



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Ekonomická fakulta
Katedra účetnictví a financí

Diplomová práce

Využití kalkulace nákladů pro ocenění výkonů

Vypracovala: Bc. Kateřina Pešková
Vedoucí práce: Ing. Marie Vejsadová Dryjová, Ph.D.

České Budějovice 2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Kateřina PEŠKOVÁ**
Osobní číslo: **E14716**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**
Název tématu: **Využití kalkulace nákladů pro ocenění výkonů**
Zadávající katedra: **Katedra účetnictví a financí**

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

Cíl:

Cílem práce je analýza používaných metod kalkulace nákladů ve vybraném podniku z hlediska využitelnosti při stanovování cen v podniku. Současně upozornit na přednosti a nedostatky kalkulačních metod v důsledku vývoje či modifikace kalkulačních postupů.

Metodika:

Teoretická část uvádí klasifikaci nákladů, základní znalosti o kalkulacích a je uzavřena problematikou cenové politiky. Praktická část analyzuje kalkulaci nákladů výkonu z hlediska využitelnosti při stanovování cen v podniku. Zahrnuje popis předností a nedostatků vyvolaných následkem vývoje či modifikace kalkulačních metod. Závěrem jsou posouzeny využití kalkulační metody v podniku a navržena případná opatření vedoucí ke zdokonalení těchto metod.

Osnova:

1. Úvod.
2. Klasifikace nákladů, kalkulace.
3. Stanovení ceny.
4. Charakteristika vybraného podniku.
5. Analýza systému kalkulace nákladů v podmínkách vybraného podniku.
6. Vyhodnocení, případné návrhy na opatření.
7. Diskuse.
8. Závěr.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **50-60**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

1. **BLAŽKOVÁ, M. (2007).** *Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing.
2. **DRURY, C. (1992).** *Management and cost accounting.* 3. ed., London: Chapman & Hall.
3. **FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L., & WAGNER, J. (2007).** *Nákladové a manažerské účetnictví.* 1. vyd. Praha: ASPI.
4. **KRÁL, B. & kol. (2006).** *Manažerské účetnictví.* 2. vyd. Praha: Management Press.
5. **LAZAR, J. (2012).** *Manažerské účetnictví a controlling.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing.
6. **POPESKO, B. (2009).** *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing.
7. **SWOBODA, P. (1992).** *Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice.* 1. vyd. Praha: Linde.
8. **SYNEK, M. (2007).** *Manažerská ekonomika.* 4. vyd. Praha: Grada Publishing.
9. **TOMEK, G. (2009).** *Jak zvýšit konkurenční schopnost firmy.* 1. vyd. Praha: C.H. Beck.

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Marie Vejsadová Dryjová, Ph.D.


Katedra účetnictví a financí

Datum zadání diplomové práce: **3. března 2015**

Termín odevzdání diplomové práce: **15. dubna 2016**


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

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (1)
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Milan Jílek, Ph.D.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 3. března 2015

Prohlášení

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

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

V Sedlčanech dne 15. dubna 2016

Poděkování

Děkuji vedoucí diplomové práce Ing. Marii Vejsadové Dryjové, Ph.D. za její odborné vedení a cenné rady, kterými přispěla k vypracování této práce. Děkuji také vedení KDS Sedlčany, nožířskému výrobnímu družstvu za umožnění využít jejich družstva pro naplnění cíle práce, jmenovitě pak finanční a daňové referentce Daně Cihelkové, Ing. Jaroslavě Shorné a panu Jiřímu Skálovi.

Obsah

1	Úvod a cíl práce.....	7
	Literární rešerše	8
2	Pojetí nákladů	8
2.1	Definice nákladů	8
2.2	Vztah manažerského a nákladového účetnictví	9
2.3	Náklady z hlediska mezinárodních standardů IFRS	9
3	Klasifikace nákladů	10
3.1	Druhové členění nákladů.....	10
3.2	Účelové členění nákladů	11
3.3	Kalkulační členění nákladů	12
3.4	Členění nákladů podle odpovědnosti za jejich vznik.....	12
3.5	Členění nákladů z hlediska potřeb rozhodování	13
3.5.1	Variabilní a fixní náklady	13
3.5.2	Relevantní a irelevantní náklady.....	14
3.5.3	Oportunitní náklady	14
3.5.4	Náklady procesní	14
4	Kalkulace	16
4.1	Metody kalkulace	17
4.1.1	Předmět kalkulace.....	17
4.1.2	Způsob přiřazování nákladů.....	17
4.1.3	Struktura nákladů v kalkulaci	22
4.2	Kalkulační systém	24
4.2.1	Předběžná kalkulace	25
4.2.2	Propočtová kalkulace	25
4.2.3	Plánová kalkulace	26
4.2.4	Operativní kalkulace	26
4.2.5	Výsledná kalkulace	26
4.2.6	Vazby jednotlivých kalkulací	27
5	Stanovení ceny výkonu.....	28
5.1	Cenová politika	28
5.1.1	Postup stanovení ceny nového výrobku.....	29
5.1.2	Vymezení „správné“ ceny	29
5.2	Proces cenové kalkulace	30
5.3	Cenová rozhodování a strategie	30
6	Metodika.....	32

Praktická část	34
7 Charakteristika účetní jednotky	34
7.1 Vznik, vývoj a právní forma	34
7.2 Výrobní a obchodní činnost	35
7.3 Organizační struktura	36
7.4 Rozbor nákladových položek v účetnictví	37
8 Analýza systému kalkulace nákladů	40
8.1 Proces sestavování kalkulace	40
8.2 Kalkulace konkrétních druhů výrobků družstva	43
8.2.1 Technologický proces výroby kuchyňského nože a záděrkových nůžek .	43
8.2.2 Kalkulace nože TREND 8,5 porcovací.....	45
8.2.3 Kalkulace záděrkových nůžek ohnutých 9 cm	49
9 Proces stanovení cen vlastních výrobků.....	54
10 Vyhodnocení analýzy kalkulací vč. návrhů na případné modifikace.....	57
10.1 Komparace kalkulovaných výkonů	58
10.2 Rozbor výrobní režie.....	59
10.3 Rozbor správní režie	61
10.4 Oceňování výkonů	63
11 Diskuse	64
12 Závěr.....	68
Summary.....	71
Seznam použitých zdrojů.....	72
Seznam schémat, tabulek a grafů.....	74
Seznam zkratk	76

1 Úvod a cíl práce

Kalkulace nákladů představuje nejdůležitější úkol manažerského účetnictví. Poskytuje cenné informace o ekonomické náročnosti výroby jednotlivých výrobků, které jsou následně využívány pro celkové řízení hospodárnosti a ekonomické efektivity společnosti. Jejím hlavním přínosem je přiřazení všech vynaložených nákladů ať již přímo nebo nepřímo s využitím určitých klíčů na konkrétní výkon. Na základě rozpočítaných nákladů pak umožňuje stanovit ziskovou přírážku v závislosti na úrovni cen na trhu.

Některé společnosti s nižším obratem sestavování kalkulací nevěnují dostatečnou pozornost či je nesestavují vůbec. Může tak nastat situace, kdy zcela ztrátový výrobek je dotován jiným ziskovým výrobkem. V souhrnných ziscích se poté produkce vykazuje jako rentabilní, ovšem při bližší analýze by vedení mohlo zjistit, že mnohem efektivnější je výrobu ztrátového výkonu opustit a soustředit se jen na zbylou produkci. Nedopouští se tím, žádného protiprávního jednání, protože v roce 1991 byly zrušeny předpisy o kalkulaci nákladů a dalších složek ceny výkonů vydáním zákona č. 563/1991 Sb. o účetnictví. Nicméně na následujících stránkách bude poukázáno na to, proč je pro společnosti prospěšnější metodiku kalkulací sestavovat.

Práce si za primární cíl klade analýzu používaných metod kalkulace nákladů ve vybrané účetní jednotce z hlediska využitelnosti při stanovování cen. Současně upozorňuje na přednosti a nedostatky kalkulačních metod v důsledku vývoje či modifikace kalkulačních postupů. V případě zjištěných nedostatků uvede doporučení, která by měla účetní jednotka přijmout včetně důvodů, které k příslušným závěrům vedly.

Text je rozdělen na dvě hlavní části. První teoretická část seznamuje čtenáře s důležitými pojmy, definicemi, členěním nákladů, s kalkulačními metodami, systémem kalkulací a procesem stanovení cen výrobků. Na ni navazuje praktická část, která slouží ke splnění cílů práce. Zvolenou účetní jednotkou je nožářské výrobní družstvo KDS Sedlčany.

Literární rešerše

2 Pojetí nákladů

Pojem náklady lze rozdělit do tří skupin dle účelu, rozhodovací úlohy či uživatele, který s náklady pracuje. Jedná se o:

- 1) náklady zobrazované ve finančním účetnictví,
- 2) náklady z hlediska daňového a
- 3) náklady zobrazované ve vnitropodnikovém účetnictví.

První skupina nákladů slouží převážně osobám majetkově spjatých s podnikem, které chápou náklad jako peněžně vyjádřený odliv vlastního jmění snižující dosažený výnos. Druhá skupina rozděluje náklady na daňově uznatelné – náklady na dosažení, zajištění a udržení příjmů a na daňově neuznatelné. Třetí skupinu tvoří náklady, které jsou stěžejní pro tento text. Jejich charakteristickým rysem odlišujícím se od finančního účetnictví je jejich výraznější potřeba poskytovat informace v odpovídající struktuře, podrobnosti a četnosti. (Král, 1994)

2.1 Definice nákladů

Ve vnitropodnikovém účetnictví je náklad představen jako „*hodnotově vyjádřené účelné vynaložení ekonomických zdrojů, které účelově souvisí s uskutečňováním předmětu činnosti podniku*“. (Fibírová, Šoljaková, & Wagner, 2007, p. 93)

Doc. Dr. Helmut Lang (2005, p. 7) uvádí následující definici. „*Náklady jsou penězi oceněné množství výrobních faktorů, jakož i služby třetí straně a daně státu během zúčtovacího období, které slouží k vytvoření podnikových výkonů.*“

Rysy nákladů v manažerském účetnictví:

- **Účelnost** vyjadřuje náklady jako racionální a přiměřené výsledku činnosti.
- **Účelový charakter** určuje zhodnocení vynaloženého ekonomického zdroje. Tedy, že vytvořená složka majetku přinese větší ekonomický prospěch, než kolik činil jeho původní náklad.
- **Časová dimenze** nákladů v manažerském účetnictví se projeví již v okamžiku vynaložení ekonomického zdroje (př. nákup materiálu) ale ve finančním účetnictví se nákladem stane až tím, že bude součástí výrobku či služby. (Král, 2010)

2.2 Vztah manažerského a nákladového účetnictví

Manažerské účetnictví lze představit na třech fázích vývoje. První fáze se orientovala na zjištění skutečně vynaložených nákladů k finálním výkonům, dílčím procesům, činnostem a útvarům. Druhá fáze porovnávala skutečné náklady se stavem rozpočtovaným či kalkulovaným, a dala tak podklady pro krátkodobé a střednědobé řízení pomocí odchylek. Tyto dvě fáze tvoří tzv. nákladové účetnictví, jehož cílem je dát podklady pro řízení podnikatelského procesu v podmínkách, kdy o základních parametrech již bylo rozhodnuto. Nákladové účetnictví se dělí na dvě skupiny:

- **výkonové účetnictví** – jehož cílem je zjištění nákladů, marže, zisku a dalších hodnotových charakteristik na jednotlivý výkon,
- **odpovědnostní účetnictví** – které sleduje pomocí systému plánů, rozpočtů a vnitropodnikových cen, jak k celopodnikovým výsledkům přispívají jednotlivé vnitropodnikové útvary.

Třetí fáze je rozšířená o škálu poskytovaných informací, které umožňují vyhodnocovat různé varianty budoucího rozvoje firmy. Tím dochází k přerůstání nákladového účetnictví v manažerské. (Král, 2010)

2.3 Náklady z hlediska mezinárodních standardů IFRS

Pro úplnost je vhodné oblast doplnit i definicí nákladů podle mezinárodních standardů IFRS, které náklady vymezují pouze z hlediska finančního účetnictví. „*Náklady jsou vymezeny jako snížení ekonomického prospěchu, k němuž došlo v účetním období, které se projevilo úbytkem nebo snížením užitečnosti aktiv nebo zvýšením závazků a které vedlo ke snížení vlastního kapitálu jiným způsobem, než jsou příděly z vlastního kapitálu vlastníkům. Pro jejich vyjádření, buď ve výkazech, nebo v příloze jsou určující odhad jistoty jejich vzniku a spolehlivosti ocenění.*“ (Fibířová, Šoljaková, & Wagner, 2007, p. 91)

Z hlediska vnitropodnikového pojetí nákladů se lze setkat jen s obecným označením, jako jsou výrobní náklady, kterými je myšleno účelné vynaložení nákladů vstupujících do hodnoty aktiv, u nichž se nepřipouští zvyšování o neproduktivně vynaložené náklady. Správní režie, která je zahrnována jen zcela výjimečně, prokáže-li se účelová vazba s pořizovaným aktivem. Odbytová režie (např. reklama) dokonce nesmí být aktivována vůbec. Zde tedy dochází k značnému rozdílu oproti českému účetnictví. (Dvořáková, 2008)

3 Klasifikace nákladů

Poměrně rozsáhlé členění nákladů vychází z potřeby jednotlivých řídicích pracovníků vyjádřit různorodost pohledů na náklady, které souvisí s konkrétními rozhodovacími úlohami v podniku.

Fibířová, Šoljaková, & Wagner (2007) oblast rozdělili do čtyř základních rozhodovacích úloh:

- 1) Jaké náklady jsou vynaloženy?
- 2) Za jakým účelem jsou vynaloženy?
- 3) Jak jsou kalkulovány?
- 4) Jak se mění s množstvím?

V převážné většině odborné literatury se lze nejčastěji setkat s následujícím členěním:

- Druhovému členění nákladů
 - Prvotní (externí) náklady
- Účelové členění nákladů
 - Náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení
 - Náklady jednicové a režijní
- Kalkulační členění nákladů
 - Přímé a nepřímé náklady
- Členění nákladů podle odpovědnosti za jejich vznik
 - Druhotné (interní) náklady
- Členění nákladů z hlediska potřeb rozhodování
 - Variabilní a fixní náklady
 - Relevantní a irelevantní náklady
 - Oportunitní náklady
 - Náklady vázané k rozhodnutí (Král, 2010)

3.1 Druhovému členění nákladů

Náklady jsou charakteristické svým prvotním vstupem do podniku z externího prostředí, a proto jsou obsahově nejbližší nákladům klasifikovaným ve finančním účetnictví. (Ryneš, 2015)

Patří sem:

- spotřeba materiálu a energie,
- spotřeba externích prací a služeb (př. doprava, nájemné, oprava a udržování),
- mzdové a ostatní osobní náklady,
- odpisy hmotného a nehmotného dlouhodobého majetku a
- finanční náklady (př. pojistné, bankovní výlohy).

Při využití analytické evidence lze získat podrobnější informace o tom, co je spotřebováno (konkrétní druh materiálu), od koho (typ dodavatele) a kdy. Díky tomu podnik dosáhne efektivního řízení peněžních toků, když zajistí soulad mezi potřebou zdrojů a jejich zabezpečením od externích partnerů (dodavatelů). Nevýhodou druhového členění je absence podchycení příčiny vynaložení nákladů, tj. jejich bezprostřední či zprostředkovaný vztah k prováděným výkonům. (Fibírová, Šoljaková, & Wagner, 2007)

3.2 Účelové členění nákladů

Zajišťuje řízení hospodárnosti vynaložených nákladů. V praxi se výrobní činnosti v podniku podrobně rozčlení na jednotlivé operace. Na jejich základě se následně posuzuje, zda dochází ke spoření nebo překročení nákladů. (Král, 2010)

- **Náklady technologické** – jejich vznik je vyvolán danou technologií výrobního procesu (př. spotřeba oceli pro výrobu kuchyňských nožů v dílně).
- **Náklady na obsluhu a řízení** – slouží k zajištění racionálního uskutečňování dané aktivity (př. osvětlení dílny, mzda dělníků).

Ve vztahu k objemu výroby je převážná většina technologických nákladů variabilních a nákladů na obsluhu a řízení fixních. (Schroll, 1993)

- **Jednicové náklady** – jsou vyvolány jednotkou dílčího výkonu. Stanoví se pomocí norem spotřeby a základním hodnotovým informačním nástrojem jejich řízení je kalkulace. Jedná se o náklady technologické, které se člení na:
 - jednicový materiál,
 - jednicové mzdy a
 - ostatní jednicové náklady.
- **Režijní náklady** – týkají se nákladů na obsluhu a řízení a část nákladů technologických, které nelze vyjádřit jako jednicové (tj. nerostou přímo úměrně s počtem

provedených výkonů). Stanoví se na základě souhrnných limitů a normativů pro dané časové období či předpokládaný objem výkonů. Základním nástrojem jejich řízení je rozpočet. (Král, 2010) Jejich obvyklé členění:

- výrobní režie – vzniká ve výrobních útvarech, obsahuje převážně technologické náklady;
- správní režie – souvisí s činností celého podniku či závodu, může zahrnovat i zásobovací a odbytovou režii, pokud nejsou tyto složky významné;
- zásobovací režie – souvisí s pořizováním, skladováním a výdejem materiálu;
- odbytová (prodejní) režie – prodejní, skladní, expediční činnosti, pokud se nedají vyjádřit jednicově. (Schroll, 1993)

3.3 Kalkulační členění nákladů

Existuje zde jistá spojitost s účelovým členěním nákladů na jednicové a režijní. V praxi, tak dochází k jejich nedostatečnému rozlišování, což se nedoporučuje.

- **Přímé náklady** – jsou vynaloženy v souvislosti s konkrétním druhem výkonu, kterému lze tyto náklady bezprostředně přiřadit (např. spotřeba materiálu při výrobě daného výrobku, odpis zařízení specializovaného pouze na daný výrobek).
- **Nepřímé náklady** – vztahují se k několika výkonům či střediskům, proto jsou přiřazovány pomocí rozvrhových základů (např. správní a jiné náklady společné pro více výkonů podniku). (Lazar, 2001)

Fibířová, Šoljaková, & Wagner (2007) upřesňují, že přímými náklady jsou vedle jednicových nákladů i náklady režijní, které jsou společné pouze danému druhu výkonu a jejichž podíl na jednici lze určit pomocí prostého dělení (např. již zmíněné odpisy, náklady na výzkum a vývoj, na design). Zbylé režijní náklady společné pro více druhů výkonů se přiřazují nepřímo.

3.4 Členění nákladů podle odpovědnosti za jejich vznik

Vyjadřuje vztah mezi výkonem a konkrétním vnitropodnikovým střediskem odpovědným za racionální vynaložení a zhodnocení nákladů. Odtud vznik pojmu odpovědnostní středisko. Ekonomická struktura podniku rozlišuje šest takovýchto středisek, kterými jsou nákladová, zisková, rentabilitní, investiční, výnosová a výdajová střediska.

Každé středisko má svoji úroveň pravomoci a odpovědnosti za danou oblast. Kvantifikuje náklady, identifikuje výkony, které předává jiným útvarům a ocení v tzv. vnitropodnikových cenách (např. vnitropodniková přeprava, zásobování energií či údržba strojů). Odebírajícímu středisku vzniknou **druhotné (interní) náklady** – tedy v podniku jako celku se tyto náklady objeví na vstupu podruhé. (Král, 2010)

3.5 Členění nákladů z hlediska potřeb rozhodování

Předcházející členění využívá vedení podniku pro řízení podnikatelského procesu, o jehož parametrech již bylo rozhodnuto. Nadcházející členění je důležité pro zhodnocení budoucích variant podnikání, proto se orientuje na poskytování informací potřebných k rozhodování. První členění se týká rozhodnutí o objemu prováděných výkonů.

3.5.1 Variabilní a fixní náklady

- **Variabilní náklady** – mezi nejdůležitější se řadí proporcionální variabilní náklady, které jsou vyvolané jednotkou výkonu stále konstantní. Jejich celkový objem tak přímo úměrně roste počtu výkonů (týká se všech jednicových nákladů a té části režie, která je ovlivněna stupněm využití kapacity). O podproporcionálních nákladech se hovoří např., když náklady na opravy a údržbu nového zařízení rostou pomaleji, než roste objem činnosti. Opakem jsou náklady nadproporcionální.
- **Fixní náklady** – též kapacitní náklady jsou neměnné v určitém rozsahu prováděných výkonů. Z toho vyplývá snaha maximálně využívat danou kapacitu a snížit tak podíl fixních nákladů na jednotku výkonu. Nejznámějším příkladem jsou odpisy fixních aktiv. V případě potřeb zvyšování kapacit tyto náklady rostou skokově. S náklady se pojí investiční rozhodování (např. nákup strojního zařízení). Umrtné (utopené) fixní náklady představují tu část kapacity, která není využita a pro podnik je tak vhodnější opačné investiční rozhodnutí (např. prodej strojního zařízení).

V praxi se dané členění využívá hlavně při řešení tzv. rozhodovacích úloh na existující kapacitě. Kdy se zjišťuje, jak změna v objemu a sortimentu výkonů ovlivní výši nákladů, výnosů a zisku. Nejdůležitějším bodem úlohy je **tzv. analýza bodu zvratu** – tedy objemu prodaných výkonů, při kterém dosažené výnosy uhradí všechny vynaložené náklady. Výpočtem je podíl fixních nákladů a marže (příspěvek na úhradu fixních nákladů

a tvorbu zisku), kde marže je rozdíl mezi jednotkovou cenou a jednotkovým variabilním proporcionalním nákladem. Pokud podnik potřebuje dosáhnout určité výše zisku vhodnou modifikací je o tuto částku povýšit čísel. (Král, 2010)

Analýza tvoří nezbytný nástroj pro plánování a manažerské řízení. Variabilní náklady se používají pro měření rentability výkonů. Fixní náklady mají být v plné výši hrazeny podnikem bez ohledu na úroveň jejich využití. Proto musí objem prodeje dosáhnout určité úrovně, aby došlo k jejich pokrytí. (Trifan, & Anton, 2011)

3.5.2 Relevantní a irelevantní náklady

Rozhodování je založeno na určitém odhadu budoucích hodnot ovlivňujících následný průběh budoucích peněžních toků. Cílem rozhodování musí být výběr takové alternativy, která nejlépe naplňuje kritérium hospodárnosti a efektivnosti. Neboli vyjádřit ty náklady, které se přejímají v nezměněném stavu, a tak se jimi nadále nezabývat. Tím dojde ke zjednodušení v rozhodovacím procesu.

- **Relevantní náklady** – při změně varianty daného rozhodnutí se náklady změní.
- **Irelevantní náklady** – při změně varianty se jejich výše nezmění. (Schroll, 1993)

3.5.3 Oportunitní náklady

Používané ekonomické zdroje podniku jsou omezené a nedovolují využít všechny možnosti rozhodování. Jejich využití v jedné podnikatelské aktivitě, tak nedovoluje uskutečnit alternativní způsob.

- **Oportunitní náklady** (náklady příležitosti) – jsou ztracené finanční prostředky, o které podnik přichází nevyužitím určité alternativy. Cílem je aplikovat takové varianty, které přinášejí vyšší prospěch než ty odmítnuté. (Sedláček, 2000)

3.5.4 Náklady procesní

Doc. Dr. Lang (2005) doplňuje členění nákladů o fenomén pocházející z USA označovaný jako kalkulace procesní nákladů (Activity Based Costing). Cílem je co nejpřesněji přiřadit náklady daných provozních procesů jednotlivým kalkulačním jednicím s ohledem na důležitost statku. Důvodem vzniku byla kritika tradiční přírážkové kalkulace u výrobní režie na základě přímých mezd, např. při silně automatizovaných výrobních

procesech. Analýza procesních nákladů poskytuje informace ohledně původu nákladů tím, že se snaží objasnit souvislost mezi výrobky a jejich výrobními procesy.

Další možné členění nákladů

V porovnání české a zahraniční literatury je klasifikace nákladů v určitých mezích podobná. S doposud neuváděným členěním se lze setkat například v knize Cost accounting od autorů Edward B. Deakin, & Michael W. Maher (1987). Pojmem **nevýrobní náklady** označuje marketingové a administrativní náklady. Marketingové náklady v sobě zahrnují náklady na získání objednávek až po přidělení hotových výrobků zákazníkům. Administrativní náklady jsou náklady nezbytné pro řízení organizace jako exekutivní mzdy, právní a finanční náklady, zpracování dat, účetní služby a náklady související s provozem administrativních budov. Dále zavádí pojem **rozdílové náklady**, které se mění v závislosti na zvoleném konkrétním postupu podniku. Vychází se z odhadu, které náklady budou mít vliv na zvolenou alternativní akci a jak moc se změní.

4 Kalkulace

Nákladové účetnictví se dělí na dvě skupiny, a to na řízení po linii výkonů a odpovědnosti. Text bude dále zaměřen na řízení po linii výkonu.

Ing. Boris Popesko, Ph.D. (2009, p. 55) definuje kalkulaci jako „*přiřazení nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny k výrobku, službě, činnosti, operaci nebo jinak naturálně vyjádřené jednotce výkonu firmy, tj. kalkulační jednici či nákladovému objektu*“. Neboli každý podnikatel potřebuje znát, kolik ho stojí prováděné výkony, aby byl schopen posoudit jejich ziskovost zvláště při externím prodeji. Potřeba kalkulací je tak vyvolána existencí nepřímých (režijních) nákladů, jejichž podíl na výrobě neustále roste. Při jejich neexistenci by se kalkulace značně zjednodušila. Ekonomické teorie uvádějí nepřeborné množství kalkulačních metod vhodné pro různé typy organizací a struktury prováděných výkonů, které jsou více či méně sofistikované. V této souvislosti je však třeba brát v úvahu vedlejší dopady velmi přesných a detailních metod, kvůli jejich vyšším nákladům na zajištění vstupních dat pro kalkulaci.

Prof. Ing. Rudolf Schroll, DrSc. (1993) přiřazuje kalkulaci k nejdůležitějším úkolům manažerského účetnictví. Výroba daného výkonu je většinou spojena s dlouhodobým časovým horizontem, a proto chybné propočty nákladů mohou vést i k úpadku podniku pro nenávratně vynaložené „utopené“ náklady.

Využití kalkulace v rozhodovacích úlohách:

- o změnách v objemu a struktuře prodávaných výkonů,
- propočtu nákladové náročnosti výkonů,
- stanovení hranice ceny včetně rozlišení základního a doplňkového sortimentu,
- stanovení vnitropodnikových cen a
- řešení tzv. reprodukčních úloh.

Rozhodování zahrnuje i otázku jaké náklady je účelné ponechat jako blok celkových nákladů a nepřizovávat je konkrétním výkonům. Jedná se o náklady vrcholového řízení, správy společnosti a strategické náklady, které nemají příčinný vztah vzniku k jednotlivým výkonům. (Fibířová, Šoljaková, & Wagner, 2007)

4.1 Metody kalkulace

Zvolená metoda kalkulace závisí na:

- vymezení předmětu kalkulace,
- způsobu přiřazování nákladů a
- struktuře nákladů, ve které se zjišťují náklady na kalkulační jednici. (Král, 2010)

4.1.1 Předmět kalkulace

Předmětem kalkulace se rozumí všechny druhy dílčích i finálních výkonů vyráběných podnikem. Z hlediska rozsahu prováděného stejnorodého sortimentu může docházet k modifikaci a předmětem pak mohou být pouze nejdůležitější druhy výkonů nebo jejich skupiny. Vymezí se **kalkulační jednice** jako konkrétní výkon určený měrnou jednotkou a druhem, na kterou se stanovují náklady či další hodnotové veličiny a **kalkulované množství**. Kalkulované množství vyjadřuje počet kalkulačních jednic. (Fibírová, Šoljaková, & Wagner, 2007)

4.1.2 Způsob přiřazování nákladů

Proces přiřazování nákladů na kalkulační jednici se nazývá **alokace nákladů**, kde hlavním cílem je zpřesnit informace o nákladech daného objektu (př. výkon, útvar, činnost) se zřetelem na rozhodovací úlohu, kterou je třeba řešit. Alokační fáze vyjadřují míru příčinné souvislosti mezi náklady a finálním výkonem. První fází je přiřazení přímých nákladů objektu alokace, který příčinně vyvolal jejich vznik. Druhou fází je nalezení veličiny vyjadřující souvislost mezi finálními výkony a jeho nepřímými náklady (př. alokace nákladů na opravu a údržbu dle počtu hodin na tuto opravu a údržbu). Třetí fází je co nejpřesnější vyjádření podílu nepřímých nákladů připadajících na konkrétní vyráběný výkon. S druhou a třetí fází se pojí **tzv. rozvrhová základna** vyjadřující nikoliv přímý, ale zprostředkovaný vztah nákladů k jednici výkonu, přičemž důraz se klade na aplikaci jejich příčinné souvislosti (př. spotřeba přímého materiálu, mzdové náklady zaměstnanců ve výrobě, počty odpracovaných přímých hodin). (Landa, 2008)

Základní typy nákladových kalkulací lze rozdělit do dvou charakteristik. **Absorpční kalkulace** též kalkulace úplných nákladů, která kalkuluje se všemi náklady podniku.

A **neabsorpční kalkulace** též kalkulace neúplných nákladů, zahrnuje část variabilních nákladů a fixní náklady na výkony nerozpočítává. (Popesko, 2009)

Na základě výše uvedeného členění nákladů je známo, že náklady se dělí mj. na přímé a nepřímé. Pro nepřímé (společné) náklady jako odpisy společných výrobních strojů, spotřeba režijního materiálu nebo mzdy řídicích a administrativních pracovníků je třeba pro přiřazení na konkrétní výkon využít následujících **metod kalkulací**:

- 1) kalkulace dělením (prostá, s poměrovými čísly, stupňovitá) přiřazující náklady na výkon ve vztahu k množství různě vyjádřených kalkulačních jednic,
- 2) kalkulace přírážková (sumační, diferencovaná) přičítají náklady výkonům pomocí hodnotově nebo naturálně vyjádřené rozvrhové základny,
- 3) kalkulace ve sdružené výrobě (zůstatková, rozčítací, kvantitativní výtěže),
- 4) kalkulace rozdílová (normová, standardních nákladů). (Synek, 2011)

1) **Kalkulace dělením**

Kalkulace prostým dělením – využívá se u výkonů, které jsou z hlediska nákladové náročnosti relativně ekvivalentní. Nejčastěji v hromadné výrobě (př. těžba uhlí, výroba piva) a ve strojírenství při omezeném výrobním sortimentu. (Popesko, 2009)

Kalkulace dělením s poměrovými (ekvivalenčními) čísly – společné náklady přiřazuje výkonům na základě příčinného vztahu k tzv. přepočtené jednici vyjadřující rozdílnou nákladovou náročnost jednotlivých výkonů. (Král, 2010) Poměrová čísla udávají např. poměr spotřeby času na výrobu, hmotnosti, přímých mezd, velkoobchodní ceny. Využití u výrobků lišících se pouze velikostí, tvarem, hmotností, pracností nebo jakostí (př. hutnické, cihlářské výrobky). (Synek, 2011)

Stupňovitá (stupňová) kalkulace dělením – dochází k oddělení výrobních, správních nebo odbytových nákladů, jestliže se liší počet vyrobených a prodaných výrobků. Cílem je, aby neprodané výrobky nebyly danými náklady zatěžovány. Uplatnění ve stupňové (fázové) výrobě, kdy se sestavuje kalkulace pro jednotlivé výrobní stupně. (Synek, 2011)

2) Kalkulace přírážková

Náklady rozděluje do dvou skupin. Přímé náklady se zjišťují na kalkulační jednici přímo a režijní náklady se vypočtou pomocí zvolené základny a zúčtovací přírážky (sazby) jako přírážka k přímým nákladům. Aplikace této kalkulace je vhodná při výrobě různorodých výrobků v sériové a hromadné výrobě. (Synek, 2011)

Kalkulace přírážková v sumační variantě – pokud se veškeré nepřímé náklady vyvíjejí úměrně jediné veličině (rozvrhové základně) dají se do vztahu s touto jedinou rozvrhovou základnou. V praxi má malé uplatnění. (Fibírová, Šoljaková, & Wagner, 2007)

Kalkulace přírážková v diferencované variantě – má širší uplatnění, protože pro různé skupiny nepřímých nákladů se využívají různé rozvrhové základny. Důraz kladen na jejich příčinný vztah. (Fibírová, Šoljaková, & Wagner, 2007)

Odborná literatura uvádí dvě rozvrhové základny, a to peněžní a naturální. U peněžní základny je podílem nepřímých režijních nákladů a rozvrhové základny vypočtena přírážka nákladů v procentech. U naturální základny je vypočtena sazba v peněžních jednotkách. Peněžní základny jsou sice lehce zjistitelné, ale nejsou srovnatelné v čase z důvodu změn pořizovacích cen materiálu či mzdových sazeb. Naturální základnou mohou být hodiny pracovních či strojové hodiny. (Král, 2010)

3) Kalkulace ve sdružené (vázané) výrobě

Sdružená výroba vyjadřuje takovou výrobu, kdy v jednom technologickém postupu vzniká několik druhů výrobků (př. při výrobě plynu z uhlí vzniká také koks, dehet, čpavek a benzol). (Wöhe, Kislingerová, & Maňasová, 2007)

Zůstatková (odečítací) metoda kalkulační – můžeme-li jeden z výrobků považovat za hlavní a ostatní výrobky za vedlejší. Od celkových nákladů v daném období se odečtou vedlejší výrobky oceněné prodejními cenami. Vzniklým rozdílem jsou náklady hlavního výrobku. (Sedláček, 2000) Nevýhodou metody je, že nelze kontrolovat náklady vedlejších výrobků. (Synek, 2011)

Rozčítací metoda – nemůžeme-li rozdělit výrobky na hlavní a vedlejší (př. mouky ve mlýnech), tak se celkové náklady rozčítají podle poměrových čísel. Ty zjistíme z množství získaných výrobků, jejich cen, suroviny vstupující do jednotlivých výrobků či podle poměru technických vlastností. (Wöhe, Kislingerová, & Maňasová, 2007)

Metoda kvantitativní výtěže – rozvrhuje celkové náklady podle množství výrobků získaných ze základní suroviny. Používá se ve stupňové výrobě. (Synek, 2011)

4) Kalkulace rozdílová

Na základě výše uvedených metod lze kontrolovat přiměřenost vynaložených nákladů až po sestavení výsledné kalkulace. Rozdílové metody určují výši nákladů předem jako úkol (normu, standard) a podchycují rozdíly skutečných nákladů s tímto úkolem (normou). Použití nachází pro řízení převážně přímých nákladů v opakované výrobě s montážní technologií, př. hromadná a sériová výroba. (Synek, 2011)

Normová metoda – náklady eviduje ve dvou složkách, kterými jsou předem stanovené normy přímých nákladů a rozdíly (odchylky) takto stanovených nákladů od skutečných nákladů. Zjištěné odchylky se analyzují podle příčin vzniku, odpovědnosti nebo z hlediska využití výrobních faktorů. Platí následující vztah:

$$\text{základní kalkulance} \pm \text{změny norem} = \text{operativní kalkulance}$$

$$\text{operativní kalkulance} \pm \text{odchylky od operativních norem} = \text{výsledná kalkulance}$$

Dále se zjišťují změny norem, které může způsobit změna konstrukce výrobku, cena materiálu, technologického postupu aj. Odchylky od norem může způsobit konstrukční změna zavedená v průběhu měsíce, zlepšovací návrhy nebo nedodržení technologického postupu. Režijní náklady jsou rozvrženy režijní přírážkou či sazbou. Řídící pracovníci se poté jen zaměřují na odchylky a tím dochází k efektivnějšímu řízení nákladů. (Synek, 2011)

Metoda standardních nákladů – navazuje na normovou metodu, avšak zahrnuje např. standardy režijních nákladů, využití výrobní kapacity a cenové standardy. Standard se stanovuje jednicově i režijně. (Synek, 2011)

Kalkulace v zakázkové výrobě

Specifickou metodou je kalkulace v zakázkové výrobě, která se vyznačuje neopakovanou nebo nepravidelně opakovanou kusovou a malosériovou výrobou složitých strojírenských výrobků. Zakázkou může být výrobek, jeho část nebo určitá série výrobků. Náklady se zjišťují podle technickohospodářských norem pro každou zakázku zvlášť. Režijní náklady se rozvrhují pomocí procentních režijních přírážek. (Lazar, 2012)

Kalkulace podle aktivit, tzv. metoda ABC

Jedná se o nejmladší metodu kalkulace, která se objevila na začátku 80. let, přičemž v tuzemsku je využívána až od roku 2000 a to velmi zřídka. Cílem je aplikovat principy příčinné souvislosti do kalkulace, aby byly náklady přiřazovány výkonům dle skutečných příčin jejich vzniku. Tím dochází k eliminaci paušalizování nákladů v různých objemových způsobech jejich alokace. Vztah mezi nákladem a výkonem již nezkrsluje rozvrhová základna, ale tvoří ho skutečné aktivity, činnosti a procesy, kterými podnik tvoří své výkony. Přínosem metody je vyšší přesnost samotné kalkulace a široké spektrum informací, které poskytuje. To ale klade vysoké nároky na zjišťování všech potřebných dat (často nefinančního charakteru) a vytváří komplikovanou strukturu kalkulace. Základem je alokování režijních nákladů jednotlivým aktivitám, jejichž prostřednictvím jsou pak přiřazovány dílčím nákladovým objektům. V prvním kroku kalkulace se identifikuje hlavní činnost podniku a vynaložený ekonomický zdroj (nepřímý náklad) se přiřadí k jednotlivým aktivitám na základě vztahové veličiny nákladů (přepočet nákladů z účetní evidence na jednotlivé aktivity). Ve druhém kroku se stanoví celkové náklady na jednotlivé aktivity, tedy vymezí se vztahová veličina aktivity. Třetí krok na základě nákladů na jednotku aktivity a objemu těchto jednotek určí náklady na nákladový objekt (výkon, službu, zákazníka). (Popesko, 2009)

Drury (1992) ve své knize Management and cost accounting uvádí, že metoda ABC zdůrazňuje potřebu lepšího porozumění chování režijních nákladů, zjištění, co je způsobuje a jaký vztah mají k vytvářeným produktům. Kalkulace je založena na předpokladu, že jednotlivé činnosti v podniku způsobují náklady, na které výrobek (tedy zákazníci) vytváří nároky. Dále poznamenává, že v dlouhodobém horizontu není většina výrobních nákladů neměnná, proto je cílem metody pochopit faktory, které tyto režijní náklady v čase mění.

Vhodná je pro manažery, kteří pod tlakem konkurence hledají skryté rezervy v podnikovém hospodaření pro nastavení vysoké míry efektivnosti a flexibility. Hledají odpovědi na otázky typu: Které produkty jsou nejvíce ziskové, a které naopak ztrátové? Kolik opravdu stojí jednotlivé činnosti podniku? Metoda ABC díky širokému spektru informací o nákladech, činnostech, aktivitách, výkonech a nákladových objektech, tak našla uplatnění i jako manažerský nástroj. (Popesko, 2009)

Kalkulace úplných nákladů (absorpční kalkulace)

Vhodná při dlouhodobých analýzách nákladové náročnosti výkonů, při stanovení ceny individuálních zakázek, pro vyjádření dlouhodobého přínosu prodávaných výkonů k zisku, pro reprodukční úlohy aj. Při řešení úloh na existující kapacitě se s nimi však pojí některé problémy např. při rozhodování o budoucím sortimentu, o dolním limitu cen nebo o tom, zda je výhodnější částí výkonu vyrábět ve vlastní režii nebo nakupovat. Problémy vznikají tehdy, pokud se liší předpokládaný a skutečný objem a struktura kalkulovaných výkonů. Fixní náklady se přiřazují výkonům na základě předpokládaného objemu a struktury výkonů. Uhrazovány jsou však skutečně prodanými výkony. Rozdíly se vykazují společně s reálnými úsporami a překročeními nákladů, následně tak nelze jednoznačně přiřadit odchylky podle odpovědnosti za jejich vznik. Podíl fixních nákladů na jednotku (průměrných plných nákladů na jednici) klesá, pokud roste objem výkonů a naopak. Tato metoda staticky vyjadřuje průměrnou výši nákladů na výkon, přičemž věrohodnost je zajištěna pouze při shodě předpokládaného a skutečného objemu a struktury výkonů. (Král, 2010)

Kalkulace variabilních nákladů (neabsorpční kalkulace)

Známa také pod pojmem metoda krycího příspěvku začala být uplatňována v posledních dvaceti letech jako východisko pro nedostatky absorpční kalkulace. Pracuje s členěním nákladů na fixní a variabilní, přičemž větší důraz klade na přiřazení variabilních nákladů, které jsou příčinně vyvolány jednicí konkrétního výkonu. Proto se zahrnují do ocenění výkonů jako náklady produktu. Fixní náklady jsou brány jako celek pro zajištění podmínek výroby a prodeje výkonů, činnost útvarů či celého podniku v daném časovém období. Je třeba je uhradit bez ohledu na objem prodeje. Nezahrnují se v ocenění produktu a označují se jako náklady období. (Král, 2010)

4.1.3 Struktura nákladů v kalkulaci

Struktura nákladů v kalkulaci je v každém podniku stanovena individuálně v **tzv. kalkulačním vzorci**. Každý podnik tvoří vlastní kalkulační vzorec podle svých nákladových položek, jejich evidence, klasifikace a způsobu alokace. Kvalitně zpracovaná kalkulace podává informace jak o celkové výši nákladů na výkon, tak i z jakých složek nákladů se

výkon skládá. Typový kalkulační vzorec, který se stal základem pro vývoj kalkulačních vzorců používaných v tuzemské podnikové praxi je uveden v tabulce 1.

Tabulka 1: Typový kalkulační vzorec

Typový kalkulační vzorec
1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady
4. Výrobní (provozní) režie
Σ Vlastní náklady výroby (provozu)
5. Správní režie
Σ Vlastní náklady výkonu
6. Odbytové náklady
Σ Úplné vlastní náklady výkonu
7. Zisk (ztráta)
Σ Cena výkonu (základní)

Zdroj: Král (2010, p. 138)

Přímý materiál tvoří materiálové vstupy, které lze vyjádřit na kalkulační jednici, tj. suroviny, základní materiál, polotovary, pohonné hmoty, pomocný materiál, výrobní obaly aj. **Přímé mzdy** zahrnují hrubé mzdy vč. pojistného na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění výrobních dělníků pracujících na kalkulovaných výkonech. **Ostatní přímé náklady** vyjadřují odpisy, opravy a udržování, technologické palivo, energie vztažené k výrobnímu zařízení, ztráty kvůli zmetkům, vadné výroby aj. **Výrobní (provozní) režie** souvisí s řízením a obsluhou výroby, které nelze určit přímo na kalkulační jednici, např. režijní mzdy s odvody na pojištění, odpisy dlouhodobých aktiv, spotřeba energie, náklady na opravy, technický rozvoj. **Správní režie** tvoří náklady na řízení podniku jako celku, tj. náklady řídicích a administrativních pracovníků, odpisy správních budov, nájemné atd. Do **odbytových nákladů** patří náklady na odbytovou čili prodejní činnost, jako propagace, prodej, expedice a doprava výrobků. (Landa, 2008)

Podniky působící na velmi konkurenčních trzích oddělují kalkulaci nákladů od kalkulace ceny výkonů. Cena výkonu, tak není stanovena jako přírůžka k celkovým nákladům, ale respektuje situaci na trhu a stává se východiskem pro stanovení nákladů daného

výkonu. Označuje se jako retrográdní kalkulace, kterou ilustruje tabulka 2 Retrográdní kalkulační vzorec. (Popesko, 2009)

Tabulka 2: Retrográdní kalkulační vzorec

Retrográdní kalkulační vzorec
Základní cena výkonu
- Dočasné cenové zvýhodnění
- Slevy zákazníkům (sezónní, množstevní,...)
Σ Cena po úpravách
- Náklady
Σ Zisk

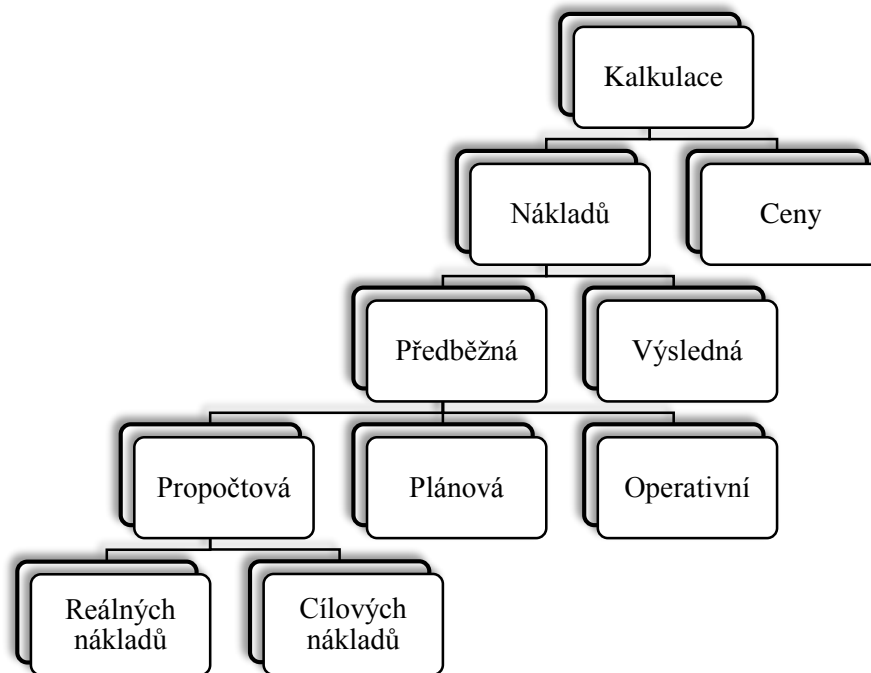
Zdroj: Král (2010, p. 140)

Pro potřeby řízení z pozice managementu není typový kalkulační vzorec vyhovující, proto se aplikují kalkulační vzorce oddělující fixní a variabilní náklady, dynamické kalkulace, kalkulace se stupňovitým rozvrstvením fixních nákladů, kalkulace relevantních nákladů a již zmíněný retrográdní kalkulační vzorec. Podrobný popis uvádí prof. Ing. Bohumil Král, CSc. s kolektivem v publikaci Manažerské účetnictví (2010).

4.2 Kalkulační systém

V podniku se sestavuje vícero druhů kalkulací v závislosti na tom, k jakému účelu slouží. Ty v celku tvoří tzv. kalkulační systém firmy s přesně vymezeným účelem využití a definovanými vazby. Jednotlivé kalkulace se liší také dobou sestavení a vztahem k časovému horizontu jejich použití. Rozlišují se kalkulace pro strategické rozhodování, střednědobé (taktické), preventivní či běžné (operativní) řízení a pro následné ověření průběhu podnikových výkonů. (Král, 2010) Každý uživatel jednotlivých kalkulací např. mistři výroby, výrobní ředitelé, ekonomové, pracovníci obchodu, top management využívá kalkulace k různým účelům, proto se zpravidla liší ve své konstrukci. To však nesmí být překážkou pro jejich systémové propojení, sladění a zasazení do podnikového kalkulačního systému. Aby nedocházelo k vytváření vlastních kalkulací, kterým rozumí jen daná skupina uživatelů a pro celopodnikové řízení je zcela nepoužitelné. V podnikové praxi se s tímto jevem lze často setkat. Následující schéma 1 zobrazuje členění kalkulačního systému. (Popesko, 2009)

Schéma 1: Kalkulační systém a jeho členění



Zdroj: Král (2010, p. 192)

4.2.1 Předběžná kalkulace

Sestavuje se před samotným provedením výrobku. Úkoly jsou tak ukládány na úrovni plánovatelných nákladů pro budoucí realizaci výkonu. (Synek, 2011)

4.2.2 Propočtová kalkulace

Využívaná pro nové nebo neopakovatelné výkony v případě, že nejsou k dispozici příslušné normy spotřeby (uplatňují se normativy obecnější platnosti, odhady). Sestavuje podklady pro předběžné posouzení efektivnosti, neboli pro návrh ceny nově zaváděného výrobku v období po výzkumu a vývoji avšak ještě před konstrukční a technologickou přípravou výroby. Vhodná pro dlouhodobé plánování a strategické řízení. (Landa, 2008)

Hodnocení účinnosti výkonu se provádí na úrovni plných nákladů retrográdním kalkulačním vzorcem, kde se sleduje, zda cena pokryje veškeré náklady a zajistí požadovaný zisk. (Fibířová, Šoljaková, & Wagner, 2007)

4.2.3 Plánová kalkulace

Tvoří se u výkonů, jejichž výroba se opakuje v průběhu delšího období, a to v období, kdy jsou známy spotřební a výkonové normy, tedy po technologické a konstrukční přípravě výroby. Je podkladem při zpracování hlavního podnikového rozpočtu, jako jsou náklady v rozpočtové výsledovce, výdaje v rozpočtu peněžních toků a zásob vlastní výroby v rozpočtové rozvaze. Stanovuje úkol pro útvár technická příprava výroby, který je odpovědný za vytvoření podmínek a realizaci změn ve sledovaném období. Využívá se jako nástroj řízení jednicových nákladů. (Fibírová, Šoljaková, & Wagner, 2007) Základem je plánová kalkulace roční, která se aplikuje do čtvrtletních. Náklady se vyjadřují pomocí úhrnné plánové kalkulace nebo rozdílově na základě výchozí kalkulace (obvykle operativní) a plánovaných změn norem. (Synek, 2011)

4.2.4 Operativní kalkulace

Představuje úroveň nákladů, kterých má být dosaženo na základě konstrukční a technologické dokumentace výkonu. Pro sestavení se využívá platných operativních norem. Umožňuje zadávat nákladový úkol výrobním útvarům, kontrolu jejich plnění a upravuje se vždy při změnách technickoorganizačních předpokladů. V porovnání s plánovou kalkulací představuje zpřesnění nákladů podle aktuálně platných podmínek a tvoří tedy nejpreciznější kalkulaci v podniku. (Hradecký, Lanča, & Šiška, 2008) Rozdíly mezi operativní kalkulací a skutečnými náklady tvoří odchylky od norem. (Synek, 2011) Vyjadřuje se opět ve dvou formách jako operativní kalkulace dílčího období nebo celého sledovaného období vypočteného váženým průměrem dílčích kalkulací. Je nástrojem řízení jednicových nákladů. Materiálové náklady jsou stanovené pomocí norem spotřeby jednicového materiálu a jednotkové ceny. Jednicové mzdy vychází z výkonových norem určující spotřebu času práce a mzdových tarifů na jednotku práce. (Fibírová, Šoljaková, & Wagner, 2007) Typická pro vysoce automatizovaný průmysl. (Popesko, 2009)

4.2.5 Výsledná kalkulace

Při porovnání s operativní kalkulací slouží pro zpětnou kontrolu hospodárnosti útvarů výroby ve vynakládání jednicových nákladů, jelikož podnik má k dispozici skutečné hodnoty spotřebovaných vstupů. Tím dochází i k ověření reálnosti operativních kalkulací. (Landa, 2008) Nejvyšší uplatnění nachází v zakázkové výrobě a činnostech s dlouhým

výrobním cyklem. Při zjištění rozdílů se provedou opatření k nápravě pro dodržení stanoveného nákladového úkolu. V hromadné a sériové výrobě s krátkým výrobním cyklem probíhá kontrola nákladů na úrovni jednotlivých odpovědnostních středisek. Analýzou odchylek skutečných a předem stanovených nákladů, zjištění příčiny a odpovědnosti za jejich vznik poskytuje nezbytné informace pro řízení. (Fibírová, Šoljaková, & Wagner, 2007)

Synek (2011) doporučuje sestavovat výslednou kalkulaci rozdílovým způsobem, kdy se vychází z předběžné kalkulace, ke které se přiřadí jednotlivé položky rozdílů představující odchylky skutečných nákladů od stanovených nákladů v předběžné kalkulaci.

4.2.6 Vazby jednotlivých kalkulačí

Mezi výše uvedenými kalkulacemi existuje v každém podniku celá řada vazeb, jejichž cílem je řízení a postupné zpřesňování všech kalkulovaných nákladů na jednotlivé výkony, oddělení příčin a odpovědnosti za náklady a v neposlední řadě stanovení zisku na výkon. (Fibírová, Šoljaková, & Wagner, 2007)

5 Stanovení ceny výkonu

Cenu lze objektivně chápat jako výsledek situace působení poptávky a nabídky na trhu konečných statků. Proto je třeba zajistit informace pro cenová rozhodování jak externě – jaká je přijatelná cena pro zákazníka, tak interně – jak tato cena uhrazuje náklady dodavatele. (Král, 2010)

Boučková (2003) ve své knize Marketing uvádí následující předpoklady kalkulace ceny z hlediska marketingové teorie.

- Marginální náklady jsou pro cenu limitní zdola.
- Zachování celé produktové řady, i když jsou některé produkty ztrátové, pokud je to pro celou produktovou řadu efektivní. Hovoří se o tzv. kalkulačním vyrovnání, kdy vyřazení ztrátového produktu by narušilo komplet takovéto řady.
- Počáteční náklady na vývoj, změnu výrobního programu a vstup výrobku na trh jsou obecně vyšší než cena produktu při jeho prvním uvedení na trh. S růstem prodeje se ztráta postupně rozpouští.
- Produkt dosahuje největšího zisku v období jeho masivního prodeje. Následně nastává rizikové období poklesu prodeje završené možným vyřazením výrobku z trhu.
- V čase jsou uplatňovány tzv. akce, u kterých se předpokládá, že přiláká klienty, kteří nakoupí i produkty se ziskově výhodnými cenami a celkový efekt prodeje bude opět pozitivní.

5.1 Cenová politika

Představuje jednu z nejdůležitějších oblastí hodnotového řízení podniku pro svoji schopnost ovlivnit celkovou úspěšnost podnikání a přežití podniku ve složitých konkurenčních podmínkách. Tvorba cen a cenová rozhodování jsou v převážné většině v kompetenci vrcholového vedení. Přičemž „správnost“ cenových rozhodnutí závisí na rozsahu potřebných informací, jejich aktuálnosti a vypovídací schopnosti. (Král, 2010)

5.1.1 Postup stanovení ceny nového výrobku

Samotnému procesu utváření ceny je třeba věnovat značnou pozornost z důvodu jeho širokého rozsahu, vyžadovaných odborných znalostí a implementace různých podnikových aktivit. Ing. Martina Blažková, Ph.D. (2007) uvádí následující postup:

- provedení komplexní analýzy – segmentace, výběr cílových trhů,
- rozhodnutí o marketingovém mixu – určení výrobku, distribuce, komunikace,
- odhad křivky poptávky – zohlednit, jak se mění poptávané množství se změnou ceny,
- výpočet nákladů – zahrnout fixní a variabilní náklady,
- seznámení se s faktory mající vliv na rozhodování o ceně,
- stanovení cenových cílů,
- výběr cenové strategie,
- výběr cenové metody, struktury, stanovení slev a
- vymezení samotné ceny.

5.1.2 Vymezení „správné“ ceny

Tržní cena představuje tzv. **cenu poptávky**, vyjadřující maximální výši ceny, kterou jsou zákazníci v daném období ochotni zaplatit za dané množství výkonů v dané kvalitě. Tuto maximálně akceptovanou hranici zákazníků zjišťuje oddělení marketingu z průzkumu trhu. Tržní cenu však prezentuje i tzv. **cena nabídky**, kterou je minimální hranice ceny pro úhradu nákladů daného objemu výkonů, při kterém je činnost podniku ještě výhodná. Zjišťuje oddělení controllingu pomocí kalkulace. (Král, 2010)

K utvoření „správné“ ceny dojde souladem vztahu prodaného množství výkonů při takovéto ceně a stupně využití instalované kapacity podniku. Ke stabilizaci cen, tak dochází v případě, kdy se tržní prodejní cena blíží **ceně rovnovážné**. Nastane-li přebytek výkonů, je třeba ho řešit vývozem či omezením výroby naopak nedostatek dovozem či rozšířením kapacit. Jinak nastane tlak na změnu ceny.

- **Relativně vysoká cena** – umožňuje dosahovat vyššího zisku, ale také omezuje poptávku. Tím se utvoří přebytek na trhu a tlak na snížení ceny. Nízká cena vede méně konkurenční subjekty k ukončení jejich činnosti. Cena se následně vrátí na rovnovážnou úroveň. Typické na monopolizačním trhu.

- **Relativně nízká cena** – stimuluje poptávku a omezuje nabídku. Nastává nedostatek na trhu, čímž se zvyšuje cena, která dokáže pokrýt náklady i méně konkurenčním podnikům. S relativně nízkou cenou se lze setkat i na trzích s přebytkem nabídky, jako nástrojem konkurenčního boje, a to s důsledkem krátkodobých ztrát v době, kdy cena nepokrývá vynaložené náklady. (Král, 2010)

5.2 Proces cenové kalkulace

Doc. Dr. Ing. Jaromír Lazar (2012) uvádí proces cenové kalkulace v několika postupných krocích. V prvním kroku se vypočítají jednicové náklady (jednicový materiál, nakupované polotovary, polotovary vlastní výroby a jednicové mzdy). Ve druhém kroku se určí zvláštní jednicové náklady. V praxi totiž často dochází k případům, kdy se náklad rozpadá na část variabilní a část fixní (např. energie, mzdy, materiál). Variabilní část představuje právě zvláštní jednicové náklady, které se určí propočtem na základě vztažných základů (např. ve strojírenské výrobě pomocí normohodin). Ve třetím kroku se stanoví fixní náklady podle plánovaného objemu prodaných výkonů. Nakonec dojde k rozvržení hospodářského výsledku, tedy jaký zisk/ztráta připadá na výkon podle plánovaného hospodářského výsledku, zjištěného jako podíl součtu plánovaných výnosů vyjma aktivací násobený koeficientem normohodin výkonu a celkového součtu normohodin. Nejnižší možná hranice ceny by měla odpovídat celkovým výkonovým nákladům, tj. jednicovým nákladům a zvláštním jednicovým nákladům. Tím je zajištěno, aby výkon nebyl přímo ztrátový. Pokud je zahrnuta navíc alespoň část fixních nákladů, přispívá výkon k částečnému krytí fixních nákladů. Při zahrnutí všech nákladů skončí hospodaření při prodeji plánovaného množství „ziskovou nulou“. Každá další započtená hodnota nad tuto úroveň již tvoří zisk. Pro menší firmy se doporučuje stanovit absolutně nejnižší cenový limit ve výši výkonových nákladů spolu se mzdou podnikatele, platů a úroků z úvěru.

5.3 Cenová rozhodování a strategie

Příklady faktorů ovlivňující cenová rozhodování:

- Prostředí – vládní vlivy, nařízení, kolísání měny, míra inflace.
- Trh – růst trhu, elasticita poptávky, struktura trhu, distribuční cesty.
- Podnik – potřeba příjmů, zisku, pokrytí investic, fixních nákladů, podnikové cíle a strategie, závazek z předchozích strategií, disponibilní zdroje, image.

- Výrobek – postavení výrobku, životní cyklus, vývoj, portfolio, substituty.
- Zákazníci – citlivost na ceny, přijatelný cenový rozsah, potřeby, očekávání zákazníků, potřeba slev a výhodných nabídek.
- Konkurence – struktura a cíle, pozice a podíl na trhu, povaha, ceny, sortiment, kvalita, inovační klima, frekvence uvádění nových produktů na trh, kooperace s ostatními firmami. (Blažková, 2007; Tomek, & Vávrová, 2009)

Cenová podpora představuje jeden z nejpoužívanějších strategií marketingových a obchodních manažerů ke zvýšení prodejů. Projevuje se snížením ceny výrobku nebo obohacením výrobku při zachování ceny (např. dárek zdarma). Pozitivní dopad prodeje však často doprovází negativní účinek na vnímání samotné značky. Tento jev je typický pro spotřebitele prémiových produktů. (Zoellner, & Schaefers, 2015)

Pro většinu podniků je již naprostou samozřejmostí nabízet své produkty rovněž na internetových stránkách. Zde platí ale trochu jiné zásady. Podnik si musí uvědomit jakou strategii zvolit. Virtuální trh se vyznačuje specifiky jako je rychlý přístup zákazníků k informacím o ceně výrobků různých výrobců, zjištění poměru cena/kvalita na diskusních fórech nebo přístup k recenzím jednotlivých výrobků. Navíc výhodou čistě internetových firem, tedy bez existence kamenných poboček je úspora nákladů např. na kanceláře, zaměstnance, skladování, a proto mohou nabídnout velmi nízkou cenu. (Blažková, 2007)

Obchodování na internetu se nedá dělat bez cenové strategie. Ačkoliv se to může zdát jednoduché, nevhodně zvolená strategie může být předzvěstí i samotného úpadku podniku. Mezi klíčové faktory patří zjištění, kteří zákazníci navštěvují webové stránky nebo, jaké služby spojené s nákupem po internetu preferují. (Wilson, 2000)

6 Metodika

Cílem diplomové práce je analýza používaných metod kalkulace nákladů ve vybrané účetní jednotce z hlediska využitelnosti při stanovování cen v podniku. Současně upozornit na přednosti a nedostatky kalkulačních metod v důsledku vývoje či modifikace kalkulačních postupů.

Nadcházející praktická část práce aplikuje popsané teoretické znalosti z literární rešerše v účetní jednotce, kterou je nožířské výrobní družstvo KDS Sedlčany. Zvolená účetní jednotka je na začátku charakterizována. Čtenář je seznámen s jednotlivými nákladovými účty vykazovanými v systému účetnictví včetně jejich analytické evidence. Následuje analýza systému kalkulace nákladů. Proces sestavování kalkulací je představen na dvou stěžejních výrobcích, kterými jsou nůž TREND 8,5 porcovací a záděrkové nůžky ohnuté s délkou 9 cm. Účetní jednotka uplatňuje jednotný kalkulační vzorec na veškerý svůj vyráběný sortiment.

Do přímých nákladů, které lze snadno přiřadit na kalkulační jednici zahrnuje přímé mzdy, přímý materiál, kooperaci a ostatní přímé náklady. Nepřímé náklady alokuje pomocí metody přírážkové kalkulace s využitím dvou rozvrhových základů. Náklady spojené s výrobou, které nelze snadno rozpočítat na jednotlivé výkony, se zahrnují do výrobní režie. Pro výrobní režii je využíván vzorec:

$$\text{Sazba výrobní režie} = \frac{\text{výrobní režie}}{\text{naturálně vyjádřená rozvrhová základna}} \quad (1)$$

Naturálně vyjádřenou rozvrhovou základnou pro výrobní režii jsou hodiny pracovní či strojové hodiny. Sazba se vyjadřuje v českých korunách k jedné hodině. Rozpočítaná výrobní režie na kalkulační jednici se zjistí vztahem:

$$\text{Výrobní režie na 1 ks} = \text{režijní sazba v Kč/hod.} * \text{počet hod./jednici} \quad (2)$$

Náklady spojené s odbytem a správou účetní jednotky jsou v souhrnu uváděné pod položkou správní režie. Jelikož tyto náklady nelze rovněž rozpočítat přímo, je u nich uplatňována přírážka.

$$\text{Přirážka správní režie} = \frac{\text{správní režie}}{\text{hodnotově vyjádřená rozvrhová základna}} \quad (3)$$

Hodnotově vyjádřenou rozvrhovou základnou jsou přímé mzdy. Přirážka se vyjadřuje v procentech. Režijní správní náklady na kalkulační jednici činí:

$$\text{Správní režie na 1 ks} = \frac{\text{správní přirážka v \%} * \text{přímé mzdy na 1 ks}}{100} \quad (4)$$

Poslední zkoumanou oblastí je proces stanovení konečných cen u vlastních výrobků. Jsou zde rozebrány jednotlivé metody využívané při cenové politice účetní jednotkou a pozornost je věnována také problematice stanovení cen ve vlastním e-shopu. Při zjištění nedostatků jsou navržena případná opatření.

Závěrem jsou analyzované kalkulace sestavované účetní jednotkou vyhodnoceny. Je upozorněno na přednosti a nedostatky zkoumaného kalkulačního systému. V případě nedostatků jsou navržena opatření či doporučení vedoucí k jejich zdokonalení. Dále jsou posouzeny následky vyvolané vývojem či úpravou kalkulací. Nakonec je zhodnocena využitelnost systému kalkulací při stanovování cen.

Veškerá analyzovaná data jsou interního charakteru a na přání účetní jednotky nebudou uvedena v příloze. Pro sepsání práce byly aplikovány metody deskripce, diskuse, pozorování, vysvětlení, komparace, relevantní matematické metody, analýza dat a metody manažerského účetnictví.

Praktická část

7 Charakteristika účetní jednotky

7.1 Vznik, vývoj a právní forma

KDS Sedlčany, nožířské výrobní družstvo sídlí v Sedlčanech v Sedlecké ulici s č. p. 570. Družstvo je vedené u Městského soudu v Praze pod spisovou značkou Dr-XCIX 148. Je plátcem DPH s DIČ CZ00028215.

Nožířská tradice je v Sedlčanech proslulá již z konce 16. století z dob Jakuba Krčina z Jelčan a Sedlčan. Přímým předchůdcem družstva bylo Rebcovo nožířství, v němž před první světovou válkou pracovalo na patnáct zaměstnanců. Ke konci roku 1950 se sešla ustavující valná hromada s 27 zakládajícími členy Oblastního lidového kovodružstva, aby dala vzniknout KDS. Samotný vznik družstva je spojen se zapsáním do obchodního rejstříku dne 5. 12. 1951. Po osmi letech bylo v jeho řadách na 400 zaměstnanců, kteří vyráběli 100 milionů kusů holicích čepelek a na 120 typů výrobků. Z důvodu úbytku kvalifikovaných nožířů se v KDS založilo dnes již zaniklé odborné učiliště pro 170 žáků. Po dvaceti letech družstvo zaměstnávalo již 570 pracovníků a výroba nožů stoupla na celé 2 miliony kusů. Postavilo vlastní síť prodejen, zásobovalo domácí trh z 80 % kuchyňskými noži a téměř ze sta procent ostatním nožířským zbožím. V roce 1989 se výrazně zvýšila výroba nůžek a manikurního náčiní, např. záděrkových nůžek se vyrobilo 2,5 milionu kusů. KDS se stalo nejprestižnějším zaměstnavatelem v regionu, když zaměstnávalo 620 pracovníků. Dnes se ovšem kvůli zavádění nových technologií výroby pro zvýšení kvality výrobků, zkrácení výrobního času a úspory mzdových nákladů tento počet postupně snižuje.

Družstvo vyváží své produkty do 16 zemí světa, což představuje 20 % z jeho celkového objemu prodeje. Kromě našich nejbližších sousedů exportuje do Francie, Maďarské republiky, Bosny a Hercegoviny ale třeba i do USA, Japonska či Austrálie. Splňuje požadavky auditu normy ČSN EN ISO 9001:2009. Jako zajímavost lze uvést, že nůž produktové řady King's Row byl podroben zkušebním testům kvality redaktorů MF Dnes, jehož výsledky byly uvedeny v pořadu Černé ovce na ČT 1. Nůž se umístil na 3. místě. Testy proběhly ve strojírenském zkušebním ústavu v Jablonci nad Nisou a v pražském kulinářském institutu, kde nechali testovat 12 kuchyňských nerezových nožů.

7.2 Výrobní a obchodní činnost

V dnešní době je nožířské výrobní družstvo známé v mnoha evropských a světových zemích pod značkou KDS. Výroba spočívá převážně v sortimentu:

- kuchyňských, kuchařských a řeznických nožů či náčiní (otvírače lahví, vývrtky, jehly na špíz, paličky na maso, škrabky na brambory, ocílky,...),
- nůžek a nožů pro domácnost, kancelář, krejčovství, tkalcovství, kadeřnictví, na zahradu, na drůbež aj.,
- hygienického náčiní pro pedikúru (nůžky a štipky na nehty, pilničky, pinzety),
- řeznických profesionálních nožů, sekáčků, řeznických seker a
- řezných dílů do masostrojů a kuchyňských robotů.

Zpracovávanými materiály jsou převážně hutní materiály domácí ale i zahraniční provenience. Dovezený materiál pochází z Francie, uplatňuje se hlavně pro výrobky profesionálního použití. Rukojeti výrobků jsou vyráběny z vysoce kvalitního a zdravotně nezávadného polypropylenu. Pro některý sortiment se využívá přírodních dřevin např. na střenky (rukojeti) nožů.

Mezi vedlejší předměty činnosti patří:

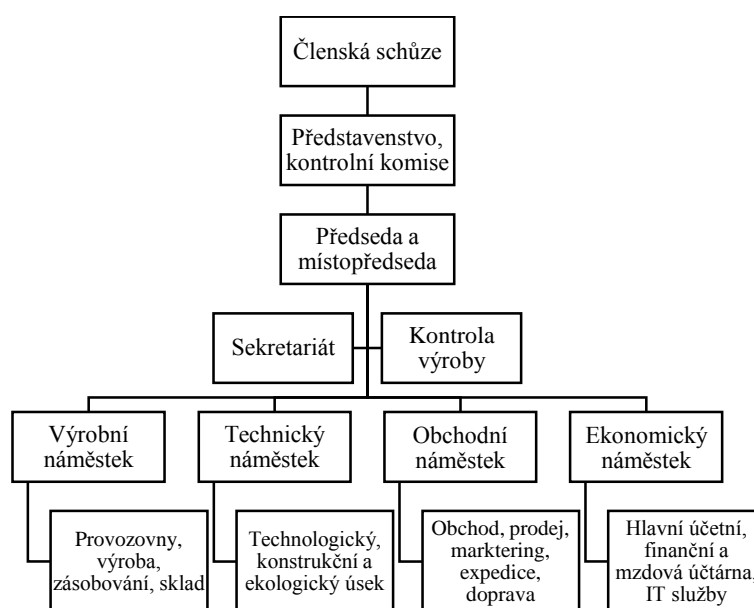
- kovářství,
- výroba výrobků z plastové hmoty,
- koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje,
- broušení, leštění kovů,
- opravy a úpravy jednoduchých nástrojů,
- kovoobráběčství, galvanizérství a
- nástrojařství.

Díky své strojní vybavenosti je KDS Sedlčany schopno zajistit výrobní kooperace, mezi které patří zejména lisařské práce, broušení, stříkání plastických hmot, niklování, tepelné zpracování (tzv. kalení). Umožňuje výrobu většiny nestandardních nožířských výrobků převážně pro použití v potravinářském průmyslu. Na přání zákazníka dokáže vyrobit podle jeho vlastních výkresů i nástroje zcela nové. V případě absence podkladové dokumentace zajišťuje její zpracování. Každá zakázka se proto řeší individuálně na základě dlouholetých zkušeností mistrů nožířského řemesla.

7.3 Organizační struktura

Orgány družstva jsou členská schůze, představenstvo a kontrolní komise. Představenstvo a kontrolní komise čítá na pět členů, z nichž vždy dva představují předsedu a místopředsedu. Družstvo řídí předseda družstva nebo místopředseda představenstva. Ke konci roku 2014 mělo družstvo 42 členů. Činnost družstva je podrobena ujednáním stanov, usnesením orgánů družstva, ujednáním smluv a zákonu č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech, tj. zákonu o obchodních korporacích. Předsedovi představenstva se zodpovídá výrobní, technický, obchodní a ekonomický náměstek. Každý náměstek má pod sebou jednotlivá oddělení a úseky, na které deleguje určitou pravomoc. Vedoucí každého úseku je zodpovědný za svou spravovanou oblast. Konkrétní pravomoci, odpovědnosti, práva a povinnosti všech pracovníků jsou sepsány v organizačním řádu družstva. Výrobní náměstek spravuje jednotlivé provozovny, výrobu, zásobování a sklad. Technický náměstek dohlíží na chod technologického úseku, konstrukčního úseku a ekologického úseku. Obchodní náměstek má na starosti obchod, prodej, marketing, expedici a dopravu. Ekonomický náměstek zahrnuje hlavní účetní, finanční účtárnu, mzdovou účtárnu a IT služby. Organizační schéma družstva zachycuje schéma 2. V roce 2014 činil průměrný počet zaměstnanců 95, z toho 4 zastávali řídicí funkci. Oproti roku 2013 došlo ke snížení stavu o 7 zaměstnanců. Důvodem bylo utlumení dodávek pro firmu Klaus Alpen, Hamburg kvůli cenové politice.

Schéma 2: Organizační schéma družstva



Zdroj: vlastní zpracování

7.4 Rozbor nákladových položek v účetnictví

Účetní období začíná 1. ledna a končí 31. prosince tzn., že účetnictví odpovídá běžnému kalendářnímu roku. Družstvo vede podvojný a nákladový účetnictví. Příslušná analytická evidence vybraných nákladových účtů je zobrazena v tabulce 3.

Tabulka 3: Analytická evidence vybraných nákladových účtů za rok 2015

Analytická evidence	Popis nákladového účtu	Konečný stav účtu (v tis. Kč)	Podíl na celkových nákladech (v %)
501	Spotřeba materiálu	11 479	11,86
501/001	Spotřeba materiálu - přímý	7 925	8,19
501/002	Spotřeba materiálu – režijní	3 287	3,39
501/003	Spotřeba náhradních dílů	106	0,11
501/004	Spotřeba tonery	35	0,04
501/005	Spotřeba mater. výpočetní techniky	46	0,05
501/028	Drobný hmotný majetek – spotřeba	80	0,08
502	Spotřeba energie	4 049	4,18
502/001	Spotřeba energie	2 803	2,90
502/002	Vodné – spotřeba	87	0,09
502/004	Plyn na topení	1 159	1,20
504	Prodané zboží z prodejen	1 994	2,06
511	Opravy a udržování	1 290	1,33
518	Ostatní služby	3 340	3,45
518/001	Přepravné	76	0,08
518/002	Výkony spojů	118	0,12
518/003	Nájemné	386	0,40
518/005	Kooperace	331	0,34
518/006	Inzerce a propagace	350	0,36
518/007	Ostatní náklady	497	0,51
518/008	Náklady na veletrhy a výstavy	183	0,19
518/010	Náklady na školení, kursy	24	0,02
518/024	Služby výpočetní techniky	342	0,35
518/025	Sanace – GEO Group, Aquatest	516	0,53
518/026	Likvidace odpadu	68	0,07
518/027	Právní služby	40	0,04
518/028	Bezpečnostní služba	409	0,42
521	Mzdové náklady	15 243	15,74
521/001	Mzdové náklady – ostatní	12 610	13,02
521/002	Ostatní osobní náklady	507	0,52
521/011	Mzdové náklady – přímé	2 126	2,20
524	Zákonné sociální pojištění	5 039	5,20
546	Odpis nedobytných pohledávek	8 773	9,06
551	Odpis DNHM	1 229	1,27
599	Vnitropodnikové náklady	43 157	44,57

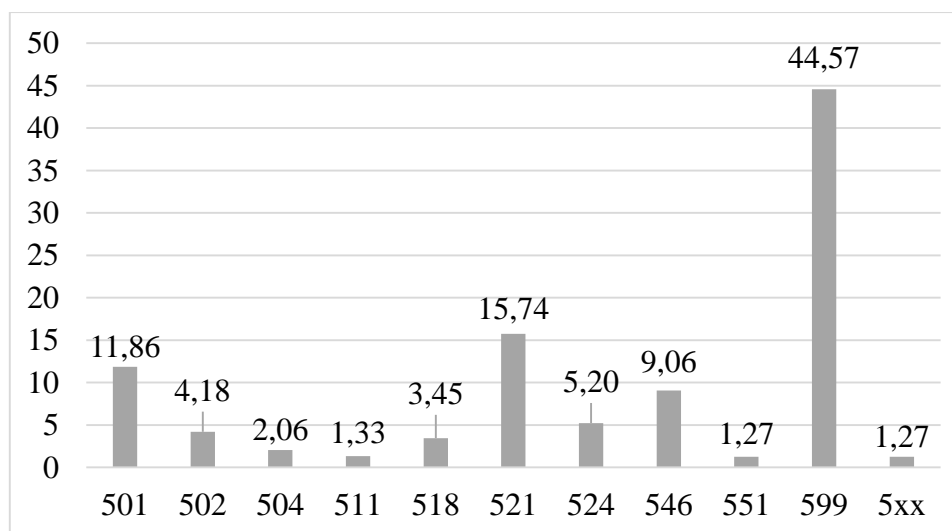
Dokončení tabulky 3: Analytická evidence vybraných nákladových účtů za rok 2015

Analytická evidence	Popis nákladového účtu	Konečný stav účtu (v tis. Kč)	Podíl na celkových nákladech (v %)
599/001	VPN kompresorová stanice	103	0,11
599/002	VPN náklady na otop	1 690	1,75
599/004	VPN náklady na ekologii	919	0,95
599/005	VPN správní režie	9 359	9,67
599/006	VPN přeúčtování poštovního	60	0,06
599/007	VPN zprostředkování oprav	18	0,02
599/008	VPN přeúčtování dopravného	66	0,07
599/009	VPN přeúčtování oprav ze střediska	658	0,68
599/010	VPN přeúčt. nákl. na opr z nástroj.	1 478	1,53
599/013	VPN hotové výrobky	20 825	21,51
599/014	VPN polotovary	7 981	8,24
5xx	Ostatní náklady¹	1 227	1,27
Třída 5	Náklady celkem	96 820	100,00

Zdroj: obratová předvaha za rok 2015, vlastní zpracování

Pro větší vypovídací schopnost jsou náklady v tabulce vztaženy k celkovým nákladům. Souhrnné podíly jednotlivých syntetických účtů jsou prezentovány v grafu 1.

Graf 1: Podíl jednotlivých syntetických nákladových účtů na celkových nákladech v %



Zdroj: vlastní zpracování

¹ Ostatní náklady zahrnují zbylé náklady v účtové třídě 5, které mají jednotlivě na celkových nákladech zanedbatelný podíl. Tvoří je např. cestovné, náklady na reprezentaci, ostatní sociální pojištění, daně a poplatky, dary, manka a škody, úroky a kurzové ztráty.

Největší podíl téměř 45 % tvoří vnitropodnikové náklady. Smyslem vnitropodnikového účetnictví je mj. poskytovat údaje pro finanční účetnictví v oblasti stavu a změn zásob vytvořených vlastní činností, aktivace vlastních výkonů a podkladů pro jejich ocenění. Mzdové náklady činí 15,74 %, přičemž přímé mzdové náklady z nich tvoří jen 2,2 %. Spotřeba materiálu se podílí 11,86 % a přímé materiálové náklady z nich tvoří 8,19 %. Odpis nedobytných pohledávek s 9,06 % je tvořen dvěma položkami. Naprosto převážnou část představuje odpis pohledávek na základě uplatnění faktoringu u ČSOB.

8 Analýza systému kalkulace nákladů

Sestavení kalkulací pro jednotlivé výkony nabízeného sortimentu je náročné, protože závisí na složitosti technologického postupu výroby, počtu zaměstnanců podílejících se na zhotovení jednotlivých komponent a na jejich následném složení do výsledné podoby výrobku a celkovém rozsahu nabízených výrobků, jelikož výroba probíhá na stejných strojích pro několik druhů výrobků navzájem se od sebe lišících. Je třeba určit podíl jednotlivých složek materiálu, lidské práce, strojových hodin a podíly výrobních a správních režii vstupujících do jednoho kusu výrobku. Tímto procesem se ve družstvu zabývá oddělení technického náměstka. Nejdříve konstrukční úsek vyhotoví výkresy výrobku, dle požadavků obchodního náměstka, jehož oddělení provádí průzkum trhu a hledá nové možnosti odbytu jak v tuzemsku, tak v zahraničí v závislosti na poptávce odběratelů či jednotlivých zákazníků. Následně technologický úsek výroby připraví podkladovou dokumentaci potřebnou pro jeho zhotovení.

Každý nový produkt tedy začíná v konstrukci technického oddělení, kde se provádí technická příprava výroby. Sestaví se rozpis strojů a nástrojů nutných pro výrobu. Vzhledem ke zvyšující se náročnosti zákazníků, zavádění nových technologií a k nutnosti úspore nákladů při výrobě dochází k nákupu nových strojů do oddělení nástrojárny, tím klesá podíl ruční práce na zhotovení výrobku a dochází ke snižování stavu zaměstnanců ve družstvu.

Kvůli široké škále nabízeného sortimentu má družstvo ve svých aktivech velké množství rozličných nástrojů a strojního zařízení, a proto své služby rozšířila i o zakázkovou výrobu.

8.1 Proces sestavování kalkulace

Družstvo ve svých kalkulacích uplatňuje kalkulace předběžné normové operativní. Zpracování probíhá v informačním softwaru EVIS/400 českého výrobce INCO, s. r. o. Chotěboř. Tento systém plánuje technickou přípravu výroby, sleduje konstrukci a technologický postup, kalkulaci, detail režii, podrobné a modelové kalkulace, výkonové normy, výpočet ceny či umožňuje zadávání nových zakázek. Předběžná kalkulace se sestavuje na začátku každého nového účetního období. Obchodní úsek předloží plán prodeje ke všem druhům výrobního sortimentu spolu s cenou, za jakou jsou schopni výrobek prodat. Hodnoty stanoví na základě vývoje prodeje z minulých let a s využitím znalostí

o současné situaci na trhu predikuje budoucí objem prodeje. Dále se plánují přímé náklady spolu s výrobní a správní režii. Využívá se při tom finančního a nákladového účetnictví. Konkrétní položky kalkulačního vzorce včetně používané terminologie představuje tabulka 4, která je pro veškeré kalkulační jednice totožná, jelikož družstvo pro celý vyráběný sortiment sestavuje kalkulace stejně a postupuje tedy podle jediného vzorce.

Tabulka 4: Kalkulační vzorec družstva

Kalkulační vzorec
1. Přímé mzdy
2. Přímý materiál
3. Kooperace
4. Ostatní přímé náklady (34 % z přímých mezd) ²
Σ Přímé náklady
5. Výrobní režie (sazby dle pracovišť) ³
Σ Odváděcí cena
6. Správní režie (462 % z přímých mezd) ⁴
Σ Úplné vlastní náklady
7. Optimální zisk
Σ Optimální cena výkonu

Zdroj: vlastní zpracování

Kalkulační jednice představuje určitý výrobek z nabízeného sortimentu družstva vymezený číslem položky, názvem a měrnou jednotkou. Mezi přímé náklady se řadí přímé mzdy, přímý materiál, kooperace a ostatní přímé náklady.

Přímé mzdy jsou rovny součinu normě spotřeby času připadající na určitý výkon a tarifní třídě stanovené na konkrétní pracoviště. Každé tarifní třídě je přiřazen příslušný mzdový tarif, který se ročně navyšuje o valorizaci mezd. Případné prémie jdou do výrobní režie provozovny, takže se přímo v kalkulaci výrobku nepromítnou.

Přímý materiál zahrnuje materiálové položky na výrobu vlastních polotovarů, materiál pro jejich kompletaci např. nýty do finálního výrobku a obalový materiál. Jednotlivé

² Procentní sazba odpovídá vždy aktuální sazbě zdravotního a sociálního pojištění v daném roce.

³ Režijní sazby jsou platné pro rok 2015.

⁴ Výše režijní přírážky je platná pro rok 2015.

položky mají vymezenou normu spotřebovaného množství na jednotku, která se násobí aktuální průměrnou jednotkovou cenou daného skladovaného materiálu.

Kooperace představuje výrobní činnosti, které není družstvo schopno realizovat samo. Důvodem bývá nedostatečná technologie ve výrobě či v případě, kdy daný výrobní výkon např. řezání kovů dokáže jiná externí společnost zhotovit s nižšími náklady. Družstvo nejčastěji kooperuje s výrobní dílnou sídlící na nedalekém Vysokém Chlumci. Těchto služeb se využívá hlavně při nestandardních jednorázových výrobních zakázkách. Výše položky se určí z částky vyfakturované od dodavatele.

Ostatní přímé náklady tvoří odvody pojistného výrobních dělníků hrazených zaměstnavatelem. Odvody jsou ve výši 9 % na zdravotní a 25 % na sociální pojištění, tj. 34 % z přímých mezd.

Výrobní režie obsahuje sazby nepřímých výrobních nákladů jak na výrobu základních polotovarů, tak na výrobu finálního výrobku. Pro rozpočet nákladů je uplatňována naturální rozvrhová základna určená pracností výroby. Každé pracoviště v jednotlivých dílnách má stanovenou svoji režijní sazbu v korunách vztahenou k jedné hodině, která se násobí normou spotřeby času udávanou v minutách pro dané pracoviště a výkon. Zahrnuje náklady na mzdy režijních pracovníků například nástrojařů či seřizovačů včetně jejich odvodů na sociální a zdravotní pojištění, odpisy výrobních zařízení, režijní materiál, režijní spotřebu energií, vody, tepla, opravy, čištění oděvů aj. Ke změně sazeb družstvo přistupuje podle potřeby na základě vývoje nákladovosti obsažených složek.

Správní režie pojímá veškeré náklady, které jsou vynaloženy v souvislosti s chodem, řízením a správou celého družstva a proto jsou společné pro všechny výrobky. Vyjadřuje tak náklady nepřímé, u kterých je uplatňována peněžní rozvrhová základna v podobě přímých mezd. Pro každé nové účetní období se procentuální přírážka režie mění na základě vývoje jednotlivých nákladových položek v režii. Správní režie se využívá pro další zpracování či analýzy, například se vztahuje na jednu korunu vyplacených mezd či se určuje podíl režijních mezd z celkové režie. Zařazuje se sem spotřeba režijního materiálu, drobný hmotný majetek, el. energie, vodné a stočné, opravy hmotného majetku, cestovné, školení, služby IT, sanace, rozbory vody, likvidace odpadu, právní služby, bezpečnostní služby, příspěvky na stravné, reprezentace, leasing, veletrhy, inzerce, režijní mzdy, ostatní osobní náklady, odměny čl. stat. org., sociální a zdravotní pojištění, ostatní sociální náklady, daně a poplatky, pokuty a penále, pojistné, náklady na ekologii, přeúčtované

náklady na otop, odpisy, finanční náklady aj. Největší podíl na těchto nákladech představují režijní mzdy (38 %), sociální a zdravotní pojištění (13 %), přeúčtované náklady na otop (5 %), sanace a rozbory vody (4 %). Při oceňování výrobků předávaných na sklad se tato režie nezahrnuje. Správní režie pro rok 2015 činí 462 % na přímé mzdy.

Optimální zisk je stanoven určitým procentem k úplným vlastním nákladům podle propočtů obchodního úseku. Každý výrobek má přidělenou různou procentní ziskovou přírážku, průměrně to bývá kolem 20 – 25 %.

Optimální cena výkonu představuje součet výše kalkulovaných částí. Jedná se o metodu nákladově orientované tvorby cen, která zajišťuje družstvu respektovat vynaložené náklady. Výše zisku zahrnutá do konečné ceny výkonu odpovídá očekávanému zhodnocení vloženého kapitálu, vede ke splnění stanovených cílů a napomáhá k dalšímu rozvoji družstva.

8.2 Kalkulace konkrétních druhů výrobků družstva

System kalkulací je představen na určitém typu kuchyňského nože a záděrkových nůžek, které jsou typickými produkty družstva. Pro porozumění uváděných kalkulovaných položek, je třeba seznámit se s jejich technologií výroby a zmapovat tak, které materiálové složky a výrobní režie do výrobního procesu vstupují.

8.2.1 Technologický proces výroby kuchyňského nože a záděrkových nůžek

Na provozovně 01 se lisují a děrují polotovary nožů, které následně projdou tepelným zpracováním v peci Safed s ochrannou atmosférou. Jde o proces tzv. kalení, kdy se ocel ohřeje na kalící teplotu a poté se prudce ochlazuje, tím se dosáhne maximální tvrdosti výrobku a dlouhodobého ostří. Dále nastává proces tzv. popouštění, kdy se pomalým ohřátím materiálu odstraňuje vnitřní pnutí. Pro výrobu se nakupuje ocel ve formě plechu 3 mm z Francie. Po důkladné kontrole polotovaru nastává zdlouhavý proces broušení, hřbetování a polírování na brousících linkách, které zaručují dodržení tvaru a rozměru čepele. Při tom se využívá speciálních past, aby nedocházelo k zahřívání výrobku, čímž by klesla jeho tvrdost a tím i kvalita. Konečný povrch planžetových nožů se dokončuje na strojní leštičce. Po opracování povrchu výrobku dochází k mytí na strojní myčce, která

splňuje přísné ekologické limity a nezatěžuje tak životní prostředí. Testy na dodržení limitních hodnot jsou zahrnuty ve správní režii pod položkou „sanace a rozborů vody“, která průměrně činí 0,5 mil. Kč za rok. Čepele nožů se dále vkládají do forem stříkacích lisů, kde se nastříkne rukojeť ze zdravotně nezávadného polypropylenu (Terluran GP 22). Pomocí forem je dosaženo ergonomického tvaru rukojeti pro snadnou manipulaci s výrobkem. Na některé produktové řady se používá plastifikované dřevo Lignamon, které se vyrábí z bukových hranolků na speciálním stroji pomocí čpavku a lisování. Nože s nýtovanou rukojetí se smontují nýtem. Nakonec je nutné nože ručně dobrousit, doleštit, umýt v myčce a obtáhnout ostří. Konečnou operací je usušení a očištění látkovým hadříkem.

Hotový produkt je balen do jednotkových obalů, nožářských souprav či dárkových sad. Zabalené zboží putuje do expedice, která ho dodává odběratelům či do vlastních prodejen, kde jsou také nabízeny služby oprav a broušení domácího i profesního náčiní.

Na provozovně 01 dochází taktéž k výrobě polotovarů nůžek, řezných dílů do masostrojů a ke kování polotovarů. Pro výrobu nůžek se nakupuje uhlíkatá ocel značky Poldi ve formě svitku 46 x 3 m. V lisovně se zpracovávají mj. i výrobky pro jiné strojírenské závody (kooperace). Z důvodu úspory pracnosti se některé polotovary vyrábí přesným stříhem. Broušení ostří do masostrojů se však musí dělat ručně. Stejně tomu tak je i u některých nůžek a pedikúrního náčiní. Finální úprava nůžek a jiného náčiní se provádí v omílací lince Rösler, což je metoda založená na chemicko-mechanické bázi sloužící k opracování povrchu. Zde se mísí brusná tělíska s obrobky z nerezového či uhlíkatého materiálu. Po omletí se políruje střížná plocha a špičky, předbrousí a vyvrtá otvor pro montáž nýtem a obě části nůžek se spojí. Oba protilehlé polotovary nůžek jsou identické, a proto se tato materiálová položka v kalkulaci násobí dvěma. U výrobků z uhlíkatého materiálu se dále provádí povrchová úprava niklováním. Konečným procesem je finální úprava a očištění látkovým hadříkem.

Výsledný produkt je opět balen do jednotkových obalů pro prodej na závěsech. Pro snadnou identifikaci jsou obaly všech výrobků opatřeny číslem, názvem výrobku v několika jazycích a standardním označením EAN kódem.

8.2.2 Kalkulace nože TREND 8,5 porcovací

Jedná se o nůž s celkovou délkou 325 mm, z toho délka čepele tvoří 215 mm. Hmotnost výrobku je 165 g. Kalkulované částky přímých a nepřímých nákladů jsou uvedené v tabulce 5. Produkt je v systému kalkulací pod označením 1008.00. Výrobu tohoto typu nože si družstvo zajišťuje plně ve své vlastní režii, proto je položka kooperace nulová. Veškeré hodnoty byly propočteny v Excelu bez zaokrouhlování, pro lepší přehlednost jsou však v nadcházejících tabulkách většinou zaokrouhlené na 2 desetinná místa, proto následně některé uvedené sumarizace položek v komentářích nesedí na haléře zcela přesně. Takové položky jsou doplněné symbolem \approx . Optimální cena výkonu je vždy zaokrouhlována na celé koruny nahoru.

Tabulka 5: Kalkulace nože TREND 8,5 porcovací pro rok 2015

Kalkulace výkonu 1008.00	Na 1 ks/Kč
1. Přímé mzdy (PMzd)	11,91
2. Přímý materiál	45,62
3. Kooperace	-
4. Ostatní přímé náklady (34 % z přímých mezd)	4,05
Σ Přímé náklady	61,57
5. Výrobní režie (VR, sazby dle pracovišť)	45,78
Σ Odváděcí cena	107,35
6. Správní režie (462 % z přímých mezd)	55,01
Σ Úplné vlastní náklady	162,35
7. Optimální zisk	32,58
Σ Optimální cena výkonu	195,00

Zdroj: vlastní zpracování

Položka přímých mezd vyjadřuje součin příslušného hodinového mzdového tarifu a normu spotřeby času na určitý výkon. Norma spotřeby času je vymezena v jednotkách minut, proto se mzdový tarif dělí šedesáti. Přímé mzdy zahrnují činnosti uvedených v tabulce 7 Výroba základního polotovaru 1008.10, v tabulce 9 Výroba střenky 1005,50 a v tabulce 11 Výroba finálního výrobku 1008.00. Jejich sumu udává první položka v kalkulaci ve výši 11,91 Kč/ks.

$$\text{Přímé mzdy} = 1,85 + 0,38 + 9,67 \approx 11,91 \text{ Kč/ks}$$

Tarifní třídy uplatněné v kalkulacích jsou v tabulce 6. Náklady na sociální a zdravotní pojištění hrazené za zaměstnance v přímé výrobě jsou zahrnuty v ostatních přímých nákladech a tvoří 34 % z přímých mezd. Jejich částka je ve výši 4,05 Kč/ks.

$$\text{Ostatní přímé náklady} = 11,91 * 0,34 \approx 4,05 \text{ Kč/ks}$$

Tabulka 6: Tarifní třídy použité v kalkulaci

Tarifní třída ⁵	Hodinový mzdový tarif v Kč
21131	51
31131	52
41131	53
00074	Nevyvolává mzdové náklady – pouze pro zahrnutí režie pracoviště.

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 7: Výroba základního polotovaru 1008.10

Operace	Popis operace	Dílna	Pracoviště	Čas v min.	Tarifní třída	PMzd na 1 ks/Kč	VR v Kč/hod.	VR na 1 ks/Kč
10	Lisovat tvar	122	120083	0,152	31131	0,13	573	1,45
20	Děrovat	122	120085	0,125	21131	0,11	573	1,19
30	Mýt strojně	151	157401	0,402	21131	0,34	209	1,40
40	Rovnat strojně	151	130951	0,127	21131	0,11	250	0,53
50	Kalit a popustit	141	142151	0,288	41131	0,25	566	2,72
60	Popustit v peci	141	142331	0,146	31131	0,13	393	0,96
70	Rovnat ručně	152	100000	0,900	31131	0,78	138	2,07
75	Mezikontrola	157	100000	0,100	00074	-	138	0,23
Celkem						1,85		10,55

Zdroj: vlastní zpracování

Přímý materiál je dán taktéž součinem, a to normou spotřeby a cenou daného materiálu. Hodnota ve výši 45,62 Kč/ks je součtem materiálových položek v tabulkách 8, 10 a 12.

$$\text{Přímý materiál} = 37,17 + 2,07 + 6,37 \approx 45,62 \text{ Kč/ks}$$

⁵ Případné prémie jdou do režii provozoven.

Na výrobu základního polotovaru 1008.10 je zpracováván plech z dovozu z Francie. Tento nakupovaný materiál se přepočítává při sestavování kalkulace vždy aktuálním kurzem vyhlášeným ČNB.

Tabulka 8: Materiálová položka pro 1008.10

Číslo materiálu	Spotřeba na 1 ks/kg	Cena za 1 kg/Kč	Přímý materiál na 1 ks/Kč
M 137-08039	0,3930	94,58	37,17
Plech 3 mm, jakost Z50 CDV14			

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 9: Výroba střenky 1005.50

Operace	Popis operace	Dílna	Pracoviště	Čas v min.	Tarifní třída	PMzd na 1 ks/Kč	VR v Kč/hod.	VR na 1 ks/Kč
10	Lisovat tvar	241	245002	0,452	21131	0,38	313	2,36
20	Mezikontrola	257	100000	0,100	00074	-	138	0,23
Celkem						0,38		2,59

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 10: Materiálová položka pro 1005.50

Číslo materiálu	Spotřeba na 1 ks/kg	Cena za 1 kg/Kč	Přímý materiál na 1 ks/Kč
M 232-35026	0,0340	61,00	2,07
Terluran GP 22, schwarz 10008			

Zdroj: vlastní zpracování

Součtem přímých mezd, přímého materiálu, kooperace a ostatních přímých nákladů vzniknou přímé náklady v částce 61,57 Kč/ks.

$$\text{Přímé náklady} = 11,91 + 45,62 + 4,05 \approx 61,57 \text{ Kč/ks}$$

$$\text{Výrobní režie} = 10,55 + 2,59 + 32,64 = 45,78 \text{ Kč/ks}$$

Připočtením výrobní režie v hodnotě 45,78 Kč/ks se vytvoří odváděcí cena 107,35 Kč/ks. Výrobní režii zahrnují činnosti v tabulkách 7, 9 a 11. Ta je opět dána normou spotřeby času a sazbou pracoviště (dílno) udávanou v hodinách. Pro zachování stejných měrných jednotek se sazba také dělí šedesáti.

Tabulka 11: Výroba finálního výrobku 1008.00

Operace	Popis operace	Dílna	Pracoviště	Čas v min.	Tarifní třída	PMzd na 1 ks/Kč	VR v Kč/hod.	VR na 1 ks/Kč
10	Brousit hřbet čepele	202	203371	0,140	41131	0,12	313	0,73
20	Brousit hřbet	251	252451	0,117	31131	0,10	209	0,41
30	Brousit a polírovat	203	203152	0,875	21131	0,74	313	4,56
40	Kartáčovat tvar	251	253451	1,053	21131	0,90	138	2,42
50	Mýt strojně	221	227101	0,181	21131	0,15	420	1,27
55	Mezikontrola	257	100000	0,100	00074	-	138	0,23
60	Značit elektroch.	255	100000	0,357	21131	0,30	138	0,82
65	Mezikontrola	257	100000	0,100	00074	-	138	0,23
70	Opravy	251	253451	0,198	41131	0,17	138	0,46
80	Brousit tvar	251	253451	0,333	31131	0,29	138	0,77
90	Montáž nýtem	254	100000	0,850	41131	0,75	138	1,96
100	Brousit tvar	251	253451	1,300	31131	1,13	138	2,99
110	Polírovat obvod	251	253451	1,550	31131	1,34	138	3,57
120	Polírovat plochu	251	253451	2,000	31131	1,73	138	4,60
130	Mýt v myčce	254	227102	0,623	21131	0,53	250	2,60
140	Obtah ostří	252	256001	0,449	41131	0,40	209	1,56
150	Obtah ostří	252	252602	0,245	21131	0,21	209	0,85
160	Mýt ve vodě, utřít	253	100000	0,441	21131	0,37	138	1,01
170	Konečná kontrola	257	100000	0,200	00074	-	138	0,46
180	Balit jednotlivě	256	100000	0,400	21131	0,34	138	0,92
190	Balit do krabičky	256	100000	0,100	21131	0,09	138	0,23
Celkem						9,67		32,64

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 12: Materiálové položky pro 1008.00

Číslo materiálu	Spotřeba na 1 ks	Cena za 1 ks/Kč	Přímý materiál na 1 ks/Kč
M 311-30085	3,0	0,41	1,23
Nyt cep 3x12 mm NEREZ			
M 311-30086	3,0	0,70	2,10
Nyt duty 4x13 mm NEREZ			
M 624-36955	1,1	0,13	0,14
Přelep na TREND oranžový			
M 626-36576	1,0	2,90	2,90
Karta Trend velká			
Celkem			6,37

Zdroj: vlastní zpracování

Správní režie má procentní přírážku pro rok 2015 ve výši 462 % k přímým mzdám. Její vypočet vypadá následovně $11,9059 * 4,62 \approx 55,01$ Kč/ks. Přičtením této částky k odváděcí ceně se získá hodnota úplných vlastních nákladů 162,35 Kč/ks. Kalkulovaný optimální zisk zní na 32,58 Kč/ks. Optimální cena výkonu podle kalkulace dosahuje úrovně $162,35 + 32,58 \approx 195$ Kč.

Produkt však družstvo ve skutečnosti prodává na svých internetových stránkách v e-shopu za 310 Kč/ks bez DPH, tedy o 115 Kč více než uvádí kalkulace. Na jednom výrobku ve skutečnosti inkasuje zisk 147,65 Kč. Zisková přírážka tak činí cca 91 %. Cena s DPH je 376 Kč/ks. S využitím internetového srovnávače cen lze však najít ceny nejlevnějších výrobců od 280 Kč/ks s DPH. Nože konkurence podobného typu, kvality, délky čepele a hmotnosti dosahují srovnatelné úrovně cen, některé jsou ještě o dvě stě korun dražší.

8.2.3 Kalkulace záděrkových nůžek ohnutých 9 cm

Celková délka výrobku je 88 mm a jeho hmotnost činí 15 g. Produkt je v systému kalkulací pod označením 4025.00. Družstvo pro své výkony uplatňuje jeden kalkulační vzorec. Proto kalkulace nůžek pro manikúru je obdobná, viz tabulka 13. Zaokrouhlování je stejné jako u nože.

Výpočet zahrnuje navíc položku kooperace, která je pro jeden kus výrobku rozpočítána na částku 1,8 Kč/ks. Uvedena je v tabulce 17 Výroba finálního výrobku 4025.00 u operace číslo 40. Jedná se o určitý typ kalení, které družstvo neprovádí ve své vlastní

režii, ale využívá služeb kooperace jiného podniku. Proto zde hodnoty pro přímé mzdy a výrobní režii dosahují nulových hodnot.

Odlišnost od předchozí kalkulace je taková, že pro výrobu jednoho kusu výrobku je vyráběn pouze jeden polotovar, který se však ve výrobě využije 2krát, protože obě protilehlé části nůžek jsou zcela totožné. Hodnoty v tabulce 15 Výroba základního polotovaru 4018.10 a v tabulce 16 Materiálová položka pro 4018.10 se tak násobí dvěma.

Tarifní třídy pro výpočet přímých mezd jsou zobrazeny v tabulce 14. Materiálové položky pro zkompletování polotovarů a následné zabalení výrobku do PET vaničky uvádí tabulka 18.

Tabulka 13: Kalkulace zádržkových nůžek ohnutých 9 cm pro rok 2015

Kalkulace výkonu 4025.00	Na 1 ks/Kč
1. Přímé mzdy (PMzd)	4,61
2. Přímý materiál	6,23
3. Kooperace	1,80
4. Ostatní přímé náklady (34 % z přímých mezd)	1,57
Σ Přímé náklady	14,21
5. Výrobní režie (VR)	19,01
Σ Odváděcí cena	33,23
6. Správní režie (462 % z přímých mezd)	21,32
Σ Úplné vlastní náklady	54,54
7. Optimální zisk	13,12
Σ Optimální cena výkonu	68,00

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 14: Tarifní třídy⁶ použité v kalkulaci

Tarifní třída	Hodinový mzdový tarif v Kč
21131	51
31131	52
41131	53
61131	60
00073,74,75	Nevyvolává mzdové náklady – pouze pro zahrnutí režie pracoviště.

Zdroj: vlastní zpracování

⁶ Případné prémie jdou do režii provozoven.

Tabulka 15: Výroba základního polotovaru 4018.10

Operace	Popis operace	Dílna	Pracoviště	Čas v min.	Tarifní třída	PMzd na 1 ks/Kč	VR v Kč/hod.	VR na 1 ks/Kč
10	Lisovat tvar	111	110081	0,044	61131	0,044	263	0,19
20	Mýt strojně	343	347301	0,003	21131	0,003	138	0,01
30	Mezikontrola	157	100000	0,100	00074	-	138	0,23
Celkem						0,047		0,43

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 16: Materiálová položka pro 4018.10

Číslo materiálu	Spotřeba na 1 ks/kg	Cena za 1 kg/Kč	Přímý materiál na 1 ks/Kč
M 151-05133	0,0425	41,21	1,75
Svítek 46 x 3 m, jakost 12041			

Zdroj: vlastní zpracování

$$\text{Přímé mzdy} = (0,05 * 2) + 4,52 \approx 4,61 \text{ Kč/ks}$$

$$\text{Přímý materiál} = (1,74 * 2) + 2,73 \approx 6,23 \text{ Kč/ks}$$

$$\text{Kooperační} = 1,8 \text{ Kč/ks dle faktury}$$

$$\text{Ostatní přímé náklady} = 4,61 * 0,34 = 1,57 \text{ Kč/ks}$$

$$\Sigma \text{ Přímé náklady} = 4,61 + 6,23 + 1,8 + 1,57 = 14,21 \text{ Kč/ks}$$

$$\text{Výrobní režie} = (0,43 * 2) + 18,15 = 19,01 \text{ Kč/ks}$$

$$\Sigma \text{ Odváděcí cena} = 14,21 + 19,01 \approx 33,23 \text{ Kč/ks}$$

$$\text{Správní režie} = 4,61 * 4,62 = 21,32 \text{ Kč/ks}$$

$$\Sigma \text{ Úplné vlastní náklady} = 33,23 + 21,32 \approx 54,54 \text{ Kč/ks}$$

Tabulka 17: Výroba finálního výrobku 4025.00

Operace	Popis operace	Dílna	Pracoviště	Čas v min.	Tarifní třída	PMzd na 1 ks/Kč	VR v Kč/hod.	VR na 1 ks/Kč
10	Mýt strojně	343	347301	0,026	21131	0,02	138	0,06
20	Frézovat plochu	301	301402	0,192	21131	0,16	234	0,75
25	Omílat v omíl.	321	320701	0,216	00073	-	799	2,88
30	Frézovat zámeček	301	301402	0,107	21131	0,09	234	0,42
40	Kalit v kooper.	999	142240	1,800	-	-	-	-
50	Brousit zámeček	341	343451	0,161	41131	0,14	138	0,37
60	Brousit střížné	311	313252	0,661	21131	0,56	234	2,58
70	Polírovat střížné	341	343451	0,233	41131	0,21	138	0,54
80	Omílat - linka	321	320702	0,036	00073	-	839	0,50
90	Mezikontrola	257	100000	0,100	00074	-	138	0,23
100	Polírovat střížné	341	343451	0,254	41131	0,22	138	0,58
110	Mýt strojně	343	347301	0,026	21131	0,02	138	0,06
115	Mezikontrola	347	100000	0,000	00074	-	138	0,00
120	Předbroušení	312	313381	0,106	21131	0,09	234	0,41
130	Vrtat otvor	341	301801	0,102	21131	0,09	234	0,40
140	Montáž nýtem	344	100000	0,590	41131	0,52	138	1,36
150	Tvarovat	341	342741	0,321	41131	0,28	138	0,74
160	Polírovat špičky	341	343451	0,522	41131	0,46	138	1,20
170	Kartáčovat tvar	341	343451	0,170	21131	0,14	138	0,39
180	Mýt strojně	343	347301	0,026	21131	0,02	138	0,06
190	Mezikontrola	347	100000	0,000	00074	-	138	0,00
200	Polírovat střížné	341	343451	0,152	41131	0,13	138	0,35
210	Mýt strojně	343	347301	0,026	21131	0,02	138	0,06
220	Mezikontrola	347	100000	0,000	00074	-	138	0,00
230	Niklování	331	331002	0,049	00075	-	885	0,72
240	Opravy	341	343451	0,246	41131	0,22	138	0,57
245	Mýt strojně	343	347301	0,026	21131	0,02	138	0,06
250	Konečná úpra.	341	100000	0,662	41131	0,58	138	1,52
255	Konzervovat	343	100000	0,030	21131	0,03	138	0,07
260	Konečná kont.	347	100000	0,000	00074	-	138	0,00
270	Očistit hadřík.	343	100000	0,095	21131	0,08	138	0,22
280	Balit jednotli.	346	100000	0,365	21131	0,31	138	0,84
290	Balit do krabi.	346	100000	0,097	21131	0,08	138	0,22
Celkem						4,52		18,15

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 18: Materiálové položky pro 4025.00

Číslo materiálu	Spotřeba na 1 ks/kg	Cena za 1 kg/Kč	Přímý materiál na 1 ks/Kč
M 311-30003 0,0100 SK	0,01	0,34	0,003
Nyt 1,75x4,5 mm manik. nůžky záděrkové			
M 626-36560	1	0,76	0,760
Karta na nůžky záděrkové a nehtové			
M 563-36158	1	1,8	1,800
Vanička PET záděrkové a nehtové			
M 624-36957	1,05	0,08	0,084
Přelep na výrobky sedy 58x			
M 624-36952	1	0,08	0,080
Přelep na výrobky bílý			
Celkem			2,727

Zdroj: vlastní zpracování

Jeden kus výrobku se vyrobí při úplných vlastních nákladech za 54,54 Kč. Optimální zisk je kalkulován na 13,12 Kč/ks. Optimální cena výrobku činí 68 Kč/ks. Skutečná cena nabízená ve vlastním e-shopu je opět daleko větší, činí 90 Kč/ks bez DPH. Cena s DPH je 109 Kč/ks. Tato cena bez daně je o 22 Kč vyšší než kalkulovaná a zahrnuje cca 65 % ziskovou přírážku, absolutně 35,46 Kč/ks. S využitím internetového srovnávače cen lze však výrobek zakoupit u jiných prodejců za cenu nižší, například již od 46 Kč/ks vč. DPH. Ceny srovnatelných konkurentů se pohybují až do výše 279 Kč/ks vč. DPH.

9 Proces stanovení cen vlastních výrobků

Tvorbu kalkulací nevyužívá družstvo jen pro zjištění struktury nákladů podílejících se na výrobě a pro následnou analýzu z hlediska změn jejich výše, aby neprodávalo své výrobky pod úrovní svých nákladů. Uplatňuje je rovněž pro stanovení cen svých výrobků. Tato metoda se nazývá nákladově orientovaná tvorba cen. Přičemž jde o velmi jednoduchou metodu, založenou na stanovení cenové přírážky k úplným vlastním nákladům. Zahnuje v sobě ovšem celou řadu nevýhod. Reálná cena se pohybuje někde v pásmu mezi nepřiměřeně nízkou cenou nepřinášející dostatečně velký zisk a naopak nepřiměřeně vysokou cenou negenerující požadovanou poptávku. Nízká cena totiž nezaručuje zvýšenou poptávku a tím i uspokojivou výši zisku, jakožto vysoká cena nezaručí zisk kvůli nízkým objemům prodeje. Fixně stanovená zisková představuje riziko, že přírážka může umístit konečnou cenu výrobků mimo hranici ceny akceptovanou trhem. Metoda tak nerespektuje reálnou situaci na trhu, životní cyklus výrobku, sezónnost určitých výrobků či částku jakou jsou zákazníci ochotni a schopni zaplatit.

Obchodní úsek se zaměřuje výhradně na ziskovou výrobu. V případě, že není schopno vyrábět za nižší či srovnatelnou výši nákladů a produkovat uspokojivou výši zisku jako jiné subjekty na trhu tento segment výroby opouští. Bod ukončení výroby nastává v případě, pokud zisk pokryje pouze přímé náklady či pokryje spolu s přímými náklady jen minimální část režijních nákladů.

Proto družstvo nevyužívá jen tuto metodu. Sleduje ceny konkurence, podle nichž následně obchodní úsek stanoví skutečnou výši ceny. S tím nutně souvisí případná potřeba změny ceny. Pokud konkurence sníží/zvýší ceny družstvo své ceny nové situaci přizpůsobí. Obdobně při změně rovnováhy mezi poptávkou a nabídkou na trhu. Při zaznamenané vyšší poptávce nastalá situace dovoluje zvýšit ceny výrobků a dosáhnout většího zisku a naopak. Ceny konkurence sleduje ve vlastních prodejnách výrobců, jejich e-shopech, na veletrzích a výstavách. Pravidelnými účastmi na výstavách v Praze, Brně, Českých Budějovicích, Lysé nad Labem a v Příbrami navíc získává i cenné podměty a zpětnou vazbu od svých konečných zákazníků. Na základě zde prováděných dotazníků a anket se zjišťuje vnímaná hodnota jednotlivých výrobků zákazníky, která se následně aplikuje při tvorbě ceny. Tím se zjistí, jakou částku jsou zákazníci skutečně ochotni zaplatit. Pokud by cena byla nižší, přicházelo by družstvo o značný okruh zákazníků, naopak při vyšší

ceně by přicházelo o vyšší tržby z prodeje. Ke stanovení ceny se tak využívá i hodnotově orientovaná tvorba cen.

Nicméně prodejní ceny vykazují taktéž smluvní charakter. Při uzavírání objednávek s velkými odběrateli (distributoři, velkoobchody) objednávací větší počet kusů výrobků je konečná výše ceny předmětem jednání. Zohledňuje se objem objednávek, rozsah odebíraného sortimentu, počet objednávek, solventnost, věrnost odběratele apod. Pro tyto účely jsou stanoveny minimální hranice, pod které oddělení prodeje nesmí s cenou klesnout. Čistě smluvní charakter je uplatňován pro zakázkovou výrobu pro atypické tvary nožů, kdy se sestaví předběžná kalkulace pomocí norem spotřeby nejpodobnějších výrobků, zjistí se úplné vlastní náklady výrobku, přičte se odpovídající zisk, výsledná cena se nabídne odběrateli, přičemž dochází k vzájemné diskusi o ceně.

Při objednávání výrobků z e-shopu se ceny řídí aktuálním ceníkem v době odeslání objednávky. Konečná cena se navyšuje o částku podle způsobu doručení a provedení platby kromě osobního odběru na podnikových prodejnách KDS (Sedlčany, Benešov u Prahy, Příbram) bez ohledu na způsob placení (hotovost/platební karta). Doprava zdarma je poskytována v rámci ČR a Slovenské republiky při nákupu nad 2 000 Kč. Ostatní způsoby doručení a plateb jsou zpoplatněny podle tabulky 19.

Tabulka 19: Ceny za doručení a způsob platby při nákupu v e-shopu

Způsob doručení	Způsob platby	Cena v Kč
Česká pošta - ČR	Dobírka	120
Česká pošta - SR	Dobírka	230
Česká pošta - SR	Platba předem - převodem	210
Česká pošta - Evropa	Platba předem - převodem	530
PPL - ČR	Dobírka	120
PPL - SR	Dobírka	215

Zdroj: Obchodní podmínky družstva, vlastní zpracování

Ceny výrobků v klasických kamenných podnikových prodejnách KDS jsou na stejné úrovni jako při objednávání výrobků z e-shopu. Takto nastavená cenová politika se jeví jako neopodstatněná. Se správou internetového obchodu je spojeno daleko méně nákladů než s provozem klasických podnikových prodejen. V konečných cenách jsou promítnuty náklady prodejen v podobě mezd prodávačů včetně pojistného, spotřeby materiálu, elek-

trické energie, vody, plynu na otop, dopravy výrobků na prodejny, nájemného, mezd uklí- zeček včetně pojistného, pojistného prodejen, bezpečnostního systému apod. Vhodným řešením by bylo vyčlenit příslušné náklady z kalkulací a sestrojít vlastní kalkulace pro sortiment nabízený v kamenných prodejnách a v e-shopu. Kalkulace pro sortiment v e-shopu by tak zahrnovaly pouze své oprávněné náklady ve formě mzdových nákladů správce internetového obchodu včetně pojistného, platby za doménové jméno (v řádech stokorun ročně), nákup software obchodu a jeho poplatky (v řádech tisících korun ročně) a jiné obdobné náklady na správu. Kalkulovaná optimální cena výkonu by klesla a druž- stvo by bylo více konkurenceschopné při své prodejní strategii na internetu.

10 Vyhodnocení analýzy kalkulací vč. návrhů na případné modifikace

Výrobní družstvo má systém kalkulací dobře nastavený. Sleduje kalkulaci výrobku nejen jako celek, ale i podle jednotlivých výrobních fází. Tento proces se uvnitř družstva nazývá tzv. kalkulací na jedné úrovni. Jedná se o kalkulaci samotných polotovarů (viz tabulky s označením 1008.10, 1005.50 a 4018.10) nebo o kalkulaci výrobních činností navazujících na tyto polotovary (tj. výroba finálního výrobku viz tabulky s označením 1008.00 a 4025.00). Vyčíslují se přímé mzdy, přímý materiál, kooperace a výrobní režie. Dále družstvo sleduje uvedené položky v souhrnu za celý výrobní proces. Jde o tzv. kalkulaci včetně podúrovní (vč. rozpočítaných hodnot jednotlivých polotovarů), jak je prezentováno v prvních tabulkách uvedených kalkulací. Obecně se tento postup označuje jako kalkulace průběžná. Využívané metody představují přednost kalkulačního systému, jelikož kdyby družstvo vedlo kalkulace pouze postupnou kalkulací, přecházely by pak náklady každého výrobního stupně (polotovaru) souhrnně jako materiálové náklady zpravidla pod položkami polotovary vlastní výroby do finální kalkulace výrobku. Nevýhodou by tak bylo značné zkreslení struktury jednotlivých položek nákladů v kalkulačním vzorci.

Další předností kalkulačního vzorce je zavedení samostatného sledování položky kooperace, která přináší informace o tom, kolik vstupuje korunových jednotek do výrobního procesu kvůli využití externích služeb. Taktéž je přínosem, že umožňuje srovnat výsledky s předcházejícím obdobím pro tvorbu plánů na období následující. Pro zjištění odchylky skutečnosti od předběžné kalkulace, se sestavují rovněž kalkulace výsledné. Zjistí se rozdíly, analyzují se jejich důvody vzniku a na jejich základě se následně zpřesní normy spotřeby, režijní sazby a přírážky.

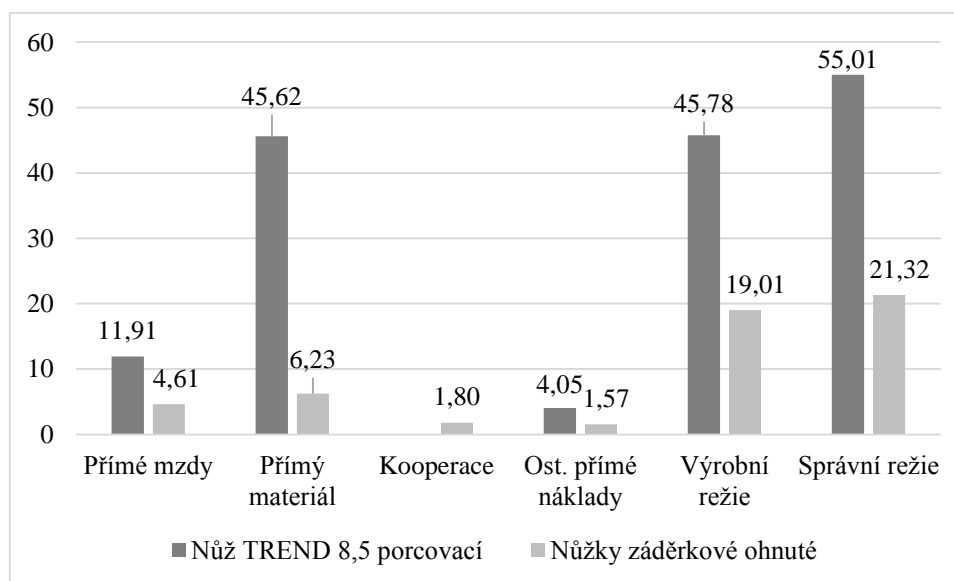
Prvním zjištěným nedostatkem je, že družstvo nevede žádnou dokladovou dokumentaci například ve vnitropodnikové směrnici, jak se při tvorbě kalkulací postupuje. Nikde tak není v souhrnu zdokumentováno, jaké kalkulace se sestavují, jakým způsobem, jak se zjišťují technickohospodářské normy ani jak vypadá kalkulační vzorec s přesným popisem jeho jednotlivých položek. Nahlédnout lze pouze do softwaru, kde je tento kalkulační vzorec přednastaven. Nejedná se o závažnou skutečnost, nicméně jak stávající, tak nově příchozí zaměstnanci v příslušných odděleních, by měli neustálý přístup k těmto infor-

macím. Při osobních konzultacích jsem se na základě dotazování příslušného zaměstnance zabývajících se mj. kalkulacemi vyzorovala, že nemá možnost nahlédnout na přesný postup výpočtu správní režie, který se sestavuje v účtárně. Družstvo potvrdilo, že vyhotovení směrnice by bylo přínosné, jak pro samotné zaměstnance zabývajících se tvorbou kalkulací, tak pro následnou kontrolu auditorem či orgánem družstva.

10.1 Komparace kalkulovaných výkonů

Při pozorování obou kalkulovaných výkonů, lze dojít k závěru, že nůž je dvakrát náročnější na výrobu než nůžky viz graf 2 Komparace kalkulovaných nákladů nože a nůžek v Kč/ks pro rok 2015. Největší rozdíl nastává u přímého materiálu, kdy je nůž 7krát nákladnější na pořízení vstupů do výroby. Je to dáno hlavně množstvím spotřebované francouzské oceli a její cenou, která je navíc citlivá na vývoj devizového kurzu. Naproti tomu nůžky tuto nevýhodu neobsahují, jelikož jsou vyráběné z tuzemských surovin.

Graf 2: Komparace kalkulovaných nákladů nože a nůžek v Kč/ks pro rok 2015



Zdroj: vlastní zpracování

Oba dva výrobky jsou nejvíce zatěžovány výrobní a správní režii. U nože tvoří celkové režie 62 % (28 % výrobní a 34 % správní režie) a u nůžek až 74 % (35 % výrobní a 39 % správní režie) na úplných vlastních nákladech (ÚVN). To znamená, že pouze 38 % ÚVN u nože a 26 % ÚVN u nůžek jsou přiřazeny přímo na jeden kus výrobku.

Zde se nachází prostor pro možnou modifikaci kalkulačního vzorce. Hlavně z hlediska výrobní režie. Ta v souhrnu vyjadřuje odpisy výrobních zařízení, náklady na jejich opravy a udržování, technologické palivo, energie, ztráty kvůli zmetkovitosti výroby ale i mzdy a prémie jednotlivých pracovišť apod.

Družstvu byly podány návrhy na vyčlenění části těchto nákladů. Například je doporučeno vyčlenit odpisy určitých jednoúčelových výrobních strojů (či komponent) do ostatních přímých nákladů, s kterými dále souvisí náklady na technologické palivo vč. oprav a udržování, a které by šlo přiřadit pomocí určitých propočtů na jednotku výkonu. Přínos by dále představovalo zařazení zvláštní položky elektrická energie do seznamu přímých nákladů, která by také korespondovala s vyčleněnými výrobními linkami. Tyto hodnoty by prezentovaly náklady v podobě přímých nákladů, které lze určit přímo na kalkulační jednici. U položky energie by výpočet zohledňoval příkon výrobní linky, cenu jedné kilowatthodiny, plánovaný počet vyráběných výrobků a čas potřebný k výrobě jednoho kusu. Nevyčleněné hodnoty uvedených položek, které je velmi obtížné určit přímo, by nadále zůstaly ve výrobní režii. Kalkulace by se tak staly věrohodnější.

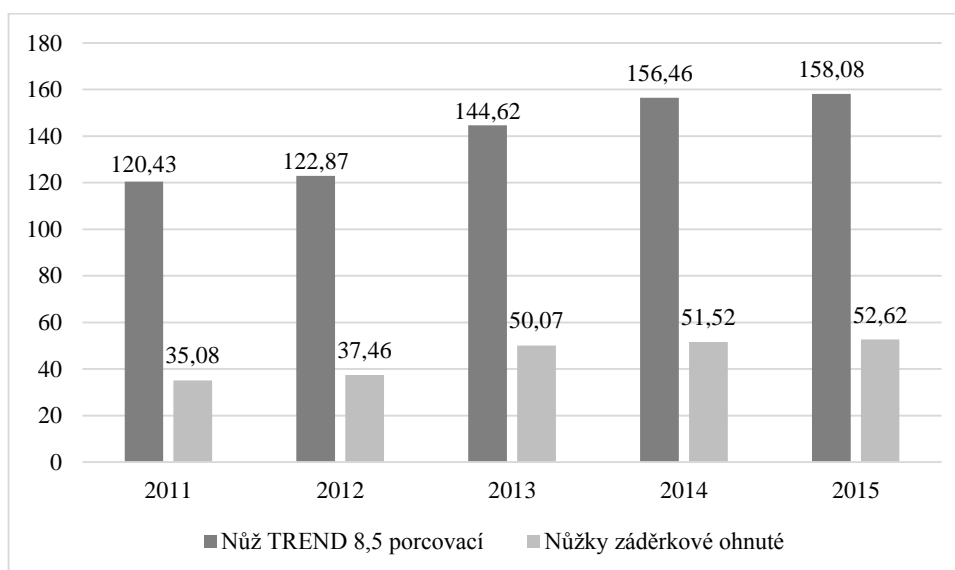
Vedení družstva předložené návrhy projednalo a došlo k závěru, že vzhledem k velkému rozsahu vyráběného sortimentu výrobků na stejných výrobních linkách není schopno návrhy aplikovat při zachování nastavené hospodárnosti kalkulačního systému. Elektrická energie je navíc měřena centrálně v jedné elektrické skříni v souhrnu za celé družstvo, a tak není možné oddělit režijní spotřebu přímo.

Družstvu lze jen doporučit, aby vedení do budoucna tento přístup zvážilo, podniklo příslušné kroky k realizaci uvedených návrhů a pokusilo se převést do přímých nákladů alespoň část režijních nákladů ve výrobě, které lze rozpočítat přímo na kalkulační jednici. Nebo v případě pořízení jednoúčelového stroje, aby tak vyčlenilo náklady spojené s jeho provozem do přímých nákladů.

10.2 Rozbor výrobní režie

Při pohledu na graf 3 Průměrné úplné vlastní náklady nože a nůžek na 1 ks/Kč v letech 2011 – 2015 je zřejmé, že výroba vlastních výrobků je pro družstvo každým rokem čím dál dražší. Během tohoto pětiletého období se výrobní náklady u nože zvýšily o cca 31 % a u nůžek o celých 50 %.

Graf 3: Průměrné úplné vlastní náklady nože a nůžek na 1 ks/Kč v letech 2011 - 2015



Zdroj: vlastní zpracování

Proč došlo ke zvýšení těchto nákladů během sledovaného období? Zlomovým rokem byl rok 2013, neboť došlo k znatelnému navýšení sazeb výrobní režie jednotlivých pracovníků. Na základě rozhovorů s finanční referentkou družstva je možné proces jejich aktualizace popsat následovně. K úpravám dochází každoročně na bázi určitého procenta. Ke skutečnému přepočítávání družstvo přistupuje podle rozhodnutí finanční referentky. Vhodnějším řešením, by však bylo delegovat tyto činnosti na jiného zaměstnance v úctárně, aby se aktualizacím mohla věnovat odpovědná osoba každoročně s využitím skutečných ročních dat, čímž by byla zajištěna jejich větší věrohodnost.

Na růstu se podílely také zvyšující se ceny jednotlivých materiálových vstupů. Přímé mzdy a ostatní režijní mzdy se na růstu moc nepodílely, protože docházelo v průměru k 8% ročnímu snižování stavu zaměstnanců, což pokrylo každoroční úpravy mzdových sazeb v podobě valorizace mezd a vyplacené odměny. Ceny elektrické energie a ostatních neskladovatelných dodávek jako jsou pohonné hmoty, se na růstu také výrazně nepodílely, protože za sledované období v průměru stagnovaly. Kvůli nákupu nových strojů došlo na zvýšení odpisů. Jejich vliv byl částečně eliminován snížením spotřeby energií a nákladů na nutné opravy a udržování díky úspornějším strojům. Naproti tomu ceny zemního plynu do poloviny roku 2013 klesaly, poté rostly až do roku 2014, kdy opět začaly klesat na hodnoty poloviny roku 2013. Jelikož je družstvo odběratelem zemního plynu pro otop výrobních i administrativních budov, promítly se tyto výkyvy i v nákladech. Ceny vodného a stočného pak zaznamenávají neustálý stabilní růst. Voda obecně je v družstvu

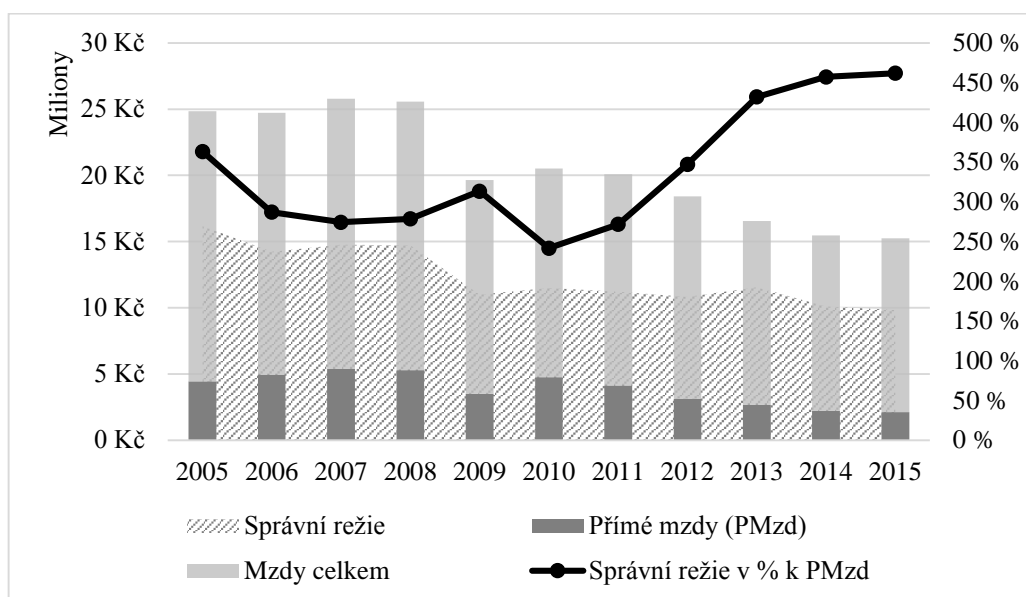
samostatně sledovanou položkou, protože ve výrobě je ve velkém spotřebována v různých výrobních zařízeních např. při omílání, broušení a leštění výrobků. Navíc s sebou přináší další nemalé náklady ve formě výdajů na sanace, rozbory vod a aquatesty z důvodu dodržení ekologických norem.

Nicméně pro úplnost je třeba podotknout, že u nože se promítl ještě jeden faktor, a to kvůli nákupům oceli z Francie, s kterými byly spojeny devizové intervence České národní banky proti české koruně. Kurz koruny k euru totiž oslabil z počátku roku 2011 z 25,085 EUR/CZK na hranici 27,025 EUR/CZK na konci roku 2015. Jelikož je kontrakt na nákup oceli denominován v eurech a nikoliv v českých korunách, došlo tak k značnému prodražení přímého materiálu vstupujícího do výroby.

10.3 Rozbor správní režie

Jakým způsobem a jakou měrou se na vývoji podílela správní režie? Jak je zachyceno v grafu 4 za posledních jedenáct let vykazuje taktéž klesající tendenci, ačkoli tomu tak dříve nebylo. Před 65 lety, kdy družstvo vzniklo, byla zcela jiná struktura nákladů odvíjející se od tehdejší struktury vykonávaných činností. Většina nákladů byla přímých, protože výroba probíhala převážně manuálně v malém rozsahu při použití tradičních materiálů, při malé konkurenci, zákazníci nebyli tolik nároční jako dnes a doprovodné činnosti družstva proto mohly být omezené. Režijní náklady dosahovaly cca 10 % podílu na ÚVN a jejich rozvržení na jednotlivé výkony bylo poměrně snadné. Dnes se alokuje cca 40 % správní režie, což komplikuje jejich přiřazení. S růstem nepřímých nákladů totiž roste nejen riziko nesprávné alokace, ale vzhledem ke složitější struktuře vykonávaných činností se komplikuje také správný výběr rozvrhové základy pro jejich rozvržení. Cílem kalkulace je, co nejpřesnější a nejvěrohodnější přidělení nákladů na výkon, proto se družstvo snaží tyto náklady snížit.

Graf 4: Vývoj správní režie v letech 2005 - 2015 absolutně a relativně



Zdroj: vlastní zpracování

K nejrazantnějšímu snížení správní režie došlo v roce 2009. Hlavní příčinu lze z grafu vyčíst díky souvztažnému zachycení vývoje celkových mzdových nákladů. Ve správní režii klesly mzdy o necelé 1,2 mil. Kč, tj. o 21 % oproti roku 2008. S tím poklesly i odvody na pojistném z mezd. Čím si lze vysvětlit, že vedení přistoupilo ke snížení zrovna osobních nákladů? Důvody jsou prosté. Za prvé to byla reakce na nepříznivý vývoj v národním hospodářství, který výrazně ovlivnila světová hospodářská krize. Na trhu statků a služeb poklesla poptávka, čímž musela být utlumena výroba. Tento trend byl podle údajů Českého statistického úřadu doprovázen snížením celkové zaměstnanosti v ČR o 1,4 %. Pro družstvo tedy krize představovala nutnost přikročit ke snižování mezd, pracovních úvazků či k propouštění v administrativě a ve výrobě. Za druhé je to kvůli jejich vysokému podílu na správní režii, který v sobě zahrnuje skrytý potenciál pro možné úspory. Mzdové náklady vč. odvodů na pojistném z mezd a odměn členům statutárního orgánu tvořily něco málo přes 50 % na celkových správních nákladech (absolutně 7 455 tis. Kč z 14 724 tis. Kč). Díky provedeným restrikcím se podíl snížil na 46 % (absolutně 5 111 tis. Kč z 10 992 tis. Kč), čímž se projevila úspora ve výši 4 %.

Dále družstvo ušetřilo na nákladech za spotřebu materiálu, el. energie, likvidaci odpadu, právních službách, bezpečnostních službách, úrocích, pojistném a odpisech. Graf je doplněn také vývojem správní režie v relativním vyjádření, kterou družstvo vztahuje k přímým mzdám.

Jelikož družstvo vykazuje odbytovou režii v souhrnu se správní režii jako celek, připadá v úvahu možná modifikace. Pokud by družstvo přistoupilo k jejímu vyčlenění jako samostatné položky v kalkulačním vzorci, mohlo by tak zvýšit vypovídací schopnost svých kalkulací a mít představu o výši odbytové režie na jeden kus výkonu. Jednalo by se o zprostředkovanou představu, protože družstvo není schopné tyto náklady přiřadit přímo kalkulační jednici, ale prostřednictvím přírážky k přímým mzdám. Odbytová režie má zhruba 35 % podíl na celkové správní režii.

Sledované družstvo za dobu své existence uplatňuje stále stejnou kalkulační metodu (přirážkovou), proto zde nemohou být zhodnoceny přínosy či nedostatky spojené s jejich změnou. Důvodem je zachování jejich vypovídací schopnosti z hlediska časového horizontu pro následné srovnávání vynaložených nákladů.

10.4 Oceňování výkonů

Závěrem je možno doporučit více využívat kalkulace při stanovování cen výkonů. V kalkulacích je uplatňován optimální zisk, jehož výše není opodstatněná, protože obchodní úsek stanovuje ceny výrobků pro své podnikové prodejny (vč. e-shopu) ve výsledku v odlišné výši od kalkulované ceny. Ceny konkurenčních výrobků ani ochota konečných spotřebitelů zaplatit danou cenu se nemění ze dne na den, proto zde může být uplatněna skutečná zisková přírážka v odpovídající procentní výši a v případě potřeby přistoupit k její změně. Při stanovování cen pro velkoobchody pevně stanovená zisková přírážka samozřejmě není vhodná, proto by družstvo mělo zůstat u individuálního stanovení cen. Důvodem jsou poskytované různé prodejní akce pro zvýšení odbytu, jako jsou množstevní slevy, rabaty, záruky na zpětný odkup odvíjející se od vyjednávací síly velkoobchodu. Při uzavírání obchodů s velkoobchody je tedy cena předmětem vzájemné diskuse. Individuální přístup k stanovení konečné ceny by měl být zachován i u zakázkové výroby.

11 Diskuse

Výrobní družstvo KDS Sedlčany sestavuje své kalkulace přírážkovou metodou jako převážná většina českých výrobních podniků v odvětví. Je to důsledek nastalé politické situace před rokem 1990, kdy využívání typového kalkulačního vzorce bylo předepsáno zákonem. Metoda zahrnuje kalkulaci úplných nákladů, kdy přímé náklady přiřazuje přímo na kalkulační jednici a nepřímé náklady (režijní) rozvrhuje pomocí hodnotově nebo naturálně vyjádřené rozvrhové základny. Volba rozvrhové základny závisí na samotné účetní jednotce.

Prof. Ing. Bohumil Král, CSc. (2010) uvádí, že přírážková metoda kalkulace se uplatňuje jak v sumační, tak diferencované variantě. Sumační metoda vychází z předpokladu, že se veškeré nepřímé náklady vyvíjejí úměrně jediné veličině uplatněné jako tzv. univerzální rozvrhová základna. Namítá ale, že pro praxi je metoda poněkud nereálná, a proto se využívá spíše diferencovaná metoda. Provedená analýza používaných metod kalkulace nákladů ve vybrané účetní jednotce toto tvrzení potvrdila. Družstvo KDS rozděluje nepřímé náklady na výrobní a správní režii, ke kterým používá různé rozvrhové základny na základě analýzy příčinného vztahu. Výrobní režii vztahuje k naturální rozvrhové základně vyjádřené v hodinách pracovních a ve strojových hodinách. Pro správní režii zvolilo hodnotovou rozvrhovou základnu v podobě přímých mezd.

Podle návrhu Fibírové, Šoljakové a Wagnera (2007) by ale pro správní režii mohly být zvoleny i celkové přímé náklady, tedy přímé mzdy vč. pojistného a přímý materiál (pro zjednodušení bez kooperace). S využitím dat roku 2014 by přírážka správní režie byla ve výši 93 % k přímým nákladům, o čemž dokládá tabulka 20.

Tabulka 20: Výpočet správní režie k přímým nákladům

Položka	Částka
Přímé mzdy vč. pojistného	2 960 060 Kč
Přímý materiál	7 924 565 Kč
Přímé náklady celkem	10 884 625 Kč
Správní režie	10 104 000 Kč
Přirážka správní režie k přímým nákladům	93 %

Zdroj: vlastní zpracování

Pro kalkulovaný nůž by se správní režie zvýšila o cca 2 Kč/ks, kdežto u nůžek by poklesla zhruba o polovinu původní rozpočítané částky, tj. o cca 10 Kč/ks. Je to způsobeno tím, že nůž je 3,8krát náročnější na přímý materiál než na přímé mzdy, proto i když je přírůžka správní režie k přímým nákladům nižší než k přímým mzdám, díky vysokým přímým nákladům si správní režie zachová svoji hodnotu. Nůžky naopak nepředstavují tak nákladnou činnost na výrobu. Na přímý materiál jsou jen 1,4krát nákladnější než na přímé mzdy. Přímé náklady jsou proto nízké a stejně tak je přiřazena i nízká správní režie.

Vezme-li se v úvahu současná podoba vzorce, tak odváděcí cena (tj. přímé náklady a výrobní režie) u nože 107,35 Kč/ks nese správní režii ve výši 55,01 Kč/ks, ale nůžky mají odváděcí cenu 33,23 Kč/ks a nesou správní režii ve výši 21,32 Kč/ks. Stanovíme-li hypotézu, že nákladově náročnější výrobek by měl nést i větší břemeno obtížně rozpočítávané správní režie, tak to představuje patrný nesoulad. Méně nákladově náročné nůžky jsou totiž z hlediska úplných vlastních nákladů zatížené správní režii téměř ze 40 % (absolutně 21,32 Kč z 54,54 Kč) oproti noži, který je zatížen jen z 34 % (absolutně 55,01 Kč z 162,35 Kč). Porovnání původní a navrhované správní režie je uvedeno v tabulce 21.

Tabulka 21: Komparace správní režie vztahované k přímým mzdám a k přímým nákladům pro sledované výkony

Kalkulační vzorec	Správní režie k přímým mzdám		Správní režie k přímým nákladům ⁷	
	Nůž na 1 ks/Kč	Nůžky na 1 ks/Kč	Nůž na 1 ks/Kč	Nůžky na 1 ks/Kč
1. Přímé mzdy	11,91	4,61	11,91	4,61
2. Přímý materiál	45,62	6,23	45,62	6,23
3. Kooperace	-	1,80	-	1,80
4. Ostatní přímé náklady	4,05	1,57	4,05	1,57
Σ Přímé náklady	61,57	14,21	61,57	14,21
5. Výrobní režie	45,78	19,01	45,78	19,01
Σ Odváděcí cena	107,35	33,23	107,35	33,23
6. Správní režie	55,01	21,32	57,26	11,54
Σ Úplné vlastní náklady	162,35	54,54	164,61	44,77
7. Optimální zisk	32,58	13,12	32,58	13,12
Σ Optimální cena výkonu	195,00	68,00	198,00	58,00

Zdroj: vlastní zpracování

⁷ Pro zjednodušení přímé náklady nezahrnují položky kooperace.

Uvedený postup demonstruje alternativu k již zaběhlému systému kalkulace a předkládá tak prostor pro možnou úvahu o analýze, která rozvrhová základna podává přínosnější výsledky.

V současné době se však družstvo vyznačuje tím, že přechází na strojní výrobu. Kvůli rostoucí konkurenci a náročnějším zákazníkům nakupuje vysoce kvalitní (dražší) materiály pocházející někdy i ze zahraničí. Tím klesá podíl přímých mezd a roste podíl přímého materiálu než dříve. Je proto předmětem diskuse, zda je vhodné do rozvrhové základny zahrnovat přímý materiál, protože ceny jednotlivých materiálových vstupů se mění bez jakéhokoliv přičinění správy družstva (např. se mění kvůli růstu cen komodit na burze, situaci na trhu, změnám devizového kurzu). Neboli náklady správní režie se neodvíjí od toho, za kolik se daný materiál nakupuje. Výše správní přírážky by se tak měnila na základě externích vlivů a neodpovídala by činností správní režie.

Důvodem pro rozsáhlé využívání přírážkové kalkulace je její nenáročná konstrukce. S tvorbou jsou navíc spjaty minimální náklady, protože většina údajů je již zachycena v účetnictví. Nevýhody takovéto metody jsou zřejmé. Je to špatná interpretovatelnost režijních nákladů na jednotku výkonu. Výrobní režie se většinou rozvrhuje opodstatněně u správní režie, však tento faktor chybí. Náklady zahrnuté ve správní režii většinou nemají velký vztah k přímým mzdám či k přímému materiálu, a tak je alokace pomocí vybrané rozvrhové základny vcelku náhodná. Tato režie totiž zahrnuje náklady vznikajících z různých příčin, jako jsou náklady na údržbu správních budov, právní služby, bezpečnostní služby, odbyt, vyjednávání s odběrateli či expedice. Nevýhodou u výrobních režii bývá absence spojitosti k různému využívání výrobních kapacit. Náklady na jednotku strojové hodiny či ruční práci se tak v důsledku odlišného objemu výroby mohou lišit.

Jak tedy eliminovat nevýhody přírážkové kalkulace? Jako vhodný doplněk lze družstvu doporučit sestavovat navíc kalkulaci variabilních nákladů neboli metodu krycího příspěvku, kdy se nerozpočítávají úplné vlastní náklady, jak doporučuje Popesko (2011). Kalkulací se zjišťují pouze přímé náklady a nepřímé (režijní) zůstávají nealokované, tím se zamezí přiřazení nákladů, které s výkonem přímo nesouvisí a jejich přiřazení bývá proto nepřesné. Vezme-li se cena, od které se odečtou lehce přiřaditelné přímé náklady, vznikne příspěvek na úhradu podle jednotlivých výrobků, jak dokládá tabulka 22 pro sledované výkony.

Tabulka 22: Příspěvek na úhradu sledovaných výkonů

Položka	Nůž TREND 8,5 porcovací	Nůžky zádržkové ohnuté
Cena	195,00 Kč	68,00 Kč
Přímé náklady	61,57 Kč	14,21 Kč
Příspěvek na úhradu	133,43 Kč	53,79 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Výrobky lze poté posuzovat podle toho, jakou výši příspěvku dokázaly vygenerovat nad rámec svých přímých nákladů. Pokud se od celkových tržeb za prodané výrobky odečtou nealokované režijní náklady, tak výsledná hodnota vlastně představuje zisk z prodeje vlastních výrobků. Nespornou výhodou metody je absence závislosti příspěvku na úhradu od míry využití výrobních kapacit. Kalkulace se může sestavovat podle potřeb družstva například jednou za měsíc. Poskytuje cenné informace v krátkém období, zdali určitý druh výkonu vyrábět či raději koupit, případně zdali se výrobě daného výrobku vůbec věnovat. Metoda tak pomáhá zodpovědět otázky typu „Je výroba zisková či ztrátová? Jaké objednávce dát přednost? Které výrobky přinášejí větší příspěvek na úhradu?“ V případě ztrátové výroby se přihlédne k aktuální situaci na trhu statků a služeb kvůli možnosti zvýšit cenu, nebo se přistoupí ke snížení výrobních nákladů, popřípadě se výroba pozastaví či zcela ukončí. Jak ovšem Popesko (2011) uvádí, je třeba k této metodě přistupovat opravdu jen jako k doplňku k jiným metodám, protože abstrahuje od nejdůležitější vlastnosti kalkulace a tím je vyčíslit nejen přímé náklady ale i režijní náklady podle struktury a příčiny jejich vzniku. Nejlepším uplatněním metody je využívat ji jako kalkulaci výslednou.

V posledních letech se podle Krále (2010) nabízí využití i tzv. kalkulace podle aktivit. Smyslem kalkulace ABC je alokace nákladů (především nepřímých) ne přes nákladová střediska, ale přes aktivity nezbytné pro tvorbu výkonů. Náklady se tak přiřazují výkonům podle jejich příčinného vztahu k aktivitě. I přes předložené závěry, že jde o nejpřesnější metodu kalkulace, není pro družstvo vhodná. Důvodem je široká škála nabízeného různorodého sortimentu, který by si vyžádal značnou časovou, personální a finanční náročnost na zavedení. Navíc vyžaduje změnu myšlení (tj. změnu v organizační architektuře družstva), protože místo nákladových středisek je nutné uvažovat v rovině procesů.

12 Závěr

Cílem práce bylo provést analýzu používaných metod kalkulace nákladů ve vybrané účetní jednotce z hlediska využitelnosti při stanovování cen. Současně upozornit na přednosti a nedostatky kalkulačních metod v důsledku vývoje či modifikace kalkulačních postupů. V případě zjištěných nedostatků uvést doporučení, která by měl podnik přijmout včetně důvodů, které k příslušným návrhům vedly. Na základě prostudované patřičné literatury a provedených propočtů kalkulace nákladů vybraných stěžejních výrobků, byly zjištěny následující závěry.

Systém kalkulace nákladů byl analyzován na nožířském výrobním družstvu KDS Sedlčany zabývající se hromadnou, sériovou a kusovou (zakázkovou) výrobou. Zkoumanými výrobky byly nože TREND 8,5 porcovací a záděrkové nůžky ohnuté. Družstvo sestavuje kalkulace pro účely ocenění výkonů, pro alokaci režijních nákladů nebo pro určení výše prodejních cen. Předběžné kalkulace mají povahu normové operativní kalkulace, kdy hodnota přímého materiálu je oceněna aktuální průměrnou skladní cenou. Nepřímé náklady dělí na výrobní a správní režii. Pro jejich alokaci se uplatňuje přírážková metoda. Výrobní režie jsou vztaženy k naturálně vyjádřené rozvrhové základně určené strojovými hodinami či pracností pracovišť. Náklady spojené se správou jsou vztaženy k hodnotové rozvrhové základně vyjádřené v přímých mzdách.

Oba dva výrobky jsou nejvíce zatěžovány výrobní a správní režii. U nože tvoří celkové režie 62 % (28 % výrobní a 34 % správní režie) a u nůžek až 74 % (35 % výrobní a 39 % správní režie) na úplných vlastních nákladech (ÚVN). To znamená, že pouze 38 % ÚVN u nože a 26 % ÚVN u nůžek jsou přiřazeny přímo na jeden kus výrobku. Zde se nachází prostor pro možnou modifikaci.

Pro výrobní režii je navrženo vyčlenit položky, které by se s přijetím příslušných opatření daly přiřadit přímo na výkon. Například je doporučeno vyčlenit odpisy určitých jednoúčelových výrobních strojů (či komponent) do ostatních přímých nákladů, s kterými dále souvisí náklady na technologické palivo vč. opravy a udržování, a které by šlo přiřadit pomocí počáteční zvýšené administrace na kalkulační jednici. Přínos by dále představovalo zařazení položky elektrická energie do složky přímých nákladů, která by korespondovala s vyčleněnými výrobními linkami. Rozpočet elektrické energie na výkon by zohledňoval příkon výrobní linky, cenu jedné kilowatthodiny, plánovaný počet vyrábě-

ných výrobků a čas potřebný k výrobě jednoho kusu. Při rozhovorech s finanční referentkou družstva byl posouzen proces výpočtu sazeb výrobních režii pro jednotlivá pracoviště s ohledem na jejich aktualizace. K úpravám dochází každoročně na základě určitého procenta. Ke skutečnému přepočítávání se přistupuje podle rozhodnutí finanční referentky. Vhodnější by však bylo, delegovat tyto činnosti na jiného zaměstnance, aby se aktualizacím mohla věnovat odpovědná osoba každoročně s využitím skutečných ročních dat, čímž by se zajistila jejich větší věrohodnost.

Správním režii družstvo vykazuje v souhrnu s odbytovou režii jako celek. V úvahu připadá možné oddělení. Pokud by družstvo přistoupilo k vyčlenění odbytové režie jako samostatné položky v kalkulačním vzorci, mohlo by tak zvýšit vypovídací schopnost svých kalkulací a mít představu o výši této režie na jeden kus výrobku.

S výše uvedeným souvisí následné doporučení ohledně stanovení cen výrobků ve vlastním e-shopu. Ceny výrobků v klasických kamenných podnikových prodejnách KDS jsou totiž na stejné úrovni jako při objednávání výrobků přes internet. Takto zvolená cenová politika je neopodstatněná. Se správou internetového obchodu je spojeno daleko méně nákladů než s provozem klasických podnikových prodejen. V konečných cenách tak mají být promítnuty odlišné náklady na odbyt. Vhodným řešením by bylo vyčlenit příslušné náklady z kalkulací a sestrojít vlastní kalkulace pro sortiment nabízený v kamenných prodejnách a v e-shopu. Provoz prodejen je spojen s náklady v podobě mezd prodavačů včetně pojistného, dopravy výrobků na prodejny, úklidu apod. Kalkulace pro sortiment v e-shopu, by tak zahrnovaly pouze své oprávněné náklady ve formě mzdových nákladů správce internetového obchodu včetně pojistného, platby za doménové jméno, nákup software obchodu a jeho poplatky a jiné. Kalkulovaná optimální cena výkonu by klesla a družstvo by bylo více konkurenceschopné při své prodejní strategii na internetu.

Dále lze doporučit více využívat kalkulace při stanovování cen výkonů. V kalkulacích je uplatňován optimální zisk, jehož výše není dostatečná, protože obchodní úsek stanovuje ceny výrobků ve výsledku v odlišné výši od kalkulované optimální ceny. Ceny konkurenčních výrobků ani ochota konečných spotřebitelů zaplatit danou cenu se nemění ze dne na den, proto zde může být uplatněna skutečná zisková přírážka v odpovídající procentní výši a v případě potřeby přistoupit k její změně. Při stanovování cen pro velkoobchody pevně stanovená zisková přírážka samozřejmě vhodná není. Při uzavírání obchodů s velkoobchody, je totiž cena předmětem vzájemné diskuse stejně jako u zakázkové výroby.

Přednost kalkulačního systému představuje sledování výrobku nejen jako celek, ale i odděleně podle jeho jednotlivých výrobních fází.

Změnou kalkulačního vzorce je samostatné sledování položky kooperace v přímých nákladech. Položka přináší informace o tom, kolik vstupuje korunových jednotek do výrobního procesu kvůli využití externích služeb. Tím došlo ke zpřesnění přiřazovaných nákladů.

Zjištěným nedostatkem organizačního charakteru je absence jakékoliv dokumentace (např. ve vnitropodnikové směrnici) přibližující, jak se při tvorbě kalkulací postupuje. Nahlédnout lze pouze do softwaru, kde je kalkulační vzorec přednastaven. Družstvo potvrdilo, že vyhotovení směrnice by bylo přínosné, jak pro samotné zaměstnance zabývající se tvorbou kalkulací, tak pro následnou kontrolu auditorem či příslušným orgánem družstva.

Věřím, že práce bude přínosná jak pro samotné družstvo, kde se stane impulsem pro uplatnění navrhovaných změn, tak pro zájemce dané problematiky. Práce může nalézt využití u studentů ekonomického směru, zaměstnanců zabývajících se kalkulacemi v obchodních korporacích či družstvech a v neposlední řadě by mohla obohatit znalosti široké veřejnosti.

Summary

The aim of this thesis was to analyse the applied methods of calculation of costs in the selected accounting unit in terms of usability of price defining. Simultaneously to highlight the strengths and weaknesses of calculation methods due to the development or modification of the calculation procedures. In the case of identified deficiencies introduce recommendations which the entity should accept, including the reasons that led to the relevant proposals.

The text is divided into two main parts. The first theoretical part introduces the reader into important concepts, definitions, division of costs, calculation methods, costing systems and process setting the price. It is followed by the practical part. There are used methods of description, discussion, observation, explanation, comparison, relevant mathematical methods, data analysis and methods of managerial accounting.

The selected entity is the cutlery manufacturing cooperative KDS Sedlčany. In the results of this works there are proposed recommendations for the manufacturing and administrative overhead. Additionally a few changes are proposed for process of setting product prices in the company stores and products sold in the e-shop. Finally, it is suggested to assemble documentation for calculations.

Keywords:

Managerial Accounting, Cost Calculation, Setting Prices of Outputs

JEL Classification:

D2 - Production and Organizations

D24 - Production; Cost; Capital; Capital, Total Factor, and Multifactor Productivity;

Capacity

Seznam použitých zdrojů

Literární zdroje

- Blažková, M. (2007). *Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy*. Praha: Grada.
- Boučková, J. (2003). *Marketing*. Praha: C.H. Beck.
- Deakin, E., & Maher, M. (1987). *Cost accounting*. (2nd ed.) Homewood: Richard D. Irwin.
- Drury, C. (1992). *Management and cost accounting*. (3rd ed.) London: Chapman & Hall.
- Dvořáková, D. (2008). *Finanční účetnictví a výkaznictví podle mezinárodních standardů IFRS*. (2nd rev. ed.) Brno: Computer Press.
- Fibířová, J., Šoljaková, L., & Wagner, J. (2007). *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: ASPI.
- Hradecký, M., Lanča, J., & Šiška, L. (2008). *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada.
- Král, B. (1994). *Vnitropodnikové účetnictví*. Praha: Trizonia.
- Král, B. (2010). *Manažerské účetnictví*. (3rd rev. ed.) Praha: Management Press.
- Landa, M. (2008). *Finanční a manažerské účetnictví podnikatelů*. Ostrava: Key Publishing.
- Lang, H. (2005). *Manažerské účetnictví: teorie a praxe*. Praha: C.H. Beck.
- Lazar, J. (2001). *Manažerské účetnictví: kontrola a řízení nákladů v praxi*. Praha: Grada.
- Lazar, J. (2012). *Manažerské účetnictví a controlling*. Praha: Grada.
- Popesko, B. (2009). *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. Praha: Grada.
- Ryneš, P. (2015). *Podvojný účetnictví a účetní závěrka: průvodce podvojným účetnictvím k 1.1.2015*. (15th ed.) Olomouc: Anag.
- Sedláček, J. (2000). *Úvod do manažerského účetnictví*. Brno: Masarykova univerzita.
- Schroll, R. (1993). *Manažerské účetnictví v podmínkách tržního hospodářství*. Praha: Trizonia.
- Synek, M. (2011). *Manažerská ekonomika*. (5th rev. ed.) Praha: Grada.
- Tomek, G., & Vávřová, V. (2009). *Jak zvýšit konkurenční schopnost firmy*. Praha: C.H. Beck.
- Wöhe, G., Kislingerová, E., & Maňasová, Z. (2007). *Úvod do podnikového hospodářství*. (2nd rev. ed.) Praha: C.H. Beck.

Internetové zdroje

Trifan, A., & Anton, C. (2011). USING COST -- VOLUME -- PROFIT ANALYSIS BY MANAGEMENT. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Series V: Economic Sciences*, 4(2), pp. 207-212. Retrieved from: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=4&sid=22c1e28c-589b-4da8-a5aa-dab7a51594c4%40session-mgr113&hid=104&bdata=Jmxhbmc9Y3Mmc2l0ZT1lZHMt-bGl2ZQ%3d%3d#db=bth&AN=70084443>

Veřejná databáze. (2015). *Český statistický úřad* [Online]. Retrieved from https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=statistiky&filtr=G~F_M~F_Z~F_R~F_P~_S~_null_null_#katalog=30853.

Wilson, R.. (2000). P4: Pricing Strategy as Part of Your Internet Marketing Plan. *Web-MarketingToday: Strategies for Main Street* [online]. Retrieved from: <http://webmarketingtoday.com/articles/plan-pricing/>

Zoellner, F., & Schaefers, T. (2015). Do Price Promotions Help or Hurt Premium-Product Brands?. *Journal of Advertising Research*, 55(3), pp. 270-283. DOI: 10.2501/JAR-2015-008.

Právní předpisy

Zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech.

Zákon č. 563/1991 Sb. o účetnictví.

Odborné periodikum

Popesko, B. (2011). Finanční řízení a controlling 2011/6. *Jak zvolit správnou kalkulační metodu*.

Seznam schémat, tabulek a grafů

Seznam schémat

Schéma 1: Kalkulační systém a jeho členění.....	25
Schéma 2: Organizační schéma družstva.....	36

Seznam tabulek

Tabulka 1: Typový kalkulační vzorec	23
Tabulka 2: Retrogradní kalkulační vzorec.....	24
Tabulka 3: Analytická evidence vybraných nákladových účtů za rok 2015	37
Tabulka 4: Kalkulační vzorec družstva	41
Tabulka 5: Kalkulace nože TREND 8,5 porcovací pro rok 2015.....	45
Tabulka 6: Tarifní třídy použité v kalkulaci	46
Tabulka 7: Výroba základního polotovaru 1008.10	46
Tabulka 8: Materiálová položka pro 1008.10.....	47
Tabulka 9: Výroba střenky 1005.50	47
Tabulka 10: Materiálová položka pro 1005.50.....	47
Tabulka 11: Výroba finálního výrobku 1008.00	48
Tabulka 12: Materiálové položky pro 1008.00.....	49
Tabulka 13: Kalkulace záděrkových nůžek ohnutých 9 cm pro rok 2015.....	50
Tabulka 14: Tarifní třídy použité v kalkulaci	50
Tabulka 15: Výroba základního polotovaru 4018.10	51
Tabulka 16: Materiálová položka pro 4018.10.....	51
Tabulka 17: Výroba finálního výrobku 4025.00	52
Tabulka 18: Materiálové položky pro 4025.00.....	53
Tabulka 19: Ceny za doručení a způsob platby při nákupu v e-shopu	55
Tabulka 20: Výpočet správní režie k přímým nákladům.....	64
Tabulka 21: Komparace správní režie vztažené k přímým mzdám a k přímým nákladům pro sledované výkony	65
Tabulka 22: Příspěvek na úhradu sledovaných výkonů.....	67

Seznam grafů

Graf 1: Podíl jednot. syntetických nákladových účtů na celkových nákladech v %	38
Graf 2: Komparace kalkulovaných nákladů nože a nůžek v Kč/ks pro rok 2015	58
Graf 3: Průměrné úplné vlastní náklady nože a nůžek na 1 ks/Kč v letech 2011 - 2015	60
Graf 4: Vývoj správní režie v letech 2005 - 2015 absolutně a relativně	62

Seznam zkratek

ČNB	Česká národní banka
DNHM	Dlouhodobý nehmotný hmotný majetek
DPH	Daň z přidané hodnoty
PMzd	Přímé mzdy
ÚVN	Úplné vlastní náklady
VPN	Vnitropodnikové náklady
VR	Výrobní režie