



Kalkulační systém podniku a jeho využití při řízení nákladů

Diplomová práce

Studijní program: N6208 – Ekonomika a management

Studijní obor: 6208T085 – Podniková ekonomika

Autor práce: **Bc. Zuzana Hůlová**

Vedoucí práce: Ing. Radana Hojná, Ph.D.



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

Jméno a příjmení: **Bc. Zuzana Hůlová**
Osobní číslo: **E14000343**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika**
Název tématu: **Kalkulační systém podniku a jeho využití při řízení nákladů**
Zadávající katedra: **Katedra financí a účetnictví**

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

1. Klasifikace nákladů a jejich členění
2. Teoretické aspekty problematiky kalkulací
3. Charakteristika vybraného podniku a jeho aktivit
4. Aplikace teoretických poznatků v praxi u vybrané společnosti
5. Zhodnocení a případné návrhy pro zlepšení kalkulačního systému podniku

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **65 normostran**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

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

KRÁL, Bohumil, et al. Manažerské účetnictví. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010. ISBN 978-80-7261-217-8.

DRURY, Colin. Management and Cost Accounting. 6th ed. London: Thompson Business Press, 2004. ISBN 978-1-8448-0028-8.

POPESKO, Boris. Moderní metody řízení nákladů. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2974-9.

HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA. Manažerské účetnictví. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2471-3.

Elektronická databáze článků ProQuest (knihovna.tul.cz).

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Radana Hojná, Ph.D.

Katedra financí a účetnictví

Konzultant diplomové práce:

Jitka Vostrá

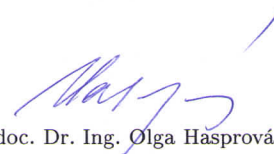
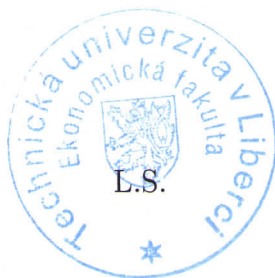
Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s., hlavní účetní

Datum zadání diplomové práce: **30. října 2015**

Termín odevzdání diplomové práce: **31. května 2017**



doc. Ing. Miroslav Žižka, Ph.D.
děkan



doc. Dr. Ing. Olga Hasprová
vedoucí katedry

V Liberci dne 30. října 2015

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum: 3.5.2016

Podpis: Kůlová

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala své vedoucí diplomové práce Ing. Radaně Hojně, Ph.D. za cenné připomínky, odborné rady a v neposlední řadě za vstřícný přístup při všech konzultacích. Dále děkuji panu Jiřímu Kováři, generálnímu řediteli, hlavní účetní paní Jitce Vostře a ostatním pracovníkům společnosti za jejich čas věnovaný konzultacím a poskytnutí potřebných informací, díky kterým mohla být tato diplomová práce vypracována.

Anotace

Obsahem této diplomové práce je charakteristika kalkulačního systému vybrané společnosti – Tradičního pivovaru v Rakovníku, a.s. a využití tohoto systému při řízení nákladů. Hlavním cílem bylo zjistit, jaký kalkulační systém je v podniku využíván, zda má nějaké nedostatky a v případě jejich nalezení navrhnout vhodná opatření k jejich odstranění. Práce je rozdělena na dvě části. V první, teoretické části jsou vysvětleny základní pojmy týkající se účetnictví, klasifikace nákladů, kalkulací a kalkulačního systému. Informace k teoretické části byly získány z použité literatury. V praktické části je nejprve představena vybraná společnost, včetně její historie, současnosti, produktového portfolia a jednotlivých oddělení. Poté se práce zabývá účetnictvím a ekonomickou situací podniku, řízením nákladů, obecným postupem při tvorbě kalkulací a na příkladu konkrétních produktů je uveden kalkulační vzorec nedokončené výroby. Nedostatky, které byly zjištěny po důkladné analýze výše jmenované společnosti, jsou uvedeny na konci práce s cílem ukázat, k čemu by došlo, pokud by společnost přestala vyrábět jeden konkrétní druh piva (určený na export do Ruska) a jak by tento jev ovlivnil kalkulaci jiného druhu piva.

Klíčová slova

Kalkulace, kalkulační systém, náklady, pivovar, účetnictví

Annotation

Company's costing system and its using in the cost management

This diploma thesis contains the characteristics of the costing system of the company. The Traditional Brewery in Rakovník, Ltd. and its using in the cost management. The main aim was to find out which costing system is used in this company, if it has any drawbacks and in case it has to suggest appropriate steps to eliminate them. The thesis is divided into two parts. In the first theoretical part the basic terms concerning accounting, cost classification, calculation and calculation system are explained. The information in the theoretical part was obtained from the used literature. In the practical part at first is introduced the chosen company including its history, present, product portfolio and individual departments. This thesis deals on the company's accounting and economic situation, cost management and general procedures concerning calculation creation. The thesis also mentions the calculation pattern of unfinished production on the model of particular products. The drawbacks which were found after detailed analysis of the above mentioned company are stated at the end of the thesis. The aim was to show the consequence if the company stopped producing one particular kind of beer (designated for export to Russia) and how it would influence the calculation of a different kind of beer.

Key words

Calculation, calculation system, costs, brewery, accounting

Obsah

Obsah	8
Seznam obrázků.....	10
Seznam tabulek.....	11
Seznam zkratek.....	12
Úvod	13
1. Účetnictví podnikatelského subjektu.....	15
1.1. Finanční účetnictví	15
1.2. Manažerské účetnictví.....	16
1.2.1. Nákladové účetnictví	16
1.2.2. Účetnictví pro rozhodování	18
1.3. Základní pojmy manažerského účetnictví.....	18
1.3.1. Vymezení pojmu náklad	18
1.3.2. Hospodárnost a efektivnost	19
1.4. Vyjádření a ocenění nákladů v manažerském účetnictví	20
1.4.1. Finanční pojetí nákladů	20
1.4.2. Hodnotové pojetí nákladů.....	20
1.4.3. Ekonomické pojetí nákladů	21
1.5. Členění nákladů pro potřeby manažerského účetnictví.....	22
1.5.1. Druhové členění nákladů	22
1.5.2. Účelové členění nákladů.....	23
1.5.3. Členění nákladů podle odpovědnosti a místa vzniku	24
1.5.4. Kalkulační členění nákladů	24
1.5.5. Náklady podle závislosti na změnách objemu produkce.....	25
1.6. Analýza bodu zvratu.....	28
2. Kalkulace a kalkulační systém	31
2.1. Kalkulace.....	31
2.2. Struktura nákladů v rámci kalkulace	32
2.2.1. Typový kalkulační vzorec	33
2.3. Kalkulační systém	34
2.3.1. Členění kalkulací dle časového horizontu sestavení	35
2.3.2. Členění kalkulací dle použitých kalkulačních technik	37
2.3.3. Kalkulace plných a variabilních nákladů.....	41
3. Charakteristika společností.....	43

3.1.	Historie	43
3.2.	Současnost	47
3.3.	Organizační struktura společnosti	49
3.4.	Charakteristika jednotlivých oddělení	50
3.4.1.	Výroba	50
3.4.2.	Obchod	54
3.4.3.	Export	56
3.4.4.	Marketing	59
3.4.5.	Technika	60
3.4.6.	Finance a účetnictví	60
3.5.	Účtování nákladů	65
3.5.1.	Druhové členění nákladů	67
3.5.2.	Členění nákladů podle odpovědnosti a místa vzniku	68
3.5.3.	Kalkulační členění nákladů	70
4.	Kalkulační systém podniku	72
4.1.	Obecný postup tvorby kalkulací	72
4.2.	Kalkulační vzorec piva Bakalář světlé výčepní – sud 50 l	87
4.3.	Kalkulační vzorec piva Pražáčka – export Rusko	88
5.	Celkové zhodnocení a návrh možných řešení	91
	Závěr	97
	Seznam použité literatury	99

Seznam obrázků

<i>Obr. 1: Hlavní podnikatelský proces výrobního podniku z hlediska zobrazení v procesně orientovaném nákladovém účetnictví</i>	17
<i>Obr. 2: Členění nákladů podle základních rozhodovacích úloh</i>	22
<i>Obr. 3: Znázornění různých forem variabilních nákladů.....</i>	26
<i>Obr. 4: Funkce fixních nákladů.....</i>	27
<i>Obr. 5: Funkce celkových nákladů.....</i>	28
<i>Obr. 6: Funkce celkových nákladů.....</i>	30
<i>Obr. 7: Kalkulační systém podniku z hlediska časového</i>	35
<i>Obr. 8: Výstav v letech 1985 – 1990</i>	47
<i>Obr. 9: Zjednodušená organizační struktura společnosti.</i>	49
<i>Obr. 10: Vývoj prodeje – tuzemsko v letech 2010 – 2015.....</i>	54
<i>Obr. 11: Tři nejprodávanější druhy sudového piva značky Bakalář na tuzemském trhu v roce 2015.....</i>	55
<i>Obr. 12: Tři nejprodávanější druhy lahvového piva značky Bakalář na tuzemském trhu v roce 2015.....</i>	56
<i>Obr. 13: Vývoj exportu v závislosti na výstavu v letech 2010 – 2015.....</i>	57
<i>Obr. 14: Porovnání exportovaného a prodaného množství v tuzemsku v roce 2014.....</i>	58
<i>Obr. 15: Porovnání exportovaného a prodaného množství v tuzemsku v roce 2015.....</i>	59
<i>Obr. 16: Výnosy, náklady a hospodářský výsledek v letech 2013 – 2015 (v tis. Kč).....</i>	62
<i>Obr. 17: Druhové členění nákladů v procentuálním vyjádření v roce 2014.....</i>	68

Seznam tabulek

<i>Tab. 1: Výstav v letech 1920 – 1929 (v hl)</i>	<i>44</i>
<i>Tab. 2: Výstav v letech 1930 – 1939 (v hl)</i>	<i>45</i>
<i>Tab. 3: Vývoj exportu v závislosti na výstavu v letech 2010 – 2015</i>	<i>56</i>
<i>Tab. 4: Vyvážené množství piva do Ruska během let 2013 – 2015 (v hl)</i>	<i>57</i>
<i>Tab. 5: Vyvážené množství piva na Slovensko během let 2013 – 2015 (v hl)</i>	<i>58</i>
<i>Tab. 6: Náklady, výnosy a hospodářský výsledek v letech 2013 – 2015 (v tis. Kč)</i>	<i>62</i>
<i>Tab. 7: Položky aktiv a pasiv v letech 2013 – 2015 (v tis. Kč)</i>	<i>63</i>
<i>Tab. 8: Náklady, výnosy a výsledek hospodaření v letech 2013 – 2015 (v tis. Kč)</i>	<i>64</i>
<i>Tab. 9: Zjednodušený seznam hospodářských středisek v podniku</i>	<i>69</i>
<i>Tab. 10: Ukázka zachycení položek na jednotlivých nákladových účtech</i>	<i>74</i>
<i>Tab. 11: Spotřeba energií, vody a stočného pro rok 2014</i>	<i>77</i>
<i>Tab. 12: Plán prodeje pro rok 2014 (v hl)</i>	<i>79</i>
<i>Tab. 13: Normy na výtraty obalových materiálů</i>	<i>81</i>
<i>Tab. 14: Kalkulace základních surovin 10% piva Bakalář a Pražačka</i>	<i>89</i>
<i>Tab. 15: Kalkulace nedokončené výroby 10% piva Bakalář a Pražačka</i>	<i>90</i>
<i>Tab. 16: Upravený plán prodeje pro rok 2014 (v hl)</i>	<i>93</i>
<i>Tab. 17: Kalkulace NV piva Bakalář světlé výčepní po vynechání výroby piva Pražačka</i>	<i>95</i>

Seznam zkratek

c_j	Jednotková cena
CO ₂	Oxid uhličitý
DHM	Drobný hmotný majetek
FN	Fixní náklady
hl	Hektolitr
hod.	Hodina
INC	Incorporated
KEG	Typ sudu
kWh	Kilowatthodina
l	Litr
m ³	Metr krychlový
ND	Náhradní díly
n.p.	Národní podnik
NV	Nedokončená výroba
Obj.	Objem
OW	Odlehčená lahev (0,5 l)
PB	Propan-butan
PHM	Pohonné hmoty
RN	Režijní náklady
RP	Režijní přírážka
RS	Režijní sazba
RZ	Rozvrhová základna
SK	Slovensko
s.p.	Státní podnik
SSSR	Svaz sovětských socialistických republik
THN	Technickohospodářské normy
v_j	Variabilní náklady na jednici výkonu

Úvod

V dnešní době existuje jak na tuzemském tak na zahraničním trhu velké množství podniků, které si vzájemně konkurují. Aby byla určitá společnost schopná se v tomto prostředí udržet, musí správně vyčíslit své náklady a tím vytvářet cenu produkce. Pro určení správné velikosti nákladů je nutné mít v podniku zaveden vhodný kalkulační systém.

Společnost Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s., zabývající se výrobou a distribucí piva, funguje na českém trhu již několik století. I přes řadu problémů, s kterými se společnost během svého působení potýkala, se opět dostává na výsluní a upevňuje si svou pozici na trhu. V současné době se jedná o výrazně proexportní společnost se zaměřením hlavně na ruský trh.

Hlavním cílem této diplomové práce je charakterizovat kalkulační systém vybrané společnosti, zjistit případné nedostatky a navrhnout způsob řešení pro jejich odstranění. Z toho důvodu bylo nutné také analyzovat ekonomickou situaci podniku a používaný systém při řízení nákladů, včetně konkrétního kalkulačního vzorce společnosti.

Diplomová práce je složena z teoretické a praktické části. Teoretická část byla vypracována na základě studia odborných publikací, především od autorů *Fibířová, Král a Popesko*. Zabývá se charakteristikou účetních subsystémů, klasifikací nákladů a kalkulací, včetně kalkulačního systému. Jsou zde vysvětleny základní pojmy týkající se nákladů a kalkulací s uvedením konkrétních příkladů.

Praktická část diplomové práce vznikla samostudiem interních materiálů podniku a analýzou různých poznatků z konzultací od jednotlivých pracovníků společnosti. Nejprve je představena společnost z pohledu její historie a současnosti, organizační struktura a následně jsou popsána jednotlivá oddělení. Po analýze nákladů je detailně popsán kalkulační systém společnosti a způsob výpočtu jednotlivých kalkulačních položek. Poté je již uvedena kalkulace určitého výrobku s konkrétními částkami. Na závěr je provedeno posouzení současného systému v podniku a předložen vlastní návrh v podobě konkrétní modelové situace.

Při tvorbě obou částí této diplomové práce byly použity především metody analýzy, deskripce, komparace a v závěru také metoda simulace.

Po analýze zkoumané společnosti bylo zjištěno, že podnik při své činnosti používá typ kalkulace předběžné – normové – plánové. Veškeré kalkulované částky se odvíjí od předem stanoveného plánu prodeje. Proto je ke konci této práce vytvořena konkrétní modelová situace, která ukazuje, jak by se tyto kalkulované částky změnily, pokud by došlo k poměrně významné, negativní změně v plánu prodeje. Jinak řečeno, co by se stalo, pokud by se přestal vyrábět jeden konkrétní druh piva, který je určen především na export do Ruska.

1. Účetnictví podnikatelského subjektu

Pojem účetnictví lze definovat jako písemné zaznamenávání informací o hospodářských jevech v podniku ve vybrané měně, uskutečňované podle jasných pravidel. Účetní systém se dále dělí na tři subsystémy: účetnictví finanční, daňové a manažerské. Vzhledem ke skutečnosti, že daňové účetnictví je v podstatě součástí účetnictví finančního (liší se pouze rozdílem ve vyčíslení základu daně z příjmu) nebude v této práci dále charakterizováno.¹

1.1. Finanční účetnictví

Finanční účetnictví obecně zachycuje vztah podniku k okolí. Jeho účelem je věrné zobrazení stavu majetku, závazků, nákladů, výnosů a hospodaření.

Dále se vyznačuje následujícími charakteristikami:

- poskytuje informace pro externí subjekty (investoři, věřitelé, odběratelé, dodavatelé, banky);
- orientuje se do minulosti a přítomnosti;
- poskytuje údaje zpravidla za celý podnik;
- řídí se přesně vymezenými zásadami a metodikou účtování;
- informace jsou zjišťovány pravidelně za jedno roční účetní období;
- výstupy jsou informace vyjádřeny pouze hodnotově.

Součástí finančního účetnictví je účetní závěrka, složená z účetních výkazů (rozvaha, výkaz zisku a ztráty, přehled o peněžních tocích a přehled o změnách vlastního kapitálu) a z příloh.

¹ KRÁL, Bohumil, et al. *Manažerské účetnictví*. 2. rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2005, s. 29. ISBN 80-7261-131-3.

1.2. Manažerské účetnictví

Manažerské účetnictví poskytuje specifické, analytické informace, které jsou potřebné k efektivnímu řízení uvnitř podniku. Jeho uživateli jsou tedy především řídicí pracovníci (manažeři). Informace z manažerského účetnictví jsou podrobnější než z účetnictví finančního a úzce s ním souvisí.

Mezi další typické znaky manažerského účetnictví lze uvést tyto charakteristiky:

- orientace na současnost a úvahy a rozhodování o budoucím vývoji;
- údaje za jednotlivá střediska a výkony, které tato střediska poskytují;
- minimální legislativní předpisy pro povinnost zaznamenávat informace;
- informace jsou zjišťovány buď pravidelně (týden, dekáda, čtvrtletí) nebo nepravidelně, dle potřeb managementu;
- výstupy jsou vyjádřeny ve finančních i naturálních jednotkách.²

Tento účetní subsystém dnes již neodmyslitelně patří k úspěšnému fungování podniku a hraje v něm významnou roli. Je možné jej rozdělit na *nákladové účetnictví* a *účetnictví pro rozhodování*.³

1.2.1. Nákladové účetnictví

Cílem nákladového účetnictví je dát podklady pro řízení procesu v podmínkách, o kterých již bylo rozhodnuto (např. objem a struktura výrobků, způsob výroby, potřeba zdrojů).

Historický vývoj tohoto typu účetnictví lze rozdělit do dvou fází. Během první fáze byl kladen důraz na skutečně vynaložené náklady a realizované výnosy, vztažené k jednotce výkonu. Později začínají být tyto náklady sledovány také ve vztahu k jednotlivým procesům, činnostem a útvarům, které nesou odpovědnost za vynaložené náklady, resp. realizované výnosy. Ve druhé fázi vyvstala nutnost takto rozdělené skutečné náklady

² HASPROVÁ, Olga a Zdeněk Brabec. *Základy účetnictví podnikatelských subjektů*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2015, s. 11 – 12. ISBN 978-80-7494-227-3.

³ KRÁL, Bohumil, et al. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 21. ISBN 978-80-7261-217-8.

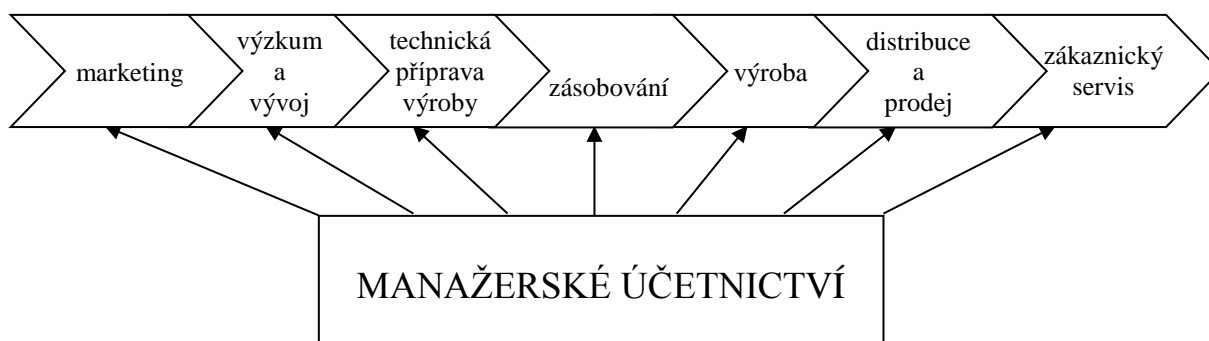
porovnávat s náklady předem stanovenými. Tímto vznikl podnět ke zjišťování odchylek, který se využívá při krátkodobém a střednědobém řízení nákladů.

Podle obsahu bylo nákladové účetnictví dále rozděleno na tzv. *výkonově orientované účetnictví*, *odpovědnostní účetnictví* a *procesně orientované účetnictví*.

Hlavním cílem *výkonově orientovaného účetnictví* je zjištění nákladů, marže, zisku a dalších hodnotových položek na jednotku výkonu, který podnik produkuje. Tento typ vnitropodnikového účetnictví je úzce spojen s kalkulacemi výkonů, a proto zde probíhá sledování nákladů především ve spojitosti s konkrétním výstupem.

Odpovědnostní účetnictví souvisí se systémem plánování, rozpočtováním a tvorbou vnitropodnikových cen. Zabývá se otázkou, jak moc a které vnitropodnikové útvary se podílejí na celopodnikovém výstupu.

Posledním typem nákladového účetnictví je *procesně orientované účetnictví*. To je využíváno pro získání podkladů důležitých pro řízení podnikatelského procesu a jeho jednotlivých prvků (viz Obr. 1).



Obr. 1: Hlavní podnikatelský proces výrobního podniku z hlediska zobrazení v procesně orientovaném nákladovém účetnictví

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s KRÁL, Bohumil, et al. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 23. ISBN 978-80-7261-217-8

1.2.2. Účetnictví pro rozhodování

Účetnictví pro rozhodování je další fází vývoje manažerského účetnictví (první dvě fáze byly charakterizovány výše). Jejich typickým znakem je využití účetních informací pro potřeby managementu, který rozhoduje o variantách budoucího vývoje firmy. Z tohoto důvodu je tato fáze označována jako přerůstání nákladového účetnictví v manažerské. Jak uvádí Král⁴, „*Účetnictví pro rozhodování se tak zpravidla chápe jako subsystém hodnotových informací, který sice navazuje na nákladové účetnictví, ale jehož cílem je – spíše než úplné zobrazení podnikatelského procesu – účelová selekce informací z nákladového, finančního a daňového účetnictví, z dalších subsystémů informačního systému podniku, ale i z podnikového okolí, které mají poskytnout co nejširší škálu podkladů pro manažerské rozhodování.*“

1.3. Základní pojmy manažerského účetnictví

V následující části práce budou vysvětleny základní pojmy manažerského účetnictví. Nejprve bude charakterizován pojem náklad a poté vysvětleny pojmy hospodárnost a efektivnost.

1.3.1. Vymezení pojmu náklad

Jak již bylo řečeno, manažerské účetnictví se na rozdíl od účetnictví finančního vyznačuje mnohem větší potřebou informací o nákladech. Pracovníky je vyžadováno jednak pro řízení podnikatelského procesu za podmínek, o kterých již bylo rozhodnuto, tak pro rozhodování o budoucím vývoji. Proto oba účetní subsystémy pojímají pojem náklad odlišným způsobem.

Ve finančním účetnictví je pojem „náklad“ vymezen jako jakékoli skutečné snížení aktiv nebo zvýšení závazků, které v daném období vede ke snížení vlastního kapitálu.

⁴ KRÁL, Bohumil, et al. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 23. ISBN 978-80-7261-217-8.

V *manažerském účetnictví* je pojem „náklad“ vnímán jako účelně a účelově vynaložená spotřeba ekonomických zdrojů, která souvisí s ekonomickou činností. V tomto pojetí je kladen důraz především na hospodárné a racionální vynakládání zdrojů.

- *Účelnost* lze charakterizovat jako smysluplné, efektivní a racionální vynaložení zdrojů k získání určitého výkonu.
- *Účelovost* má těsný vztah ke konkrétnímu výkonu (výrobek, služba), který představuje, za jakým účelem byly vynaložené náklady použity. Vyjadřuje skutečnost, že smyslem vynaložení zdrojů je jejich zhodnocení.⁵

1.3.2. Hospodárnost a efektivnost

Hospodárnost je důležitým ukazatelem racionality při vynakládání ekonomických zdrojů. Vyjadřuje takový průběh nákladů, při kterém se dosahuje žádoucího objemu výstupů s co nejmenším vynaložením vstupů. Existují dvě formy hospodárnosti a to *úspornost* a *účinnost* (výtěžnost).

Úspornost se projevuje minimalizací celkových nákladů na předem daný objem produkce. Jedná se tedy o reálné snížení absolutních nákladů.

Druhou formou hospodárnosti je *účinnost* (výtěžnost). Té lze dosáhnout v případě, kdy se podnik zaměřuje na maximalizaci objemu výkonů při konstantních vložených nákladech. Projevem už ale není absolutní, nýbrž relativní snížení nákladů. Jednoduše řečeno, celkové náklady zůstávají stejné, avšak dochází ke snížení průměrných nákladů na jednotku výkonu.

V praxi jsou oba typy hospodárnosti hojně využívány a často plynule přechází jedna forma v druhou, takže se spíše projevují ve vzájemné kombinaci. Předpokladem pro dosažení hospodárnosti je také účelné (racionální) vynaložení nákladů.

⁵ KRÁL, Bohumil, et al. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 46 – 47. ISBN 978-80-7261-217-8.

Vrcholovým hodnotícím kritériem již výše zmíněné racionality je tzv. *efektivnost*. Hodnota efektivnosti je založena na porovnání dosažených výstupů a vynaložených vstupů. Efektivnost lze tedy chápat jako schopnost podniku zhodnotit zdroje vložené do podnikání.⁶

Zároveň je nutno říci, že hospodárnost je jednou z podmínek efektivnosti a efektivnost naopak vyžaduje určitou úroveň hospodárnosti.

1.4. Vyjádření a ocenění nákladů v manažerském účetnictví

Sledování nákladů a jejich řízení jsou hlavním smyslem manažerského účetnictví. Rozdílem oproti finančnímu účetnictví je to, že manažerské účetnictví pracuje s ekonomickými (skutečnými, relevantními) náklady. V předchozí kapitole byla vymezena definice nákladu ve finančním a manažerském účetnictví, v následující kapitole bude blíže specifikováno podrobnější členění, které zapříčinil historický vývoj sledování nákladů v účetnictví.

1.4.1. Finanční pojetí nákladů

Finanční pojetí nákladů je typické pro finanční účetnictví, kde jsou sledovány explicitní náklady. Náklady jsou chápány jako prostředky investované do výkonů a očekává se jejich návratnost pomocí tržeb. V tomto pojetí je také zachycení nákladu v účetnictví podloženo reálným výdajem peněžních prostředků. Pro potřeby manažerského účetnictví je však finanční pojetí nákladů nedostačující.

1.4.2. Hodnotové pojetí nákladů

Hodnotové pojetí nákladů bylo rozvinuto především ve vazbě na nákladové účetnictví. Zde jsou nákladem chápány i takové vstupy, které nejsou spojeny s úbytkem peněz, ale svými důsledky mají vliv na průběh vnitropodnikových aktivit. V hodnotovém pojetí nákladů jsou zahrnuty jednak skutečně vynaložené náklady (tzv. explicitní) a navíc i náklady, které nejsou zachyceny ve finančním účetnictví, nicméně je nutné je vyčíslit a sledovat.

⁶ KRÁL, Bohumil, et al. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 52 – 56. ISBN 978-80-7261-217-8.

Hovoříme o tzv. implicitních nákladech.⁷ Příkladem implicitních nákladů mohou být kalkulační odpisy, kalkulační mzdové náklady či kalkulační nájemné.⁸

1.4.3. Ekonomické pojetí nákladů

Ekonomické pojetí nákladů vychází z potřeby rozhodování o optimálních budoucích alternativách (vztahuje se tedy k účetnictví pro rozhodování). Je spojeno s výběrem nejvhodnější varianty a rozmístění ekonomických zdrojů. Protože jsou ale zdroje podniku omezené, musejí být některé varianty odmítnuty. Tím vznikají tzv. oportunitní náklady. Ty vyjadřují ušlé výnosy, o které podnik přichází, protože nevyužil nejvýnosnější variantu.⁹

Jak uvádí Král¹⁰, „Při vyjádření a ocenění nákladů se v manažerském účetnictví vychází zejména z jejich hodnotového a ekonomického pojetí.“

⁷ BENEŠOVÁ, Lenka. Manažerské pojetí nákladů. *Web pro 3. ročník SVŠE* [online]. 2010 [cit. 2016-03-17]. Dostupné z: <http://beneslenka.webnode.cz/statnice-2011/okruhy-otazek-k-szz/b-podnikova-ekonomika-a-finance-podniku/a3-vynosove-a-nakladove-souvislosti-tvorby-hospodarskeho-vysledku-podniku-tvorba-a-regulace-cen-naklady-zpusoby-cleneni-nakladu-kalkulace-nakladu-/manazerske-pojeti-nakladu/>

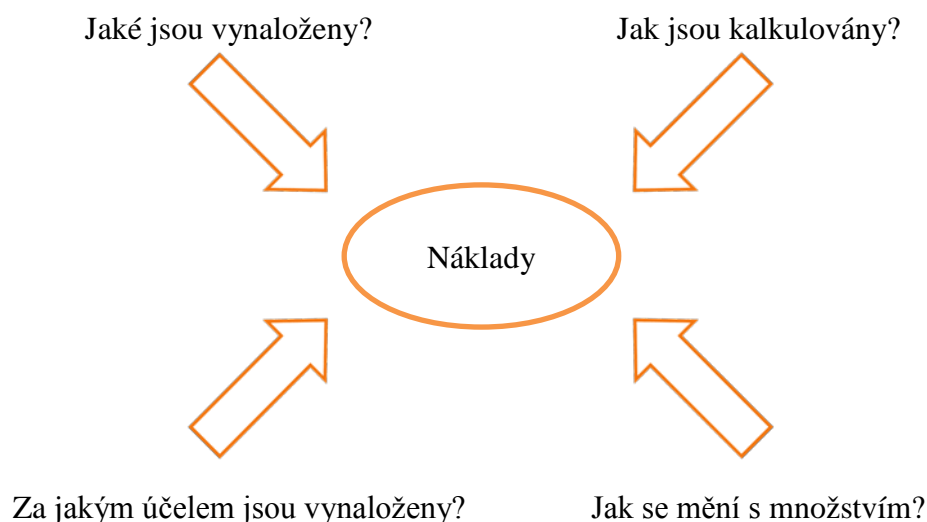
⁸ Hodnotové pojetí nákladů a příklady využití typů kalkulačních nákladů. *Podnikátor.cz* [online]. 2012 [cit. 2016-03-17]. Dostupné z: <http://www.podnikator.cz/provoz-firmy/management/rizeni-podniku/n:17617/Hodnotove-pojeti-nakladu-a-priklady-vyuziti-typu-kalkulacnich-nakladu>

⁹ KRÁL, Bohumil, et al. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 60 – 64. ISBN 978-80-7261-217-8.

¹⁰ KRÁL, Bohumil, et al. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 65. ISBN 978-80-7261-217-8.

1.5. Členění nákladů pro potřeby manažerského účetnictví

Existuje několik způsobů, jak lze provést členění nákladů. Základní dělení zobrazuje Obr. 2.



Obr. 2: Členění nákladů podle základních rozhodovacích úloh

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ a Jaroslav WAGNER. *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: Aspi, 2007, s. 100. ISBN 978-80-7357-299-0

1.5.1. Druhové členění nákladů

Členění nákladů podle jejich druhů se vyznačuje 3 základními vlastnostmi. Jedná se vždy o náklady:

- prvotní – jsou zachyceny při vstupu do podniku;
- externí – vznikají spotřebou materiálu a služeb od externích dodavatelů;
- jednoduché – nelze je dále členit na podrobnější složky.

Mezi základní nákladové druhy patří především:

- spotřeba materiálu, spotřeba energie;
- spotřeba externích prací a služeb (doprava, nájemné, opravy a udržování);
- mzdové a osobní náklady (zahrnující i zdravotní a sociální pojištění);
- odpisy majetku (hmotného i nehmotného);
- finanční náklady (pojistné, bankovní poplatky).

Kladnou stránkou druhového členění nákladů je průkaznost a jednoznačnost vykázané spotřeby. Slouží také jako podklad pro zajištění zdrojů od dodavatelů. Z tohoto důvodu je členění nákladů podle druhů základním členěním nákladů ve finančním účetnictví. Negativní stránkou věci je však to, že nerozlišuje účel, místo ani příčinu vynaložení nákladu. Proto je toto dělení pro potřeby manažerského účetnictví nedostačující.¹¹

1.5.2. Účelové členění nákladů

Vztah nákladů k podnikovým výkonům nebo činnostem zachycuje účelové členění. To slouží k identifikaci vynaložených nákladů s věcnými vztahy uvnitř podniku. Sledování účelu vynaložení je totiž nezbytné pro provedení kontroly hospodárnosti nákladů (tedy ke zjištění, zda došlo k jejich úspoře či překročení). Náklady dle účelového hlediska lze dále rozdělit na dvě skupiny.

Náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení

Velmi důležitým krokem v účelovém členění nákladů je jejich podrobnější rozčlenění, a to na náklady technologické a na obsluhu a řízení. To proto, že náklady na obsluhu a řízení se působením odlišných faktorů mění zcela jinak, než náklady technologické.

Technologické náklady

Technologické náklady jsou náklady vynaložené na jednotku výkonu. Jsou vyvolané technologií dané činnosti. Jako příklad lze uvést spotřebu základního materiálu, spotřebu energie technologického zařízení nebo mzdové náklady výkonných pracovníků.

Náklady na obsluhu a řízení

Náklady na obsluhu a řízení jsou náklady, jejichž účelem je vytvoření, zajištění a udržení podmínek průběhu daného procesu. Jedná se např. o náklady na osvětlení a vytápění budov nebo mzdy řídicích a administrativních pracovníků.¹²

¹¹ FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ a Jaroslav WAGNER. *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: Aspi, 2007, s. 100. ISBN 978-80-7357-299-0.

¹² FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ a Jaroslav WAGNER. *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: Aspi, 2007, s. 103. ISBN 978-80-7357-299-0.

Podrobnější členění technologických nákladů a nákladů na obsluhu a řízení spočívá v rozdělení nákladů na jednicové a režijní.

Jednicové náklady se vážou ke konkrétnímu výkonu a lze je pomocí kalkulace vyčíslit na každou jednotku zvlášť. Do těchto nákladů lze zařadit jednicový materiál, jednicové mzdy a ostatní jednicové náklady.

Režijní náklady naopak bezprostředně nesouvisí s jednotlivými výkony, ale vážou se k určitému časovému období, jakožto společné náklady několika výkonů či útvarů. Technologické náklady zahrnují jak jednicové, tak režijní náklady, naproti tomu náklady na obsluhu a řízení jsou vždy nákladem režijním.¹³

1.5.3. Členění nákladů podle odpovědnosti a místa vzniku

V manažerském účetnictví je vhodné náklady dále sledovat podle místa jejich vzniku a dle odpovědnosti za jejich vznik. Náklady jsou přiřazeny tzv. odpovědnostním střediskům, tedy jednotlivým vnitropodnikovým útvarům. Podle místa vzniku jsou pak náklady rozdělovány na externí (prvotní) a interní (druhotné).

Externí náklady se v podniku objevují poprvé, neboť přicházejí z vnějšího prostředí. Naopak náklady *interní*, které vznikají mezi jednotlivými vnitropodnikovými středisky v rámci vnitropodnikové kooperace, se v podniku objevují podruhé (poprvé se objevily ve středisku, které výkon vyprodukovalo).

1.5.4. Kalkulační členění nákladů

V kalkulačním členění nákladů je na náklady pohlíženo ze dvou hledisek. Z hlediska příčinných vazeb nákladu k výkonu a z hlediska početně technických možností (tedy jak přiřadit náklady ke konkrétnímu typu výkonu). Právě z hlediska způsobu přiřazení dělíme náklady na přímé a nepřímé.

¹³ HRADECKÝ, Mojmir, Jiří LANČA a Ladislav ŠÍŠKA. *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada, 2008, s. 79 – 79. ISBN 978-80-247-2471-3.

Přímé náklady jsou takové náklady, které lze jednoznačně přiřadit ke konkrétnímu druhu výkonu, protože s ním přímo souvisí. Do této skupiny řadíme téměř veškeré jednicové náklady, s výjimkou nákladů vynakládaných v tzv. sdružených výroбах.

Nepřímé náklady se vyznačují tím, že se nevážou k jednomu druhu výkonu a zajišťují vytvoření podmínek v podnikatelském procesu v širších souvislostech. Jsou vyčíslitelné nepřímo a to pomocí kalkulačních technik. Za nepřímé náklady lze považovat většinu režijních nákladů, protože jsou spojeny s více druhy výkonů.¹⁴

Kalkulační členění nákladů je specifickým typem účelového členění a jeho použití je nezbytné pro sestavování kalkulací v podniku. Uspořádání kalkulačních položek tohoto členění vyjadřuje typový kalkulační vzorec (viz kapitola 2.2.1).

1.5.5. Náklady podle závislosti na změnách objemu produkce

Dělení nákladů podle závislosti na objemu výkonů se začalo využívat až ve dvacátých letech 20. století. Využívání tohoto členění se považuje za jakýsi spojovací můstek mezi tradičním nákladovým účetnictvím a účetnictvím manažerským. Díky němu lze náklady rozdělit do těchto kategorií: náklady celkové, průměrné, přírůstkové, marginální, variabilní a fixní. Právě poslední dvě zmíněné skupiny nákladů jsou z hlediska členění podle objemu výkonů nejdůležitější.

Celkové náklady jsou veškeré náklady vynaložené na celkový objem produkce. Funkce celkových nákladů je vyjádřena jako součet nákladů variabilních a fixních.

Průměrné náklady jsou náklady na jednotku produkce. Lze je vyčíslit jako podíl celkových nákladů a množství vyráběných výkonů.

Náklady přírůstkové vyjadřují přírůstek nákladů způsobený přírůstkem celkového objemu produkce.

Marginální náklady jsou náklady vyvolané přírůstkem produkce o jednu jednotku.

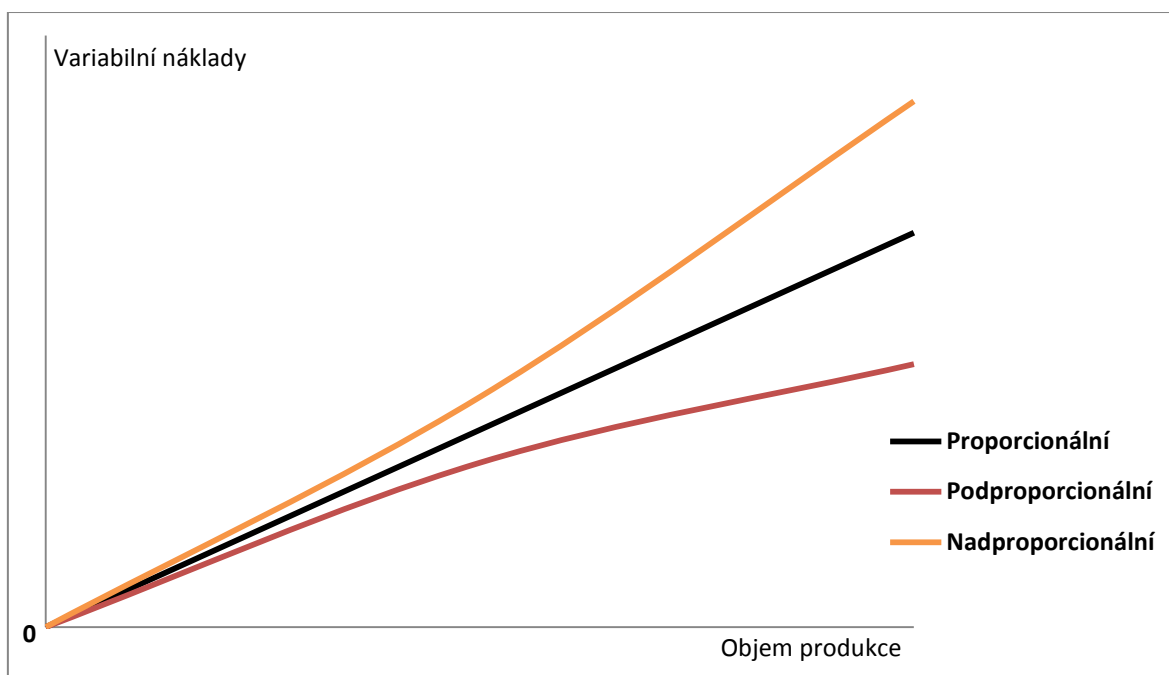
¹⁴ KRÁL, Bohumil, et al. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 74 – 77. ISBN 978-80-7261-217-8.

Variabilní náklady jsou takové náklady, které se mění v závislosti na objemu výkonů. Jsou libovolně technicky dělitelné, to znamená, že do výroby můžeme vložit přesně takové množství, které je potřeba.

Dle tempa růstu dělíme variabilní náklady na:

- nadproporcionální – tyto náklady rostou rychlejším tempem, než jakým roste objem výkonů. Příkladem mohou být mzdové náklady výrobních dělníků za přesčasovou práci.
- proporcionální – tvoří nejsnáze měřitelnou část variabilních nákladů a rostou přímo úměrně s objemem výkonů. Patří sem především spotřeba jednicového materiálu.
- podproporcionální – jsou v praxi poměrně častým jevem a rostou pomaleji než objem výkonů. Do této skupiny můžeme zařadit např. spotřebu elektrické energie.¹⁵

Vývoj těchto nákladů ukazuje Obr. 3.



Obr. 3: Znárodnění různých forem variabilních nákladů

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s KRÁL, Bohumil, et al. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 80. ISBN 978-80-7261-217-8

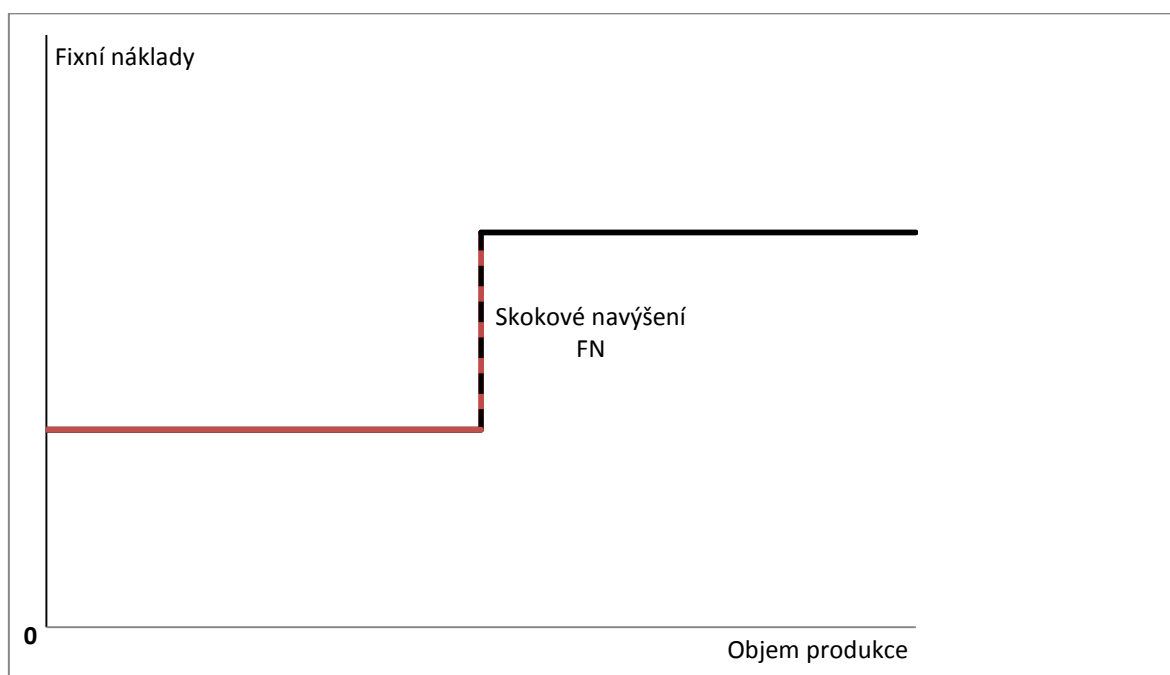
¹⁵ KRÁL, Bohumil, et al. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 78 – 79. ISBN 978-80-7261-217-8.

Fixní náklady (FN) jsou náklady, které se při změnách v určitém rozsahu prováděných výkonů z krátkodobého hlediska nemění. Předznamenávají výrobní kapacitu, jsou technicky nedělitelné (je potřeba je vkládat v blocích) a při dosažení maximálního využití kapacity ekonomických zdrojů se navyšují skokem. Tyto náklady vznikají i při nulovém množství vyráběné produkce. Fixní náklady se dělí do dvou skupin, na tzv. umrtvené (utopené) náklady a vyhnutelné náklady.

Umrtné (utopené) fixní náklady jsou náklady, které podnik vynakládá často před zahájením samotné výroby, např. investice do budov, strojního zařízení. Jejich celkovou výši tedy nelze po zahájení podnikatelského procesu ovlivnit.

Druhou skupinou jsou tzv. *vyhnutelné fixní náklady*. Ty nejsou bezprostředně spojeny s investičním rozhodnutím, nýbrž s využitím vytvořené kapacity. Jedná se např. o náklady na vytápění a osvětlení hal. Lze je tedy při zřetelném snížení kapacity omezit.¹⁶

Grafické znázornění fixních nákladů vyjadřuje Obr. 4.

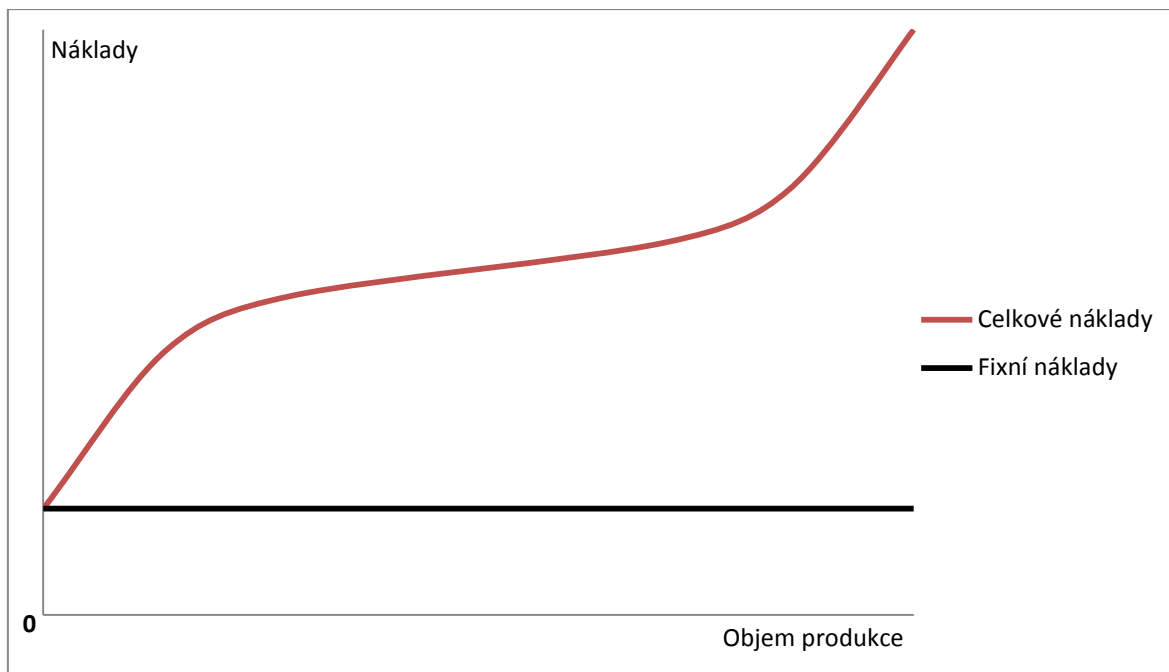


Obr. 4: Funkce fixních nákladů

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s přednáškami *Manažerské účetnictví*, Ing. Radany Hojně, Ph.D

¹⁶ KRÁL, Bohumil, et al. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 80 – 81. ISBN 978-80-7261-217-8.

Funkce celkových nákladů je pak tvořena z funkce celkových nákladů variabilních a fixních. Grafické vyjádření lze vidět na Obr. 5.



Obr. 5: Funkce celkových nákladů

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s přednáškami *Manažerské účetnictví*, Ing. Radany Hojně, Ph.D

1.6. Analýza bodu zvratu

Výše popsaný průběh a chování jednotlivých typů nákladů se využívá v analýze bodu zvratu (tzv. Cost-Volume Profit Analysis). Bod zvratu vyjadřuje takový objem produkce, při kterém podnik začne vytvářet zisk (tedy situace, kdy dosažené výnosy uhradí vynaložené náklady). Analýza vychází z předpokladu, že pokud podnik pracuje s metodou příspěvku na úhradu fixních nákladů, musí sledovat zvláště hodnotu variabilních i fixních nákladů. Pokud jsou od ceny výrobku odečteny jednotkové variabilní náklady, vzniká částka, která podniku po prodeji výkonu zůstane, tzv. jednotková marže neboli krycí příspěvek. V první fázi slouží tato částka k úhradě fixních nákladů. Ve druhé fázi začne tento „zůstatek“ přispívat k tvorbě zisku.¹⁷

¹⁷ KRÁL, Bohumil, et al. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 84 - 85. ISBN 978-80-7261-217-8.

Výsledky lze zjistit jak početně, tak graficky.

Početně

Výpočet bodu zvratu je podíl, kdy se v čitateli nachází hodnota fixních nákladů a ve jmenovateli rozdíl mezi jednotkovou cenou a variabilními proporcionálními náklady na jednotku výkonu, tzv. krycí příspěvek. Každý výrobek vytváří tuto marži a tím přispívá na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku.

Tento způsob výpočtu bodu zvratu vyjadřuje Rovnice 1.

Lze tedy uvést, že

$$x_1 = \frac{FN}{(c_j - v_j)} \quad (1)$$

kde x_1 představuje množství výkonů, při němž se dosahuje bodu zvratu,

FN celkovou výši fixních nákladů,

c_j jednotkovou cenu,

v_j variabilní proporcionální náklady na jednotku výkonu.

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s HRADECKÝ, Mojmir, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA. *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada, 2008, s. 44. ISBN 978-80-247-2471-3

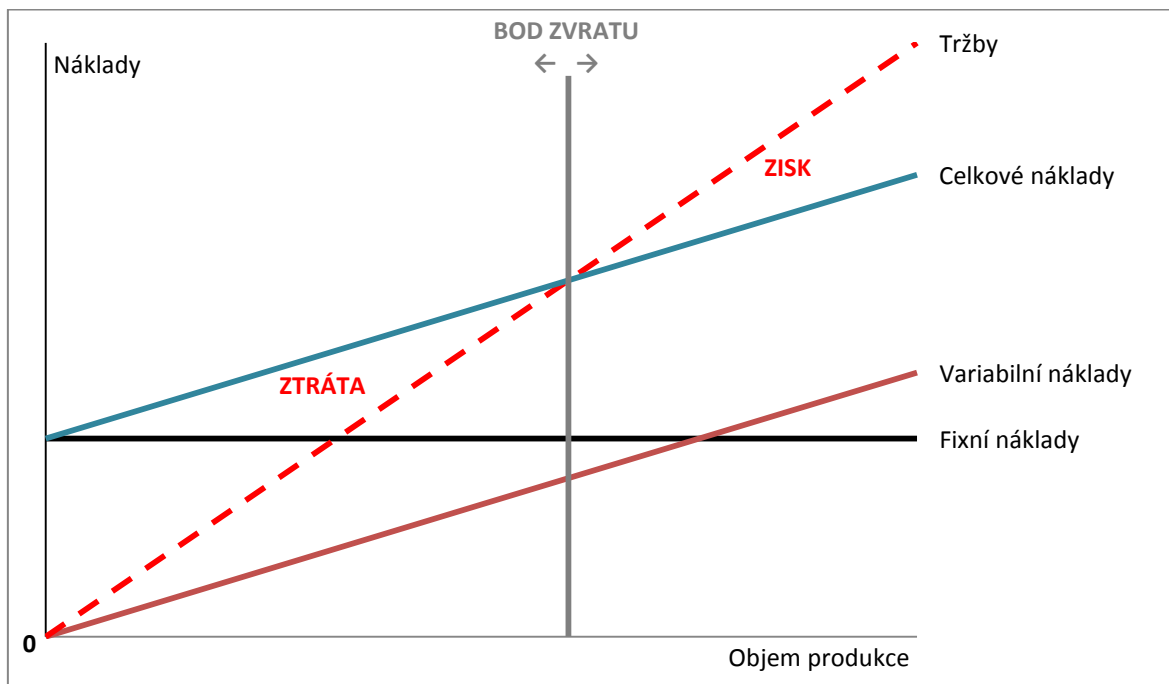
Graficky

Jak uvádí Drury¹⁸, „*The point at which the total sales revenue line cuts the total cost line is the point where the concert makes neither a profit nor a loss.*“

„*Bod, ve kterém přímka celkových tržeb protne přímku celkových nákladů, je bod, ve kterém současně nevzniká ani ztráta ani zisk.*“

¹⁸ DRURY, Colin. *Cost and management accounting: an introduction*. 8th edition. Andover: Cengage Learning, 2015, page 236. ISBN 978-1-4080-9388-7.

Tato výše popsaná skutečnost je vidět na Obr. 6.



Obr. 6: Funkce celkových nákladů

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s Krycí příspěvky a bod zvratu. *Syntext* [online]. 2008 [cit. 2015-10-25]. Dostupné z: <http://www.synnext.cz/kryci-prispevky-a-bod-zvratu.html>

2. Kalkulace a kalkulační systém

2.1. Kalkulace

Mezi nejstarší a nejpoužívanější nástroj hodnotového řízení patří kalkulace. Kalkulace jsou neodmyslitelnou součástí manažerského účetnictví a slouží k identifikaci a stanovení nákladů na jednotku výkonu.

Jak uvádí Popesko¹⁹, „Kalkulaci je možné definovat jako přiřazení nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny k výrobku, službě, činnosti, operaci nebo jinak naturálně vyjádřené jednotce výkonu firmy, tj. kalkulační jednotci či nákladovému objektu.“

Pojem *kalkulační jednotice* vyjadřuje konkrétní výkon podniku, který je vymezen měrnou jednotkou a druhem, a na který jsou zjišťovány náklady a další hodnotové veličiny. Počet kalkulačních jednic, pro něž se stanovují celkové náklady, vyjadřuje tzv. *kalkulované množství*.²⁰ S pojmem kalkulované množství se lze setkat především v sériových výrobcích, kde je do výroby pod jedním výrobním příkazem zadávána dávka nebo série totožných výrobků. Ta pak představuje kalkulované množství.

Kalkulace prolínají celým procesem řízení podniku a slouží především jako:

- základní informační nástroj pro řízení nákladů, vyčíslení nákladů a ocenění všech aktivovaných výkonů;
- podklad pro tvorbu vnitropodnikových cen;
- základ při plánování a kontrole v operativním řízení;
- podklad pro rozhodování o struktuře a sortimentu produkce;
- nástroj řízení hospodárnosti.²¹

¹⁹ POPEŠKO, Boris. *Moderní metody řízení nákladů*. Praha: Grada Publishing, 2009, s. 55. ISBN 978-80-247-2974-9.

²⁰ KRÁL, Bohumil, et al. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010, s. 126. ISBN 978-80-7261-217-8.

²¹ HRADECKÝ, Mojmir, Jiří LANČA a Ladislav ŠÍŠKA. *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada, 2008, s. 175 – 182. ISBN 978-80-247-2471-3.

2.2. Struktura nákladů v rámci kalkulace

V tradičním pojetí pojem „kalkulace“ poskytuje informace o struktuře a výši nákladů na jednotku výkonu. Z hlediska kalkulací je důležité tyto náklady rozlišovat na náklady *přímé* a *režijní*. Obě tyto skupiny již byly charakterizovány výše, nicméně v souvislosti s kalkulacemi je nutné tyto náklady specifikovat podrobněji.

Přímé náklady

Přímé náklady jsou takové náklady, které lze přímo vyčíslit na jednotku výkonu. Všechny přímé náklady patří mezi náklady variabilní. Dělí se na přímý materiál, přímé mzdy a ostatní přímé náklady.

Přímý materiál se skládá ze všech surovin, které přímo vstupují do výroby dané jednotky produkce. Jedná se např. o materiál základní i pomocný, dále o provozní látky či nedokončené výrobky, které přímo vstupují do výkonu.

Přímé mzdy jsou mzdové náklady, které přímo souvisí s jednotkou výkonu. Nejčastěji se jedná o mzdy výrobních dělníků.

Ostatní přímé náklady zahrnují další přímo vyčíslitelné náklady. Jako příklad lze jmenovat licenční poplatky stanovené na jednici či individuální úpravu výrobku. Do těchto nákladů je také často zahrnuto sociální a zdravotní pojištění hrazené zaměstnavatelem za zaměstnance (tedy 34 % z přímých mezd).

Nepřímé (režijní) náklady

Pro režijní náklady je typické, že je nelze přímo přiřadit ke konkrétnímu výkonu (jsou to náklady vynakládané společně na celé kalkulované množství výrobků). Svým charakterem patří jak mezi náklady variabilní, tak fixní. Dle jejich původu se nejčastěji člení na výrobní režii, správní režii a odbytovou režii.

Výrobní režii tvoří položky, které vznikají ve výrobě, nicméně se neváží k jednomu určitému výkonu. Nejčastěji do této skupiny patří např. spotřeba elektrické energie nebo

vody ve výrobě, spotřeba režijního materiálu (čisticí prostředky, náklady na revizní prohlídky strojů) či odpisy dlouhodobého majetku využitého ve výrobě.

Správní režii tvoří takové náklady, které jsou vynaloženy na řízení a správu podniku jakožto celku. Jako příklad lze uvést odpisy správních budov, mzdové náklady technickohospodářských pracovníků, náklady na poštovné, telefonní poplatky.

Odbytovou režii tvoří náklady, které jsou spojené s odbytem výrobků. Jedná se např. o náklady na provoz skladů hotových výrobků, náklady na prodej a expedici či náklady na reklamu výrobků.²²

2.2.1. Typový kalkulační vzorec

Struktura jednotlivých nákladů (jednicových a režijních) bývá vyjádřena v tzv. *kalkulačním vzorci*. Kalkulační vzorec představuje soupis jednotlivých kalkulačních položek, které jsou za sebou seřazeny v určitém sledu. V českých podmínkách je pojem kalkulační vzorec často nahrazován pojmem *typový kalkulační vzorec*. Typový kalkulační vzorec představoval před rokem 1990 určitou, státem určenou variantu kalkulace, jejímž účelem bylo zajistit centrální dohled nad tvorbou kalkulací a cen. Je tvořen z následujících položek:

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady
4. Výrobní režie
Vlastní náklady výroby
5. Správní režie
Vlastní náklady výkonu
6. Odbytová režie
Úplné vlastní náklady výkonu
7. Zisk (ztráta)
Cena výkonu²³

²² HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA. *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada, 2008, s. 176. ISBN 978-80-247-2471-3.

²³ POPESKO, Boris. *Moderní metody řízení nákladů*. Praha: Grada Publishing, 2009, s. 59. ISBN 978-80-247-2974-9.

Základním nedostatkem typového kalkulačního vzorce je skutečnost, že zde neexistuje jasné rozdělení fixních a variabilních nákladů, a to může mít za následek jejich nesprávné vyčíslení. Mezi další nevýhodu patří to, že vyjadřuje pouze statické zobrazení vztahu nákladů ke kalkulační jednotce. Vyčíslení nákladů pomocí typového kalkulačního vzorec je pravdivé pouze tehdy, pokud nedochází ke změně objemu výroby.

2.3. Kalkulační systém

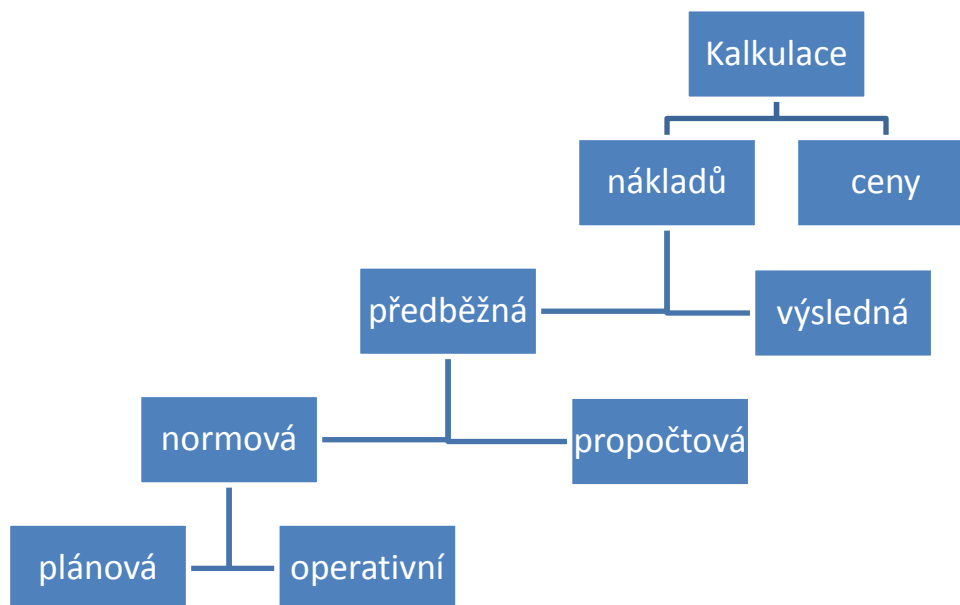
Kalkulační systém představuje soubor všech kalkulací používaných v podniku a vztahů mezi nimi. Každá společnost by měla mít svůj vlastní kalkulační systém, kde jsou definovány např. zásady pro sestavování kalkulací či rozhodnutí o tom, které náklady je nezbytné zahrnout do kalkulací určitého výkonu. Kalkulační systém podniku by měl také zajistit metodickou jednotu a vzájemnou návaznost mezi jednotlivými kalkulacemi. Závisí na velikosti a typu podniku, ale také na potřebě využití kalkulací v různých časových horizontech.

Mezi základní hlediska pro dělení kalkulací patří především:

- časový horizont sestavení;
- metody přiřazení nákladů a způsoby rozpočítání režijních nákladů – tzv. kalkulační techniky;
- jaké náklady jsou do kalkulace zahrnuty – kalkulace úhrnné a dílčí.

2.3.1. Členění kalkulací dle časového horizontu sestavení

Kalkulační systém a jeho členění z hlediska časového horizontu ukazuje Obr. 7.



Obr. 7: Kalkulační systém podniku z hlediska časového

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠÍŠKA. *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada, 2008, s. 183. ISBN 978-80-247-2471-3

Předběžná kalkulace

Velké množství firem potřebuje znát informace o nákladech určitého výkonu ještě před zahájením samotné výroby. Tyto informace jsou totiž velmi důležitým podkladem pro cenová vyjednávání a rozhodování o uzavření případného obchodu. Tyto kalkulace jsou označovány jako předběžné. Charakteristickým znakem je to, že v době jejich sestavování nemá podnik často k dispozici údaje o velikosti spotřebovaných vstupů a do určité míry je odhaduje. Předběžné kalkulace jsou dále rozdělovány na kalkulace *propočtové* a *normové*.

Propočtová

Propočtová kalkulace se používá v případě, kdy nejsou k dispozici technickohospodářské normy, a podnik využívá údaje z výsledné kalkulace podobných výrobků z minulých období. Nejčastěji se tento typ kalkulace používá při zavádění výroby nových výrobků či ve zpracování cenových nabídek.

Normová

Normová kalkulace patří stejně jako kalkulace propočtová mezi kalkulace předběžné. Vychází ze situace, kdy podnik již zná technickohospodářské normy (THN). V podrobnějším členění ji lze rozdělit na kalkulaci *plánovou* a *operativní*.

- *Plánová* kalkulace se sestavuje vždy před zahájením výroby pro dané naplánované období (nejčastěji 1 rok). Oproti propočtové kalkulaci se jedná o detailnější systém a vychází z relativně přesného vyčíslení spotřeby vstupních činitelů na základě THN.
- *Operativní* kalkulace se sestavuje před zahájením výroby nebo v průběhu výrobního procesu. Tento typ kalkulace je, co se týče předběžných kalkulací nejpřesnější, neboť ukazuje platnou výši operativních norem spotřeby a reflektuje změny přímých nákladů během procesu výroby. Je typická pro vysoce automatizovaný průmysl.

Porovnání plánové a operativní kalkulace se využívá v situaci, pokud se podnik rozhodl pro určité změny ve výrobě, které by mohly vést ke změnám ve výši nákladů. Na základě toho se pak rozhoduje, která z kalkulací je pro něj výhodnější a zjišťuje skutečnost, o kolik se podnik ve skutečnosti odlišuje od plánu. Operativní kalkulace zároveň umožňují předběžnou kontrolu hospodárnosti.

Výsledná kalkulace

Výsledná kalkulace je z hlediska členění kalkulací z časového hlediska završením kalkulačního systému. Sestavuje se na konci příslušného období nebo po dokončení výkonu. Tato kalkulace vyjadřuje skutečné náklady na jednotku výkonu a takto vynaložené náklady se porovnávají s nákladovým úkolem, který je dán plánovými či operativními kalkulacemi. Představuje nástroj následné kontroly hospodárnosti, neboť umožňuje zjistit, zda došlo k úspoře či překročení spotřebovaných vstupů.^{24 25}

²⁴ HRADECKÝ, Mojmir, Jiří LANČA a Ladislav ŠÍŠKA. *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada, 2008, s. 182 – 187. ISBN 978-80-247-2471-3.

2.3.2. Členění kalkulací dle použitých kalkulačních technik

Kalkulační technika představuje matematický postup, díky kterému jsou přiřazovány celkové náklady a rozvrhovány (jinak řečeno také rozpouštěny) společné režijní náklady (RN) na jednotku výkonu, tzv. kalkulační jednici.

Jak uvádí Hradecký²⁶, pro účely kalkulace jsou k dispozici tyto techniky:

A. v nesdružených výroбах

- kalkulace dělením prostá;
- kalkulace dělením s poměrovými čísly;
- kalkulace přírážková.

Pozn.: Všechny tyto tři typy slouží k rozvrhování režijních nákladů.

B. ve sdružených výroбах

- kalkulace odečítací
- kalkulace rozčítací

Pozn.: Tyto typy slouží k rozvrhování všech nákladů.

A. Nesdružená výroba

Za nesdruženou výrobu lze považovat takovou činnost, která produkuje z více vstupů více různých druhů výrobků. Typické pro tyto výrobky je to, že jsou vyráběny samostatně na různém výrobním zařízení, a proto také obvykle obsahují různé výchozí materiály. Mezi nesdruženou výrobu patří především mechanické technologie.

Kalkulace dělením prostá

Kalkulace dělením prostá patří mezi nejjednodušší kalkulační techniky. Podstatou této kalkulace je vyčíslení nákladů na jednotku výkonu jako prostý podíl celkových nákladů

²⁵ POPESKO, Boris. *Moderní metody řízení nákladů*. Praha: Grada Publishing, 2009, s. 56. ISBN 978-80-247-2974-9.

²⁶ HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA. *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada, 2008, s. 188. ISBN 978-80-247-2471-3.

a celkového počtu jednotek výkonů. Používá se v podnicích se stejnorodou hromadnou výrobou (např. výroba elektřiny, úprava vody, těžba dřeva).

Kalkulace dělením s poměrovými čísly

Kalkulace dělením s poměrovými čísly je zvláštní případ kalkulace dělením prosté. Používá se také v homogenní výrobě a to v případě, kdy se od sebe jednotlivé výrobky liší pouze určitým technickým parametrem (např. rozměrem, hmotností, dobou trvání technologického procesu). Postup u tohoto typu kalkulace je následující:

Nejprve je nutné si určit jednoho představitele výrobků, tzv. reprezentanta, u kterého se stanoví ekvivalent nákladů jako číslo 1. U ostatních výrobků je stanoveno poměrové číslo jako podíl sledovaného parametru k poměrovému číslu reprezentanta. Pomocí těchto poměrových čísel je přepočten celý objem výroby, jako by se jednalo o jeden druh výrobku. Nakonec jsou vypočteny náklady na reprezentanta a poté na ostatní výrobky.

Kalkulace přírážková

V praxi se však většina podniků zabývá výrobou více druhů výkonů – jedná se tedy o výrobu heterogenní – u které každý výrobek různě zatěžuje dané výrobní zařízení. Z tohoto důvodu je nutné rozdělit režijní náklady kalkulačním jednicím v takové míře, v jaké byly výrobou těchto jednic skutečně vyvolány. Režijní náklady jsou na jednici rozpočteny nepřímo, pomocí tzv. rozvrhové základny (RZ). Rozvrhová základna tedy rozhoduje o přesnosti vyčíslení režijních nákladů na kalkulační jednici. Měla by splňovat určité požadavky, mezi které patří především:

- příčinný vztah rozvrhovaných nákladů ke zvolené rozvrhové základně;
- dostatečná velikost rozvrhové základny;
- relativní stálý poměr mezi rozvrhovou základnou a rozvrhovanými režijními náklady;
- snadná zjistitelnost a kontrolovatelnost rozvrhové základny.²⁷

²⁷ HRADECKÝ, Mojmir, Jiří LANČA a Ladislav ŠÍŠKA. *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada, 2008, s. 188 – 192. ISBN 978-80-247-2471-3.

Pro stanovení rozvrhové základny existují dvě možnosti. První možností je vyjádření rozvrhové základny v peněžní formě (nejčastěji se jedná o určitou položku přímých nákladů). V takovém případě je vypočtena tzv. *režijní přírážka (RP)*, tedy koeficient, který udává, kolik procent z hodnoty rozvrhové základny tvoří režijní náklady výkonu.

Lze tedy uvést, že

$$RP = \frac{RN}{RZ} \times 100 \quad (2)$$

kde *RP* představuje velikost režijní přírážky vyjádřenou v %,

RN velikost režijních nákladů v peněžních jednotkách,

RZ velikost rozvrhové základny v peněžních jednotkách.

Druhou možností je použití rozvrhové základny v naturálním vyjádření. Nejčastěji se jedná o veličinu, na níž závisí spotřeba nepřímých nákladů (např. počet strojových hodin).

V tomto případě je vypočtena tzv. *režijní sazba (RS)*, která udává velikost režijních nákladů v peněžních jednotkách na jednu naturální jednotku rozvrhové základny.

Lze tedy uvést, že

$$RS = \frac{RN}{RZ} \quad (3)$$

kde *RS* představuje velikost režijní sazby v peněžních jednotkách,

RN velikost režijních nákladů v peněžních jednotkách,

RZ velikost rozvrhové základny v naturálních jednotkách.²⁸

²⁸ POPEŠKO, Boris. *Moderní metody řízení nákladů*. Praha: Grada Publishing, 2009, s. 69 – 70. ISBN 978-80-247-2974-9.

B. Sdružená výroba

Za sdruženou výrobu je považována činnost, kdy z jedné suroviny vzniká postupně několik výrobků. Charakteristickým znakem pro tento typ výroby je to, že zpravidla nelze ovlivnit vzájemnou relaci mezi takto vyrobenými produkty a vzniklé vedlejší produkty ani nemusí být všechny žádoucí. Jako příklad sdružené výroby lze uvést především výroby v potravinářském nebo chemickém průmyslu (např. zpracování ropy). Ve sdružené výrobě rozlišujeme dvě varianty kalkulací a to kalkulace odečítací a rozčítací.²⁹

Kalkulace odečítací

Metoda odečítací představuje situaci, kdy v jednom výrobním procesu vzniká jeden výrobek hlavní a několik výrobků vedlejších. Jelikož nelze zjistit náklady na výrobu každého výkonu zvlášť, postupuje se tak, že od celkových nákladů jsou odečteny náklady na výrobu vedlejších produktů. Zbytek je pak považován za náklady hlavního výrobku.

Kalkulace rozčítací

Metoda rozčítací se používá tehdy, pokud je z jedné výchozí suroviny vyrobeno více výrobků a všechny tyto produkty lze označit z hlediska jejich důležitosti za výrobky hlavní, svým významem rovnocenné. Kalkulace jednotlivých výrobků jsou pak vypočteny z celkových sdružených nákladů podle zvolených poměrových čísel. V praxi jsou náklady rozpočítávány nejčastěji podle prodejních cen výrobků.³⁰

²⁹ POPESKO, Boris. *Moderní metody řízení nákladů*. Praha: Grada Publishing, 2009, s. 64. ISBN 978-80-247-2974-9.

³⁰ HRADECKÝ, Mojmir, Jiří LANČA a Ladislav ŠÍŠKA. *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada, 2008, s. 195. ISBN 978-80-247-2471-3.

2.3.3. Kalkulace plných a variabilních nákladů

Kalkulace úplných nákladů (absorpční kalkulace)

Tento typ kalkulace vyčísluje veškeré náklady, které byly vynaloženy v souvislosti s výrobou. Podstata vychází z členění celkových nákladů na náklady přímé a nepřímé. Nepřímé (režijní) náklady jsou pak rozvrhovány na konkrétní výrobky pomocí kalkulačních technik. Výhodou této kalkulace je, že nevyžaduje členění nákladů na variabilní a fixní. Kalkulace úplných nákladů je ovšem poněkud nepřesná, neboť dochází k nedostatečně přesnému přiřazení režijních nákladů na jednotku produkce. Nevýhodou je také to, že neumožňuje správně hodnotit hospodárnost nákladů.³¹

Kalkulace variabilních nákladů

Jak už název napovídá, metoda kalkulace variabilních nákladů klade důraz na přiřazení variabilních nákladů ke kalkulovaným výkonům. Tato kalkulace vyžaduje, aby v podnikových střediscích byly odděleně sledovány náklady fixní a variabilní. Metoda kalkulace variabilních nákladů umožňuje zjistit tzv. příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku.³² Pomocí této kalkulace lze přesněji řídit spotřebu variabilních a fixních nákladů. Kalkulace variabilních nákladů je vyjádřena tímto vzorcem:

Cena po úpravách

– variabilní náklady výrobku

Krycí příspěvek (marže)

– fixní náklady v průměru připadající na výrobek

Zisk v průměru připadající na výrobek

Výhodou tohoto typu kalkulace je především možnost kvalitněji řídit variabilní a fixní náklady. Dále pomáhá lépe se orientovat ve výši a struktuře nákladů v případě, že podnik zvažuje změny ve velikosti sortimentu produkce či v cenách. Jako nevýhodu kalkulace

³¹ MARTINOVIČOVÁ, Dana, Miloš KONEČNÝ a Jan VAVŘINA. *Úvod do podnikové ekonomiky*. Praha: Grada Publishing, 2014, s. 72. ISBN 978-80-247-5316-4.

³² HRADECKÝ, Mojmir, Jiří LANČA a Ladislav ŠÍŠKA. *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada, 2008, s. 180. ISBN 978-80-247-2471-3

variabilních nákladů lze shledat skutečnost, že v praxi je většinou obtížné odlišit variabilní a fixní složky režie.

3. Charakteristika společnosti

Společnost Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s. se sídlem ve městě Rakovník patří k velmi významným podnikům v tomto regionu. Mezi hlavní činnosti podnikání patří především výroba a distribuce piva. Během svého působení se společnost potýkala s řadou problémů, nicméně v současnosti se opět dostává na výsluní a upevňuje tak svou pozici.

Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s. se vyznačuje především svou dlouholetou historií, která sahá až do 15. století. Právě tradičnost je aspekt, na kterém si firma při své činnosti zakládá.

3.1. Historie

V královském městě Rakovník nacházejícím se ve Středočeském kraji, se pivo v domácích podmínkách vařilo již od 13. století. Historie rakovnického pivovaru sahá až do roku 1454, kdy rakovničtí pivovarníci získali od krále Ladislava právo mílové – důležitý dokument, díky němuž bylo městu uděleno privilegium vařit pivo. Toto právo zároveň znamenalo záruku ochrany a odbytu rakovnického piva na míli od městských bran a městské pivo tak konečně získalo šanci obstát v konkurenčním boji s vesnickým domácím vařením piva. V 16. století rakovnické pivo vařili měšťané neboli právovárečníci celkem v 9 pivovarech tzv. „na střidu“, střídavě podle určeného pořadí. V době největšího rozkvětu bylo těchto měšťanů více než sto a na každého z nich tak vyšla výroba jen několika várek piva za rok. Každý právovárečník vlastnil spilku a sklepy, bohatší měli i sladovny. Zajímavostí je, že v té době se v pivovarech pivo opravdu pouze vařilo, zdlouhavý proces kvašení se odehrával ve sklepech měšťanských domů, kde se také hotové pivo čepovalo. Historické prameny také zaznamenaly, že v 16. století celkem 57 rakovnických právovárečníků dodávalo pivo až do hlavního města Prahy.

Rakovničtí měšťané vařili od nepaměti pivo dvojího typu: bílé a černé. Bílé pivo bylo vyráběno z pšenice, a jak název napovídá, bylo bledé, barvy pšeničných klasů. Proto se mu také říkalo pivo pšeničné, které se vyznačovalo spíše sladší chutí. Druhým typem bylo pivo černé, do kterého se hojně přidával chmel, a nápoj tak získal typickou nahořklou chuť.

V roce 1587 přišlo město Rakovník o správce místní školy a radní se tak vydali do Prahy shánět za něj náhradu. Byl jim doporučen bakalář Jan Pička Písecký, pedagog, který s velkou oblibou holdoval rakovnickému moku. Právě od něj pochází památná věta „Dobré pivo vaříte, páni milí rakovničtí,“ která dodnes provází celý rakovnický pivovar i jeho firemní politiku. Podle tohoto pedagoga nese pivo vařené v Rakovníku jméno *Bakalář*.

Období třicetileté války (1618 – 1648) a především období po ní, znamená pro pivovarnictví velké ztráty z důvodu nedostatku obilí a chmele. Několik desetiletí také pokračují spory o právo vozit rakovnické pivo do Prahy. Poslední ránu však obcím pivovarníkům zasadil dvorní dekret císaře Josefa II. z roku 1786, ve kterém bylo obcím a právovárečnickům nařízeno, aby postupně zrušili vaření a čepování piva, a tím rakovnické pivo zmizelo z hospod.

Velký zlom přišel až ve druhé polovině 19. století s rozvojem průmyslové výroby. Rakovničtí občané začali uprostřed města v areálu bývalých kasáren budovat velký pivovar, na jehož místě stojí budovy pivovaru dodnes. Významný pro výstavbu byl rok 1892, kdy byla postavena spilka, lednice a instalován parní stroj. O 4 roky později začala výstavba nových sklepů a umělého chlazení. Roku 1900 bylo zavedeno stáčení ležáku do lahví s etiketou navrženou akademickým malířem Josefem Králem. Etiketa byla zdobena červeným rakem s chmelovou révou a latinským úslovím, jehož vznik se datuje do 16. století – „*Unus papa Romae, unus portus Anconae, una turris Cremonae, una cerevisia Rakonae – Jeden papež v Římě, jeden přístav v Anconě, jedna věž v Cremoně, jedno pivo v Rakovníku.*“ V roce 1906 se pivovar rozhodl postavit novou varnu s dvojnásobnou garniturou na 100 hl varu, novou kotelnu a strojovnu, ta sloužila až do roku 1980. Rakovnický pivovar dosahoval před 1. světovou válkou výstav nad 30 000 hl piva (pozn.: výstav = produkce pivovaru). Už v roce 1915 ale nedostatek surovin způsobil snížení výroby o 40 %. Po válce výstav poklesl na pouhých 3 000 hl.

Výstav mezi roky 1920 – 1929 ukazuje Tabulka č. 1.

Tab. 1: Výstav v letech 1920 – 1929 (v hl)

Rok	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Výstav (hl)	3580	18443	18490	26550	34560	39163	43276	50094	63009	54085

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

V roce 1920 odhlasovala valná hromada změnu měšťanského pivovaru na akciovou společnost. Pivovar byl oceněn na 3 miliony korun československých a bylo vydáno 7500 ks akcií. Do pivovaru přibyl další parní stroj, dva kotle, byla postavena stáčírna lahví a zvelebeny další prostory. Rekonstrukce skončily roku 1923 a akciová společnost tak hledala další možnosti podnikání. Kromě vaření piva začala dodávat elektrickou energii pro nemocnici a o 10 let později zařizuje pro město veřejné elektrické osvětlení.

Tab. 2: Výstav v letech 1930 – 1939 (v hl)

Rok	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939
Výstav (hl)	54245	44350	40936	37523	36580	35045	35957	35077	38831	43889

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

Příznivý vývoj se však radikálně mění s nástupem roku 1938. Zabráním Sudet Československo ztrácí 32 % činných pivovarů a nedostatek surovin snižuje stupňovitost vyráběného piva až na 2,7 % alkoholu. Dodávky piva přednostně směřují do armády či válečné výroby a do hostinců se dostane jen minimální množství. I přes to však rakovnický pivovar vaří v době protektorátu cca 35 000 hl piva ročně a výstav se tak udržuje na stejné výši jako v předválečném období.

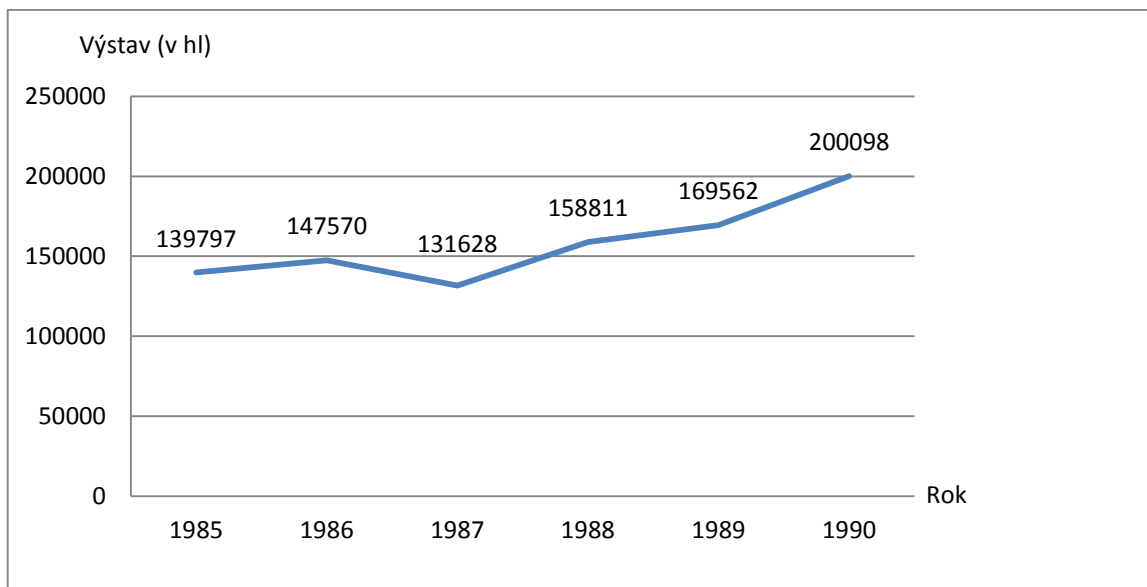
Po válce jsou provozy zničené nedostatečnou údržbou, chybí vozový park a politické poměry se radikálně mění. Akciová společnost přetrvává do roku 1947, kdy je na pivovar uvalena národní správa. Po znárodnění byl rakovnický pivovar postupně součástí těchto podniků:

- Krušovické pivovary, n.p.
- Středočeské pivovary, n.p.
- Pivovary Velké Popovice, s.p.
- Pivovary Bohemia Praha, a.s.

V 50. letech 20. století byla existence pivovaru zpochybnována kvůli jeho zastaralému a opotřebovanému technickému vybavení a kraj jej zařadil mezi závody „na dožití.“ Nicméně vzhledem k rostoucí poptávce po pivu a stále většímu výstavu byl tento názor přehodnocen a pivovar se začal opět modernizovat. Dřevěnou spilku doplnilo oddělení

150 hektolitrových ocelových kádí a ležácký sklep byl vybaven tanky o objemu 200 hektolitrů. Pivovar rozšířil sortiment a 2 humna sladovny (pozn.: humno = prostor sladovny, kde klíčí namočený ječmen) byla vyčleněna k vybudování sodovkárny. Nejprve byla použita stará linka na stáčení piva, kterou později nahradila moderní sodovkárenská linka s kapacitou 8 000 lahví/hod. V následujících letech dodával pivovar na trh až 60 000 hl nealkoholických nápojů. Rostoucí pevnou pozici rakovnického pivovaru také potvrdilo v roce 1969 navrácení statutu samostatného závodu. V tomto roce byl zahájen export dvanáctistupňového ležáku *Bakalář* do SSSR. Hned první rok bylo do zahraničí vyexportováno 6 000 hl piva a export se stal rakovnickou chloubou. Exportované množství stále rostlo a v roce 1978 vyvezl pivovar do SSSR více, jak 30 000 hl z celkového výstavu 138 900 hl. O rok později zahájil pivovar také export do Maďarska.

Modernizace společnosti stále pokračovala. Byla dokončena nová stáčírna lahvového piva s kapacitou 10 000 lahví/hod. a zahájena výstavba nové varny. Varna byla slavnostně uvedena do provozu v roce 1980 s kapacitou varu 350 hl denně. Náklady na její výstavbu se pohybovaly okolo 20 000 000,- Kčs. V dalších letech byla zrekonstruována spilka, sklepy a chladičí zařízení. Nově byl pivovar pověřen výrobou nealkoholického piva. V prvním roce bylo vyrobeno 7 500 hl nealkoholického piva, o rok později už 16 500 hl. Zájem o rakovnické pivo byl tak velký, že pivovar nestačil vyrábět (zvláště dvanáctistupňový pasterizovaný ležák *Bakalář*), a tak na tuzemský trh dodával pivo jedenáctistupňové. V roce 1990 činil výstav neuvěřitelných 200 098 hl (viz Obr. 8), nejvíce v celé historii, a dosud nebyl překonán.



Obr. 8: Výstav v letech 1985 – 1990

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

V roce 1991 vzniká nová akciová společnost Pivovary Bohemia Praha, a.s. a rakovnický pivovar se stává jejím závodem. V důsledku politických změn a vzhledem k volně se rozvíjícímu trhu začal rakovnický pivovar v konkurenci s velkými pivovary i nedalekým pivovarem v Krušovicích stále více ztrácet svá odbytíště a výroba rok od roku klesá. Pivovary Bohemia Praha, a.s. vlastní pivovar až do jeho krachu v roce 1997. Během let 1997 – 2004 je činnost společnosti ukončena.

3.2. Současnost

Pivovary Bohemia Praha, a.s. prodaly rakovnický pivovar až v roce 2001 kanadskému investorovi – firmě INTERNACIONAL BREWERY COMPANY, INC. Téhož roku je firma zapsána do obchodního rejstříku pod názvem CZECH BREWERY – RAKOVNÍK, a.s.

Roku 2004 je dokončena částečná rekonstrukce a 9. srpna 2004 začíná pivovar bezmála po 7 letech opět vařit pivo, jak uvádí několik zdrojů, včetně této zprávy z databáze

ProQuest³³, „*Czech Brewery – Rakovník, brewing firm, plans to re-start beer production at its brewery in Rakovník by Easter of 2004 at the latest. The brewery, which became bankrupt a few years ago, will re-start the production of the beer brand Bakalar.*“

„*Český pivovar – Rakovník, pivovarská společnost, plánuje ve svém pivovaru v Rakovníku obnovit výrobu piva a to nejpozději o Velikonocích roku 2004. Pivovar, který před pár lety zkrachoval, obnoví produkci piva značky Bakalář.*“

Ze začátku se společnost potýká s finančními problémy, během let 2005 – 2010 třikrát změnil majitele (jednou i název společnosti) a pro pivo značky Bakalář je těžké se znovu prosadit na trhu a dostat se do povědomí zákazníků.

Spása přichází v roce 2010, kdy dochází ke změně vlastníka a rakovnický pivovar kupuje společnost GROWTHWAY INVESTMENTS LIMITED v čele s Andreyem Brailovskiyem. Brailovskiy se na českém pivním trhu pohybuje již řadu let, neboť patří ke spoluvlastníkům společnosti Russian Tradition Group – největšího ruského importéra v oblasti pivovarnictví.³⁴ Díky tomu prošel pivovar zásadní rekonstrukcí a modernizací celého výrobního procesu. V tomto roce je také společnost zapsána do obchodního rejstříku pod novým názvem – Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s. V pivovaru postupně dochází ke zvýšení kvality i množství vyráběného piva a výstav v roce 2011 v porovnání s rokem předchozím stoupl o více než 300 %. I exportované množství oproti roku 2010 výrazně vzrostlo a rakovnické pivo postupně získává zpět svoji pozici na trhu.

V současné době je generálním ředitelem Tradičního pivovaru v Rakovníku, a.s. od 1. června 2014 pan Jiří Kovář, který před jmenováním do funkce pracoval v pivovaru na pozici technického ředitele. Společnost zaměstnává celkem 71 zaměstnanců.

³³ The brewery in Rakovník will re-start its beer production. *Databáze ProQuest Central: Univerzitní knihovna TUL* [online]. [cit. 2016-04-06]. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/448147329/33E0EB1D2490458CPQ/8?accountid=17116>

³⁴ PETR, Miroslav. Pivovar Bakalář kupují lidé kolem Russian Tradition Group. *Hospodářské noviny IHNED.cz* [online]. 2010 [cit. 2016-03-17]. ISSN 1213-7693. Dostupné z: <http://archiv.ihned.cz/c1-45106280-pivovar-bakalar-kupuji-lide-kolem-russian-tradition-group>

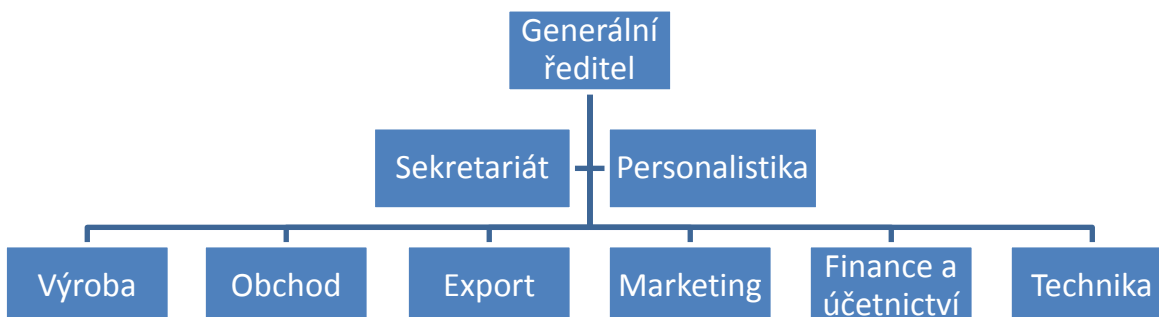
Rakovnický pivovar je majitelem cenného duševního vlastnictví v podobě 23 ochranných známek.³⁵ Předmět podnikání dle obchodního rejstříku zahrnuje:

- hostinskou činnost;
- pivovarnictví a sladovnictví;
- výrobu, obchod a služby neuvedené v příloze 1-3 živnostenského zákona.³⁶

3.3. Organizační struktura společnosti

Společnost Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s. má typickou funkcionální organizační strukturu. Jak je vidět na Obr. 9, na vrcholu struktury podniku se nachází generální ředitel p. Jiří Kovář. K němu pak přiléhají další dvě oddělení – sekretariát a personalistika.

V nižší úrovni pak leží 6 hlavních oddělení a to výroba, obchod, export, marketing, technika a jako poslední oddělení pro finance a účetnictví.



Obr. 9: Zjednodušená organizační struktura společnosti.

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

³⁵ Úřad průmyslového vlastnictví: *Databáze On-Line* [online]. 2008 [cit. 2016-03-17]. Dostupné z: <http://www.upv.cz/cs/sluzby-uradu/databaze-on-line/souhrnna-reserse.html>

³⁶ Ministerstvo spravedlnosti: *Veřejný rejstřík a Sběrka listin* [online]. 2015 [cit. 2016-03-17]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>

3.4. Charakteristika jednotlivých oddělení

3.4.1. Výroba

Oddělení výroby zajišťuje veškeré procesy výroby piva a je dále rozděleno dle jednotlivých postupů na varnu, spilku, ležácké sklepy, filtraci a stáčení. Součástí tohoto oddělení je také laboratoř, která dohlíží na kontrolu kvality piva v jednotlivých fázích výroby.

Varna

Varna neboli srdce každého pivovaru je místo, kde se smíchají dohromady 3 hlavní suroviny pro výrobu – voda, slad a chmel. V rakovnickém pivovaru se z těchto kvalitních surovin vaří pivo celkem ve 4 měděných nádobách. Podzemní voda je čerpána z vrtů přímo na pivovarském dvoře, 4 druhy sladu použité při výrobě pochází od českých a moravských sladařů a chmel je dodáván ze žatecké oblasti. Po zhruba 11 hodinách vaření je tzv. mladina ochlazená na zákvasnou teplotu 7 °C, provzdušněna sterilním vzduchem a putuje do spilky. Tam začíná proces kvašení.

Spilka

Do mladiny jsou následně přidány pivovarské kvasnice. V rakovnickém pivovaru probíhá tento proces pomocí tzv. spodního kvašení v otevřených nerezových kádích. Kvasinky přeměňují cukr na alkohol, na hladině se začíná vytvářet různě zbarvená pěna, podle které lze poznat, v jakém stadiu kvašení se produkt nachází. Teplota kvašení je 9 °C. Tento proces trvá obvykle 7 – 10 dní podle druhu vyráběného piva

Sklepy

Po hlavním kvašení je nezbytné, aby mladé pivo dozrálo. Určitý čas tak musí zůstat v chladu a klidu v ležáckých sklepech. V rakovnickém pivovaru dříve pivo dozrávalo v dřevěných sudech, ty však během 60. let minulého století vystřídal ocelové tanky. Při ležení dochází k dokvašení piva a tím vzniká oxid uhličitý, který je jedním z tvůrců typické pěny.

Spodně kvašené ležáky zde dozrávají zhruba 4 týdny při teplotě okolo 2,5 °C. Díky tomu dochází k harmonizaci chutě a dovytváří se senzorický profil piva. V této fázi je možné pivo čepovat jako nefiltrované.

Filtrace

Proces filtrace má za úkol upravit pivo tak, aby při správném způsobu skladování v sudech či lahvích zůstalo i po několika měsících čiré a nedocházelo k jeho zakalení. Filtrování probíhá přes filtrační křemelinu, která má za úkol zachytit zbytky kvasnic a bílkovin. Díky tomu získává pivo svou průzračnost.

Stáčení

Posledním stádiem výroby piva je proces stáčení. Zde je kladen důraz především na dokonalou čistotu. Plně automatizované linky nejprve důkladně vymyjí lahve či sudy, které pak pod ochrannou atmosférou oxidu uhličitého naplní pivem a uzavřou. Během stáčení se tak pivo prakticky nedostane do kontaktu se vzduchem, čímž dochází k zabránění možnosti vzniku sebemenší kontaminace či oxidace.

Vzhledem k expedici na náročné exportní trhy jsou všechna rakovnická piva pasterizována, s cílem prodloužit jeho dobu trvanlivosti.

Produktové portfolio

Produktové portfolio Tradičního pivovaru v Rakovníku je skutečně rozmanité. Na své si přijdou milovníci tradiční chuti piva i zákazníci s náročnějšími chuťovými pohárky. Společnost vyrábí celkem 13 druhů piv včetně speciálů pod 3 značkami – *Bakalář*, *Černovar* a *Pražáčka*. Produkty značky *Černovar* a *Pražáčka* jsou prvotně určeny pro exportní trh a vyhovují chuťovým nárokům nejen evropského konzumenta. Všechny tři vyráběné značky mají právo používat chráněné zeměpisné označení „ČESKÉ PIVO.“

Piva značky *Bakalář*

- *Bakalář světlý ležák Premium* – oblíbený ležák plné chuti, vařený podle tradiční receptury. Je charakteristický svou chmelovou hořkostí, tmavě zlatou barvou a bohatou pěnou.

Obsah alkoholu: 4,9 % obj.

- *Bakalář světlé výčepní* – osvěžující, lehčí pivo. Vyznačuje se vyváženou chutí, příjemnou hořkostí, čistou vůní, zlatou barvou a bohatou pěnou.
Obsah alkoholu: 4,0 % obj.
- *Bakalář světlý ležák 11%* – plnější pivo zlaté barvy vyráběné pouze v sudech (30 l, 50 l), určené pro gastronomii. Je typický vyváženou chutí, středním řízem, příjemnou hořkostí, vysokou pitelností a nezaměnitelným chmelovým aroma.
Obsah alkoholu: 4,5 % obj.
- *Bakalář tmavé výčepní* – oblíbené plné pivo temné barvy a bohaté sladové chuti s výraznou chmelovou hořkostí.
Obsah alkoholu: 3,8 % obj.
- *Bakalář řezané výčepní* – plnější pivo rubínové barvy, s jemnou příchutí karamelu a nádechem chmelové hořkosti.
Obsah alkoholu: 4,2 % obj.
- *Bakalář světlý ležák za studena chmelený* – jedinečný ležák vařený klasickou technologií za studena chmeleným sušeným chmelem. Je charakteristický plnou vyváženou chutí a sytou barvou s temně zlatými odlesky.
Obsah alkoholu: 5,2 % obj.
- *Bakalář světlý ležák za studena chmelený čerstvým chmelem* – unikátní pivo v limitované edici, vyráběné v období sklizně chmele, tj. přelom měsíce srpna a září. Vyznačuje se sytou zlatou barvou s temnými odlesky, hustou krémovou pěnou a vůní sladů spojenou s jemnými bylinnými až kořeněnými závany vůně čerstvého chmele.
Obsah alkoholu: 5,2 % obj.
- *Bakalář medový speciál* – oblíbené světlé speciální pivo bohaté chutí, která se snoubí s chmelovou hořkostí a doznívajícím podtónem chuti lesního medu.
Obsah alkoholu: 5,8 % obj.

- *Bakalář nealkoholický za studena chmelený* – novinka roku 2015, jediné nealkoholické pivo za studena chmelené. Vyvážená chuť je dána dokonalým spojením sladového základu a vysoce kvalitním chmelem.
Obsah alkoholu: max. 0,5 % obj.

Piva značky Černovar

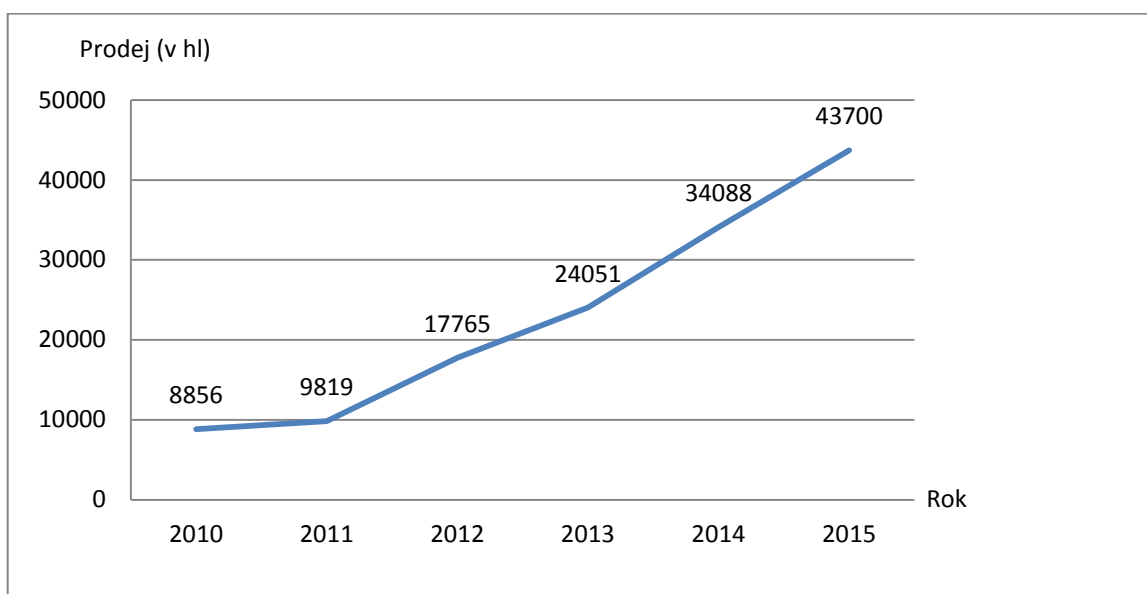
- *Černovar světlý ležák* – klasický ležák sytě zlaté barvy, s jemně vyváženou chutí a příjemným dozvukem chmelové hořkosti.
Obsah alkoholu: 4,9 % obj.
- *Černovar černý ležák* – klasický český ležák, jehož chuťový prožitek je rozšířen o bohatou nasládlou karamelovou chuť. Ta je dána použitím 4 druhů speciálních sladů.
Obsah alkoholu: 4,5 % obj.

Pivo značky Pražačka

- *Pražáčka* – tradiční světlé pivo s nižší stupňovitostí, svěží chutí, světle zlaté barvy s příjemnou kvasnicovou vůní a jemnou hořkostí.
Obsah alkoholu: 4,0 % obj.

3.4.2. Obchod

Oddělení obchodu se zabývá obchodními aktivitami společnosti Tradičního pivovaru v Rakovníku, a.s. na tuzemském trhu. Tým pro prodej lahvového a sudového piva je složený z ředitele oddělení a 9 obchodních zástupců. I přes to, že je na českém trhu silná konkurence malých i velkých pivovarů, dokázalo se rakovnické pivo na českém trhu prosadit a rok od roku stoupá jeho prodej. Tuto skutečnost lze vidět na Obr. 10.



Obr. 10: Vývoj prodeje – tuzemsko v letech 2010 – 2015

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

Postupně se také rozšiřuje distribuce i mimo region a rakovnické pivo je tak možné ochutnat v restauračních zařízeních v Ústí nad Labem, Děčíně, Kutné Hoře, Aši, Plzni ale také v Hluboké nad Vltavou.

Velkého úspěchu pivovar dosáhl na letišti Václava Havla v Praze, kde byla v roce 2013 navázána spolupráce a v bezcelní zóně mají cestující možnost si zakoupit produkty rakovnického pivovaru. Pivo značky *Bakalář* je dodáváno do obchodních řetězců Albert, Billa, Globus, Tesco, Kaufland, Penny Market či Makro.

Jak ukazuje Obr. 11, na tuzemském trhu vede na prvním místě v prodeji sudového piva *Bakalář světlý ležák 11%*, na druhém místě *Bakalář světlé výčepní* a třetí příčku obsadil *Bakalář světlý ležák za studena chmelený*.

Pozn.: Dříve užívané označení stupňovitosti piva (*Bakalář světlý ležák 11°*) bylo nově nahrazeno procentuálním vyjádřením (*Bakalář světlý ležák 11%*). Označení 11 % představuje 11 hmotnostních procent extraktu původní mladiny.



Obr. 11: Tři nejprodávanější druhy sudového piva značky *Bakalář* na tuzemském trhu v roce 2015
Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

Co se týká prodeje lahvového piva, první příčku obsadil *Bakalář světlé výčepní*, na druhé se umístil *Bakalář světlý ležák za studena chmelený* a třetí příčku obsadil *Bakalář světlý ležák* (tato umístění ukazuje Obr. 12). Velkým překvapením také je, že na čtvrté příčce v prodeji lahvového piva se umístil *Bakalář nealkoholický za studena chmelený*. Tento druh piva se začal prodávat až v dubnu roku 2015 a již na konci tohoto roku obsadil tuto krásnou příčku. Dá se proto předpokládat, že obliba tohoto nealkoholického piva na tuzemském trhu ještě poroste.



Obr. 12: Tři nejprodávanější druhy lahvového piva značky Bakalář na tuzemském trhu v roce 2015
Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

Aby byl pivovar svým zákazníkům co nejbližší, otevřel v centru města Rakovník v roce 2011 reprezentační podnikovou prodejnu. Zde je možné si kromě klasického lahvového piva zakoupit také různá dárková balení, sklenice, dárkové předměty či pivní kosmetiku. Prodává se zde i sudové pivo a zákazníci mají možnosti zapůjčení výčepního zařízení. Vzhledem k stále rostoucímu úspěchu společnosti byla v prosinci roku 2015 otevřena podniková prodejna i ve městě Kladno.

3.4.3. Export

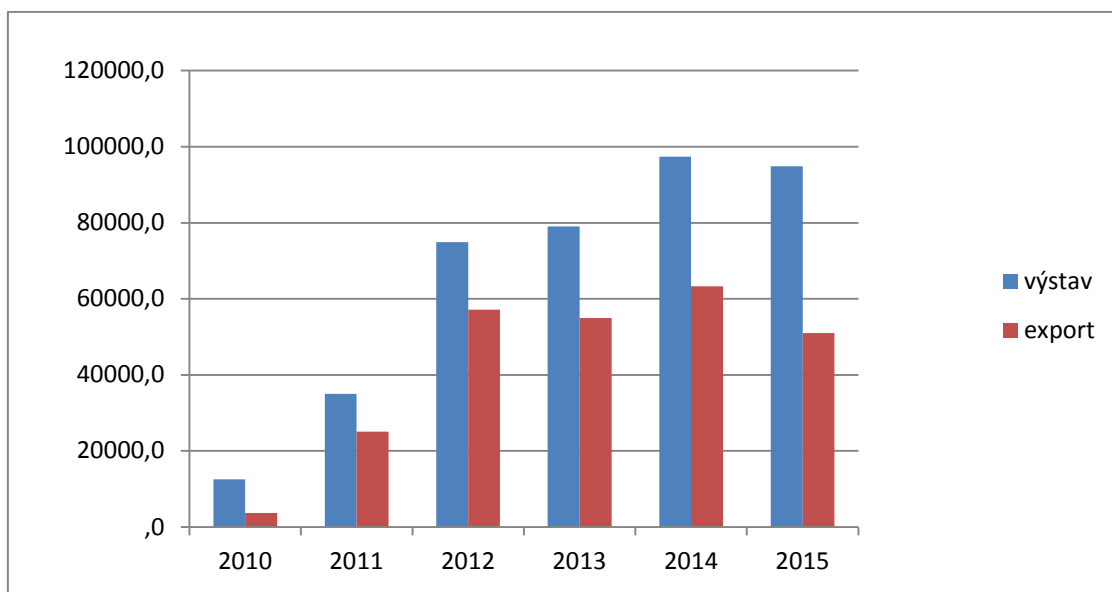
Jak již bylo popsáno výše, první export piva značky *Bakalář* se uskutečnil v roce 1969 do SSSR. Zájem o pivo byl skutečně velký, roční objemy dosahovaly cca 30 000 hl. V současné době je Tradiční pivovar v Rakovníku výrazně proexportní společností, a proto je oddělení exportu věnována velká pozornost. K vývozu jsou určeny především značky *Černovar* a *Pražáčka*.

Tabulka č. 3 ukazuje, jaké množství piva bylo vyvezeno v závislosti na celkovém výstavu pivovaru v letech 2010 – 2015. Obr. 13 pak tuto situaci znázorňuje graficky.

Tab. 3: Vývoj exportu v závislosti na výstavu v letech 2010 – 2015

Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Výstav (hl)	12 525	34 922	74 941	79 059	97 356	94 863
z toho export (hl)	3 670	25 104	57 177	55 009	63 268	51 014
z toho export (%)	29,3 %	71,9 %	76,3 %	69,6 %	64,9 %	53,8 %

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku



Obr. 13: Vývoj exportu v závislosti na výstavu v letech 2010 – 2015
Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

V Tradičním pivovaru v Rakovníku pracují na oddělení exportu celkem 4 zaměstnanci – exportní manažer a 3 referentky exportu. Mezi nejvýznamnější země, kam pivovar v současnosti vyváží své produkty, patří Rusko, Slovensko, Estonsko, Austrálie a také Čína.

Rusko – tvoří největší exportní odbytiště. Přibližně třetina roční produkce rakovnického pivovaru putuje na ruský trh. Do Ruska vyváží Tradiční pivovar v Rakovníku všechny tři vyráběné značky, v „žebříčku oblíbenosti“ však vede *Pražáčka* před *Černovarem* a *Bakalářem*.

Tab. 4: Vyvážené množství piva do Ruska během let 2013 – 2015 (v hl)

Rok	2013	2014	2015
Vyvážené množství (hl)	41 379,5	47 992,3	31 719,0

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

Slovensko – tvoří druhé největší exportní odbytiště. Novodobý export byl zahájen v roce 2010 dodávkami lahvového piva do obchodního řetězce Tesco. Později k němu přibyl i vývoz sudového piva. Pivo značky *Bakalář* tak lze najít v mnoha slovenských restauračních zařízeních.

Tab. 5: Vyvážené množství piva na Slovensko během let 2013 – 2015 (v hl)

Rok	2013	2014	2015
Vyvážené množství (hl)	4 362,1	7 305,2	10 524,0

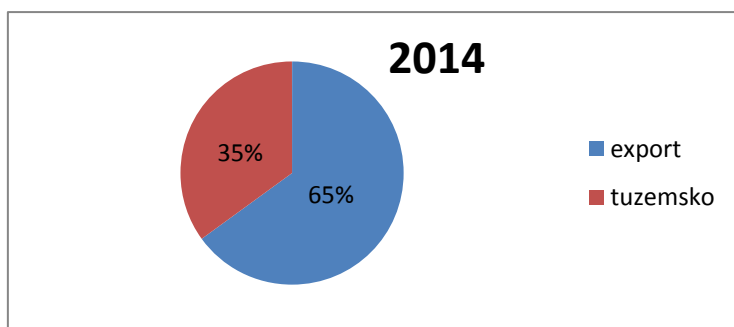
Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

Estonsko – export pomocí silniční dopravy funguje do této země od června roku 2011, a to výhradně piva značky *Černovar* v obou variantách – světlý a černý, vyráběné s vlastními etiketami.

Austrálie – patří k nejbližší zemi, do které pivovar vyváží. Rakovnické pivo se sem začalo dodávat od října roku 2011. Pivovarský dvůr opouští průměrně 2 kontejnery piva zhruba každý měsíc. Cesta tohoto piva trvá přes přístav v Hamburku okolo 6–8 týdnů.

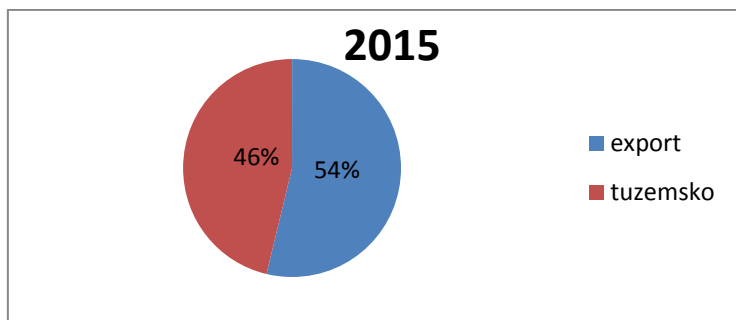
Čína – export všech tří vyráběných značek (*Bakalář*, *Pražáčka*, *Černovar*) byl do této země zahájen v dubnu roku 2012. Lahve v kartonech, 5 litrové soudky a půllitrové plechovky jsou přepravovány v ocelových kontejnerech.

Situace na Obr. 14 ukazuje, jaké množství piva bylo v roce 2014 vyvezeno do zahraničí a kolik bylo prodáno na tuzemském trhu. Z grafu je patrné, že téměř 2/3 produkce směřovaly na export a na tuzemském trhu se tak prodalo pouze 35 % z celkové produkce. V porovnání s rokem 2015 se rakovnické pivo dokázalo na českém trhu více prosadit a množství prodané na tuzemském trhu se téměř vyrovnalo množství vyvezenému (viz Obr. 15).



Obr. 14: Porovnání exportovaného a prodaného množství v tuzemsku v roce 2014

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku



Obr. 15: Porovnání exportovaného a prodaného množství v tuzemsku v roce 2015

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

3.4.4. Marketing

Tak jako každý produkt, i prodej piva potřebuje svůj marketing. Postavení společnosti Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s. na trhu nebylo vždy dobré, a proto bylo potřeba vybudovat významnou, silnou a důvěryhodnou regionální značku. Marketingová strategie se stejně jako produkty rakovnického pivovaru postupem času měnila a vyvíjela. Nová podoba značky *Bakalář* vychází z jejího vnímání českými spotřebiteli a postavení na trhu, včetně dlouholeté historie. V dnešní době spotřebitelé často vyhledávají produkty menších značek různých chutí, neboť jsou stále náročnější a nabídka tohoto zboží je velice pestrá.

U produktů této společnosti je kladen důraz především na nejvyšší kvalitu použitých surovin a sensorických vlastností. Pivovar staví svou image na bohaté historii a tradici, spojenou s výjimečným know-how. Nový přístup historické značky *Bakalář* si klade za cíl udržet stávající zákazníky, ale především oslovit a získat také konzumenty mladšího věku. Důležitý je také vzhled samotného produktu. Etikety používané od roku 2011 jsou přehledné, výrazné a dobře čitelné na elegantní lahvi.

Společnost nabízí kompletní sadu předmětů do gastronomie, včetně ubrusů, vývěsních štítů, reprezentativního výčepního stojanu, oblečení a řady dalších předmětů v jednotném vizuálním stylu. Ke svým zákazníkům „promlouvá“ společnost pomocí webových a facebookových stránek, 2x do roka vydává pivovarské noviny pod názvem *Bakalářské listy*. Pivovar každoročně sponzoruje desítky společenských a sportovních akcí, do povědomí veřejnosti se dostává také svými tradičními akcemi konanými přímo na pivovarském dvoře. Jedná se např. o Velikonoční jarmark, Vítání léta, Posvícení

a Zabijačka. Milovníci tance, hudby, ale i dobrého piva se mohou každoročně účastnit Pivovarského plesu, na kterém mají možnost ochutnávat celý večer pivo značky *Bakalář* zdarma.

Pozornost je věnována i dalším dvěma značkám – *Černovaru* a *Pražáčce*. Jelikož jsou tyto značky určeny primárně na export, je potřeba používat takovou marketingovou komunikaci, která funguje mezinárodně, avšak zároveň respektuje odlišné požadavky jednotlivých zemí.

3.4.5. Technika

Oddělení techniky dohlíží na bezproblémový chod celého pivovaru a zajišťuje veškeré opravy a investice technologického i stavebního charakteru. Na těchto činnostech se z části podílí zaměstnanci údržby (zámečníci, elektrikáři apod.), které v případě rozsáhlejších prací zastupují externí firmy. Dále do tohoto úseku patří i pracovníci nepřetržitého provozu, a to obsluha chlazení a plynové parní kotelny.

V posledních 5 letech prošel pivovar velmi zásadní obměnou technologie ve všech výrobních provozech. Z těch největších je nutno zmínit výstavbu nové plynové parní kotelny, nových sil pro skladování sladu a filtrační linky, modernizace stávajícího provozu chlazení a řízení provozu varny, rozšíření kapacity přetlačných tanků a v neposlední řadě také výměnu jednotlivých prvků stáčecích linek lahví a sudů (myčka, plnič, inspektor, etiketovací a balicí linka, vkladač lahví atd.). V mnoha případech byly s obměnou technologie spojeny i stavební úpravy. Ze samostatných stavebních akcí lze zmínit rozsáhlou rekonstrukci dolního nádvoří pivovaru čítající úpravy fasád a střech historické části areálu, úpravy fasády stáčírny lahví či rozšíření odstavných ploch pro skladování.

3.4.6. Finance a účetnictví

Oddělení financí a účetnictví se zabývá vedením účetnictví celého podniku, sledováním hospodaření jednotlivých podnikových středisek, tvorbou kalkulací a cen.

Vedení účetnictví

Účetnictví podniku Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s. je vedeno podle zákona č. 563/1991 Sb., vyhlášky č. 500/2002 Sb. o účetnictví v platném znění, dle Českých účetních standardů a nakonec podle vnitropodnikových směrnic. Účetnictví respektuje obecné účetní zásady, především zásadu oceňování majetku historickými cenami, zásadu účtování ve věcné a časové souvislosti, zásadu opatrnosti a předpoklad o schopnosti účetní jednotky pokračovat ve svých aktivitách.

Společnost ke své činnosti používá účetní software *PREMIER system*, který přesně vyhovuje požadavkům jednotlivých pracovníků tohoto oddělení, ale i vedoucím pracovníkům. Celé účetnictví je pak vedeno v rámci hospodářských středisek a díky tomu je možné přehledně zobrazit hospodaření jednotlivých útvarů. Účetním obdobím podniku je kalendářní rok (tedy od 1. 1. – 31. 12.) a rozvahový den je stanoven na 31. prosince. Účetní závěrka se skládá z rozvahy, výkazu zisků a ztrát, příloh, zprávy nezávislého auditora a zprávy o vztazích.

Ekonomická situace podniku

Jak již bylo řečeno, společnost se dlouhá léta potýkala s finančními problémy. Situace se značně změnila v posledních letech, nicméně i v současnosti náklady převyšují výnosy a podnik tak hospodáří s finanční ztrátou. Jak ukazuje Tabulka č. 6, náklady v roce 2013 dosahovaly výše 168 168 tis. Kč, výnosy 150 060 tis. Kč a hospodářský výsledek činil ztrátu –18 106 tis. Kč. Tato ztráta byla způsobena rozsáhlými investicemi do technologií a staveb v pivovaru, čímž došlo k výraznému zvýšení odpisů. Růst nákladů roku 2014 byl způsoben značnými vklady finančních prostředků do provozů nově získaných odběratelů (vybavení restaurací) a do reklamy. Jak je patrné z Tabulky č. 6, v následujících dvou letech došlo ke snížení finanční ztráty podniku, díky návratnosti vložených investic. Na Obr. 16 je tato situace znázorněna graficky.

Tabulky č. 7 a 8 ukazují velikost jednotlivých položek ve zjednodušené rozvaze a výkazu zisku a ztráty během let 2013 – 2015.

Tab. 6: Náklady, výnosy a hospodářský výsledek v letech 2013 – 2015 (v tis. Kč)

Rok	2013	2014	2015
Náklady	168 168	203 270	180 148
Výnosy	150 062	197 957	176 187
Hospodářský výsledek	-18 106	-5 313	-3 960

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku



Obr. 16: Výnosy, náklady a hospodářský výsledek v letech 2013 – 2015 (v tis. Kč)

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

Tab. 7: Položky aktiv a pasiv v letech 2013 – 2015 (v tis. Kč)

Položka	Rok		
	2013	2014	2015
AKTIVA CELKEM	286 887	324 712	344 690
Dlouhodobý majetek	208 120	227 357	230 787
Dlouhodobý nehmotný majetek	334	520	17 585
Dlouhodobý hmotný majetek	207 787	226 838	213 202
Dlouhodobý finanční majetek	0	0	0
Oběžná aktiva	71 378	84 070	103 366
Zásoby	24 224	29 397	34 309
Dlouhodobé pohledávky	4 336	5 375	5 050
Krátkodobé pohledávky	19 627	19 096	18 659
Krátkodobý finanční majetek	23 192	30 202	45 348
Časové rozlišení	7 389	13 285	10 537
PASIVA CELKEM	286 887	324 712	344 690
Vlastní kapitál	269 728	265 377	298 919
Základní kapitál	127 500	127 500	165 000
Kapitálové fondy	402 215	142 228	142 228
Rezervní fond	0	0	0
Výsledek hospodaření z minulých let	-241 881	962	-4 351
Výsledek hospodaření běžného období	-18 106	-5313	-3 958
Cizí zdroje	16 930	58 867	45 590
Rezervy	824	0	0
Dlouhodobé závazky	0	0	0
Krátkodobé závazky	16 105	58 867	45 590
Časové rozlišení	229	468	181

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

Tab. 8: Náklady, výnosy a výsledek hospodaření v letech 2013 – 2015 (v tis. Kč)

Položka	Rok		
	2013	2014	2015
Tržby za prodej zboží	4 618	1 762	954
Náklady vynaložené na prodané zboží	4 212	1 736	924
Obchodní marže	406	25	30
Výkony	134 084	177 151	167 326
Výkonová spotřeba	103 673	119 625	104 516
Přidaná hodnota	30 817	57 551	62 840
Osobní náklady	32 005	35 778	38 641
Odpisy dlouhodobého majetku	18 687	23 169	26 090
Daně a poplatky	383	1 177	649
Tržby z prodeje DM a materiálu	6 398	17 684	5 843
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	5 755	18 384	6 438
Změna stavu rezerv a opravných položek	-350	-135	0
Ostatní provozní výnosy	1 279	578	1 080
Ostatní provozní náklady	1 684	1 539	1 641
Provozní výsledek hospodaření	-19 671	-4 100	-3 696
Výnosové úroky	51	58	45
Nákladové úroky	947	855	636
Ostatní finanční výnosy	3 588	725	939
Ostatní finanční náklady	1 171	1 142	613
Finanční výsledek hospodaření	1 520	- 1 214	-264
Daň z příjmů za běžnou činnost	0	0	0
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	-18 150	-5 313	-3 960
Daň z příjmů z mimořádné činnosti	0	0	0
Mimořádný výsledek hospodaření	44	0	0
Výsledek hospodaření za účetní období	-18 106	-5 313	-3 960
Výsledek hospodaření před zdaněním	-18 106	-5 313	-3 960

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

3.5. Účtování nákladů

Základem pro účtování nákladů je obecná účtová osnova, kterou má podnik upravenou dle vlastních potřeb. Pro potřeby finančního účetnictví se náklady rozdělují v páté účtové třídě do různých účtových skupin. Každá tato skupina obsahuje syntetické účty, které společnost dále člení na účty analytické, aby získala podrobnější přehled o jednotlivých nákladových položkách. Níže jsou pro ukázkou popsány některé analytické účty účtové skupiny 50.

Tradiční pivovar v Rakovníku používá ke své činnosti ve skupině 50 následující nákladové analytické účty:

- **501.110 Spotřeba základních surovin na výrobu:** na tento účet se účtují výhradně suroviny vstupující přímo do výroby – slad, chmel, voda.
- **501.120 Spotřeba ostatních surovin na výrobu:** účet slouží pro zachycení spotřeby ostatních surovin vstupujících do výroby, např. sacharin, kvasnice, kyselina mléčná.
- **501.130 Spotřeba filtračního materiálu:** účet pro spotřebu filtrační křemeliny.
- **501.140 Spotřeba sanitačního a ostatního materiálu:** účet pro látky, sloužící k dezinfekci výrobní a stáčecí technologie.
- **501.150 Spotřeba nakoupeného rozpracovaného piva:** účet se již nyní nepoužívá, dříve sloužil pro účtování nakoupeného piva a uloženého v tanku.
- **501.201 Spotřeba propagačního materiálu:** účet pro spotřebu propagačních předmětů s logem firmy do 500 Kč/ks bez DPH.
- **501.202 Spotřeba PHM – benzin:** účet pro spotřebu benzínu.
- **501.203 Spotřeba PHM – nafta:** účet pro spotřebu nafty.
- **501.204 Spotřeba PHM – PB:** účet pro spotřebu propanbutanového plynu sloužící k provozu vysokozdvihných vozíků.
- **501.205 Spotřeba kancelářských potřeb:** účet slouží ke spotřebě kancelářských potřeb, např. papíru, tonerů do tiskáren
- **501.206 Spotřeba – BIOGON na akce:** účet, na kterém je zachycena spotřeba plynu BIOGON (plyn vyvinutý pro tlakování nápojů v gastronomii).
- **501.207 Úklidové a čisticí prostředky:** účet pro spotřebu úklidových prostředků.

- **501.310 Spotřeba DHM – vybavení restaurací:** na tento účet se zachycuje drobný hmotný majetek, kterým jsou vybaveny restaurace s pivem *Bakalář, Pražačka nebo Černovar*.
- **501.320 Spotřeba výčepního zařízení:** na tento účet se zachycuje drobný hmotný majetek – pípy a výčepní desky v hodnotě do 20 000,- Kč.
- **501.330 Spotřeba pracovních oděvů:** účet pro vybavení zaměstnanců pivovaru pracovními oděvy.
- **501.340 Spotřeba ochranných pomůcek:** účet sloužící pro spotřebu ochranných pomůcek zaměstnancům, např. obuv, špunty do uší.
- **501.350 Spotřeba reklamních štítů:** účet sloužící pro drobný hmotný majetek, např. plechové tabule, bannery, markýzy či slunečníky.
- **501.360 Spotřeba drobných reklamních předmětů:** účet pro spotřebu drobných reklamních předmětů, např. tužek, otvíráků, klíčenek, magnetek.
- **501.370 Vybavení restaurací – nábytek:** účet pro drobný hmotný majetek (především židle a stoly).
- **501.410 Spotřeba elektromateriálu:** účet sloužící pro spotřebu elektromateriálu běžně používaného v podniku.
- **501.420 Spotřeba stavebního materiálu:** účet, na kterém je zachycena spotřeba hřebíků či instalatérského materiálu.
- **501.430 Spotřeba ND:** účet sloužící pro spotřebu náhradních dílů.
- **501.540 Spotřeba nevratných obalů (lahve):** účet sloužící pro spotřebu lahví určených na export.
- **501.550 Spotřeba nevratných obalů (sudy):** účet sloužící pro spotřebu plechovek (0,5 l) a soudků (5 l).
- **501.560 Spotřeba nevratných obalů (karton, folie, polystyrenové proklady):** na tomto účtu je zachycena spotřeba obalového materiálu.
- **501.570 Spotřeba nevratných obalů (korunky, etikety):** na tomto účtu je zachycena spotřeba korunek a etiket používaných na lahve.
- **501.580 Spotřeba nevratných obalů (palety):** účet pro spotřebu palet.
- **501.600 Spotřeba DHM do 3000,- Kč:** účet pro drobný hmotný majetek, např. vrtačka, šroubováky.

- **501.700 Spotřeba DHM 3000 – 20 000,- Kč:** účet sloužící pro vybavení společnosti např. inventářem, tiskárnami, telefony, tablety.
- **501.810 Spotřeba potravin – voda:** účet pro spotřebu pitné vody v barelech pro zaměstnance podniku.
- **501.820 Spotřeba vlastních výrobků – vzorky:** účet, na kterém je zachyceno pivo na ochutnávku potenciálním zákazníkům.
- **501.840 Spotřeba vlastních výrobků – exkurze:** účet pro pivo spotřebované během exkurzí.
- **502.201 Spotřeba elektrické energie:** účet pro spotřebu nakupované elektrické energie.
- **502.202 Spotřeba páry:** účet se již nyní nepoužívá, dříve sloužil pro spotřebu nakupované páry.
- **502.203 Spotřeba zemního plynu:** účet pro spotřebu nakupovaného zemního plynu.
- **503.100 Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek – voda:** účet pro spotřebu vody.
- **503.200 Spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek – freezium:** účet sloužící pro spotřebu media nacházející se v chladicích zařízeních.
- **504.100 Prodané zboží:** účet, na který se zachycuje prodané zboží, nejčastěji v podobě sklenic či oblečení s logem firmy.
- **504.200 Prodané zboží – pivo SK:** účet se již nyní nepoužívá, dříve sloužil pro prodej piva, které bylo nakoupené z jiné společnosti a přeprodané na Slovensko.
- **504.300 Prodané zboží – komisní zboží:** účet sloužící k prodeji publikací o rakovnickém pivovaru.

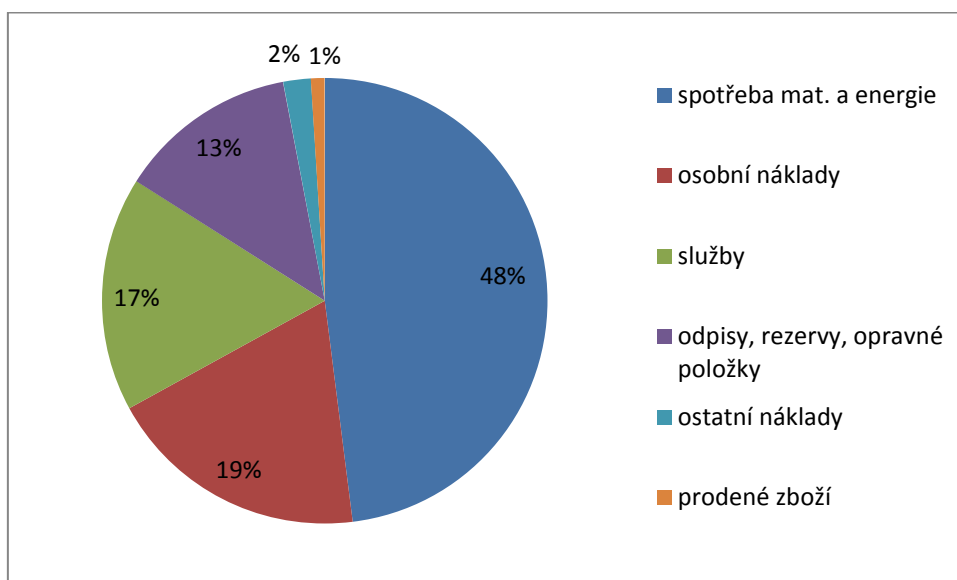
3.5.1. Druhové členění nákladů

Členění nákladů podle druhů podává informace o tom, jakým způsobem se jednotlivé druhy nákladů podílí na celkových nákladech. Strukturu nákladů společnosti Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s. zachycuje Obr. 17. Pro přehlednost jsou tyto náklady rozděleny do 6 hlavních skupin – prodané zboží, spotřeba materiálu a energie, služby, osobní náklady, odpisy, rezervy a opravné položky a jako poslední skupina ostatních nákladů.

Z grafu je patrné, že největší část nákladů (48 %) připadá na položku *spotřeba materiálu a energie*. Ta obsahuje především spotřebu sladu, chmele, vody, kvasnic, elektrické energie a zemního plynu.

Druhou největší nákladovou položku (19 %) tvoří *osobní náklady*, do kterých jsou zahrnuty mzdové a sociální náklady, náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění pracovníků.

Třetí příčku (17 %) obsadily *náklady za služby*, do kterých spadají především náklady za přepravné, stočné, náklady za reklamu, nájemné, školení a za ostatní služby jako telefonní poplatky, právnícké služby či strážní služba.



Obr. 17: Druhové členění nákladů v procentuálním vyjádření v roce 2014
Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

3.5.2. Členění nákladů podle odpovědnosti a místa vzniku

Pro zkoumanou společnost je zároveň důležité vedle druhového členění nákladů sledovat také vznik jednotlivých nákladových položek podle místa vzniku. Z tohoto důvodu jsou v rámci podniku vytvořena jednotlivá hospodářská střediska (viz Tabulka č. 9), jejichž hospodaření hraje velkou roli při tvorbě kalkulací.

Tab. 9: Zjednodušený seznam hospodářských středisek v podniku

1	Ředitelství
11	Ředitel a sekretariát ředitele
12	Exkurze
13	Zahraniční partner
14	Představenstvo společnosti
2	Výroba
20	Výrobní úsek
21	Varna
22	Spilka
23	Sklep
24	Sudárna
25	Lahvárna
26	Laboratoř
27	Filtrace
3	Správa
31	Ekonomický úsek
32	Pomocný personál
4	Obchod
41	Tuzemsko
42	Export
43	Podnikové prodejny
44	Marketing
45	DIČ SK
46	Restaurace a exportní značky
47	Divadelní restaurace Rakovník
5	Údržba a doprava
50	Technický úsek
51	Údržba – zámečníci
52	Budovy a stavby – nevýrobní
53	Dopravní prostředky
54	Doprava tuzemsko
55	Doprava export
56	Elektro
57	Kotelna
58	Strojovna chlazení a vzduchu
59	Vodní hospodářství
6	Sklady a logistika
7	Celopodnik
8	Kulturní akce
9	Sponzoring

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

3.5.3. Kalkulační členění nákladů

Jak již bylo popsáno v teoretické části, z hlediska kalkulací je možné náklady rozlišit na přímé a nepřímé. Ve společnosti Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s. jsou z tohoto hlediska evidovány tyto náklady:

Přímé náklady

Za přímé náklady jsou ve sledované společnosti považovány takové náklady, které přímo vstupují do výroby a společně tak vytvářejí úplné vlastní výrobní náklady neboli tzv. skladovou cenu. Nejvýznamnější položku přímých nákladů tvoří *základní a pomocné suroviny* určené pro výrobu piva – tedy 4 druhy sladu a 2 druhy chmele používané při výrobě, spotřeba sacharinu, kvasnic, kyseliny mléčné a ostatních varných látek. Do surovin dále patří spotřeba vody, u které lze vyčíslit přesné spotřebované množství při prvotní fázi vaření piva. Tyto přímé náklady vycházejí z receptur na jednotlivé druhy piva a tvoří hodnotu nedokončené výroby.

V ceně nedokončené výroby je promítnut rovněž *výnos z prodeje mláta*, který tyto vstupní výrobní náklady snižuje. Cena nedokončené výroby obsahuje také *náklady za spotřebu elektrické energie a zemního plynu* používané při výrobě. Ty jsou rozpočítány do tzv. jednotlivých režii středisek Varna, Spilka, Sklep a Filtrace. V těchto režích jsou také zahrnuty *mzdové náklady* (včetně zdravotního a sociálního pojištění) pracovníků výše jmenovaných oddělení či *odpisy hmotného majetku* používaného ve střediscích Varna, Spilka, Sklep a Filtrace. Výpočet těchto položek bude podrobněji popsán v následující části práce.

Množství nedokončené výroby (uvedené v hl) se tedy rovná množství piva v ležáckých tancích ve sklepě. Avšak aby bylo možné hovořit o výrobku, je nutné pivo stočit do obalů. Proto další velmi důležitou položku přímých nákladů tvoří *obalový materiál*. V tomto okamžiku je nutné vědět, zda se bude pivo stáčet do sudů (pak je nutné do nákladů promítnout náklady Stáčírny sudů) či do lahví (v tom případě je nutné do nákladů promítnout náklady Stáčírny lahví). Je tedy nutné rozlišit obaly na sudy, lahve vratné či nevratné a do nákladů zahrnout i spotřebu dalšího obalového materiálu jako jsou víčka na sudy, etikety na lahve (přední, zadní, šáteček) a korunkové uzávěry. Podle druhu stáčeného

piva se rozpočítá další složka přímých nákladů a to je *ostatní materiál* na jednotlivý druh balení (např. karton, paletové rohy, ochranné folie).

Do přímých nákladů je zahrnuta také *ostatní výrobní režie*, která zahrnuje náklady pomocných (ale z hlediska výroby velmi důležitých) středisek, jako je např. Laboratoř, Údržba, Elektro či Kotelna.

Po promítnutí všech výše uvedených nákladů na vytvoření konečného výrobku vznikne jejich součtem hodnota **úplných vlastních výrobních nákladů**. Za tuto částku jsou výrobky evidovány na skladě hotových výrobků.

Nepřímé náklady

Nepřímé náklady jsou tvořeny z tzv. režii, které přímo nesouvisí se samotným výrobkem nebo s jeho výrobou. Ve společnosti jsou sledovány tyto režijní náklady:

Režie expedice – tvoří náklady, které vznikají ještě před odbytem výrobků. Jedná se např. o náklady na provoz skladů hotových výrobků, náklady na prodej a expedici – tuzemsko a export, či provoz ještěrek sloužících k nakládání výrobků;

Marketingová režie – představuje především náklady na reklamu či na sponzoringové akce;

Správní režie – je tvořena např. z odpisů administrativní budovy, poštovního, telefonních poplatků a mzdových nákladů administrativních pracovníků;

Odbytová režie – tvoří náklady, které jsou spojené s odbytem výrobků. Je tvořena ze mzdových nákladů obchodních zástupců, z nákladů na uzavřené obchodní smlouvy a také z nákladů vynaložených na rozvoz piva odběratelům;

Ostatní režie – představuje opotřebení oběhových obalů (KEG sudy, přepravky).

Pozn.: Výpočet těchto režijních nákladů bude podrobněji popsán v následující části práce.

4. Kalkulační systém podniku

Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s. používá pro stanovení předběžných kalkulací kalkulace normové – plánové, které jsou sestavovány vždy na začátku účetního období. Pro tvorbu kalkulací jednotlivých výrobků je v podniku zaveden obecný postup, který se následně konkretizuje podle jednotlivých druhů piva a způsobu jeho balení. Každý druh vyráběného piva se totiž liší spotřebou základních surovin (sladu, chmele, vody). I druh balení výrazně ovlivňuje tvorbu kalkulací. Kalkulační vzorec je tedy upraven individuálně pro pivo stáčené do sudů a do lahví. K vytvoření této práce byly poskytnuty informace o předběžných kalkulacích podniku z roku 2014.

4.1. Obecný postup tvorby kalkulací

Ve společnosti Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s. probíhal postup sestavování předběžných kalkulací následovně:

- A. Stanovení plánu nákladů pro rok 2014 a jeho rozdělení na střediska
- B. Stanovení plánu prodeje pro rok 2014
- C. Propočet spotřeby základních surovin
- D. Propočet spotřeby obalového materiálu
 - 1. sudy (30 l, 50 l)
 - 2. soudky (5 l)
 - 3. lahve
 - 4. plechovky
- E. Propočet režie
 - 1. výroba – nedokončená výroba
 - 2. výroba – stáčení a ostatní výrobní režie
 - 3. společné režie – expedice, marketing, správní režie
 - 4. režie při tuzemském prodeji
 - 5. režie při exportu v členění dle exportních zemí
 - 6. opotřebení oběhových obalů (sudů a přepravek) – vychází z odpisů zaúčtovaných v účetnictví (přehled sudů KEG a přepravek)

Pro přepočítání všech nákladů na obaly a služby, které byly pořízeny ze zahraničí a oceněné v EUR byl použit kurz 27,50 Kč/EUR.

A. Stanovení plánu nákladů pro rok 2014 a jeho rozdělení na střediska

Podkladem pro výpočet předběžných kalkulací je plán nákladů na rok 2014 stanovený na předpokládaný prodej 100 000 hl piva. Celkové částky na nákladových účtech jsou stanoveny dle odpovědných osob jednotlivých oddělení v podniku. Každá odpovědná osoba si na začátku účetního období stanoví velikost těchto nákladů na základě finančního plánu a během roku dochází ke sledování skutečnosti a procentuálního plnění tohoto plánu. Celková částka je pak rozpočítána procentuálně na jednotlivá hospodářská střediska dle výše skutečných nákladů jednotlivých středisek roku předchozího (2013).

Příklad: Pokud je známo, že celkové náklady na účtu 501.140 Spotřeba sanitačního a ostatního materiálu v roce 2013 skutečně činily 1 216 326 Kč, pro rok 2014 dojde od jednotlivých odpovědných osob k naplánování plánu nákladů dle plánu prodeje na částku 1 544 105 Kč. Ta je pak rozpočítána pro plán roku 2014 pro středisko Varna jako: skutečnost roku 2013 ÷ celkem za účet 2013 × celkem za účet 2014.

Konkrétně tedy takto: $78\,816 \div 1\,216\,326 \times 1\,544\,105 = 100\,056$ Kč. Výše uvedené hodnoty lze vidět v Tabulce č. 10. Skutečné hodnoty společnosti byly kvůli ochraně jejích interních údajů přepočítány jednotným koeficientem.

Pozn.: Jelikož ve společnosti existuje velké množství nákladových účtů a výrobních středisek, byly pro ukázkou vybrány jen 3 konkrétní typy nákladových účtů a 4 vybraná střediska.

Tab. 10: Ukázka zachycení položek na jednotlivých nákladových účtech

Skutečnost 2013

číslo střediska		21	22	23	26	xx	celkem
		Varna	Spilka	Sklep	Filtrace	XXX	
501.140	Spotřeba sanitačního a ostatního materiálu	78 816	32 670	153 503	140 105	...	1 216 326
502.201	Spotřeba elektrické energie	...	...	...	...	...	...
521.100	Mzdy základní	...	...	...	...	...	...
celkem		27 379 168	2 220 249	3 588 528	3 649 324	...	166 902 571

Plán 2014

číslo střediska		21	22	23	26	xx	celkem
		Varna	Spilka	Sklep	Filtrace	XXX	
501.140	Spotřeba sanitačního a ostatního materiálu	100 056	41 474	194 870	167 021	...	1 544 105
502.201	Spotřeba elektrické energie	...	...	...	...	...	...
521.100	Mzdy základní	...	...	...	...	...	...
celkem		11 168 818	3 604 419	5 350 174	4 416 413	...	206 879 588

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

Ostatní položky, u kterých nebylo použito procentuální rozdělení, jsou vypočteny přímo dle skutečnosti roku 2013. Jedná se o tyto nákladové účty:

502.201 Spotřeba elektrické energie – rozpočteno dle tzv. *tabulky spotřeby energií, vody a stočného* dle středisek (pozn. celková výše těchto nákladů byla v podniku zjištěna na základě skutečné spotřeby elektrické energie v kWh/hl výroby piva * cena za kWh elektrické energie);

502.203 Spotřeba zemního plynu – rozpočteno dle tzv. *tabulky spotřeby energií, vody a stočného* dle středisek (pozn. celková výše těchto nákladů byla v podniku zjištěna na základě skutečné spotřeby zemního plynu v m³/hl výroby piva * cena za m³ zemního plynu);

503.100 Spotřeba neskladovatelné dodávky – čpavek:

– naplánovaná spotřeba čpavku byla rozdělena na střediska Varna, Spilka, Sklep vždy po 1/3 z celkové spotřeby;

511.100 Opravy a udržování budov;

511.200 Opravy a udržování strojů;

501.410 – 501.440 Elektromateriál, stavební materiál, náhradní díly a ostatní materiál;

Všechny náklady na těchto třech uvedených účtech jsou rozplánovány dle tzv. *rozpisu plánu oprav budov, strojů a ND* na rok 2014;

518.241 Stočné – skládá se ze stočného za srážkovou vodu, které bylo dáno do celopodnikové režie. Další rozdělení běžného stočného je uvedeno v tzv. *tabulce spotřeby energií, vody a stočného* (Tabulka č. 11 na str. 77);

účty 521.xxx a 524.xxx Personální náklady – jsou rozčleněny dle jednotlivých středisek. Mzdové náklady včetně zdravotního a sociálního pojištění jsou do kalkulací zahrnuty v jednotlivých režích, podle toho, na jakém středisku zaměstnanci pracují;

538.100 Poplatek za odběr podzemní vody – odváděn České inspekci životního prostředí za použití vlastní studniční vody. Poplatek za spotřebované množství při počátku vaření je promítnutý jako vstup do jednotlivých polotovarů, zbytek je rozdělen na střediska viz *tabulka spotřeby energií, vody a stočného*.

Tab. 11: Spotřeba energií, vody a stočného pro rok 2014

Středisko	el. energie		zemní plyn - výroba		zemní plyn - administrativa		voda vrty - popl.za odběr		stočné		srážky - konstantní platba
	%	hl	%	hl	%	hl	%	hl	%	hl	
Varna	28 %	940 800	44 %	2 728 000			78,73 %	616 470	24 %	593 712	
Spilka	15 %	504 000					2,80 %	21 960	10 %	247 380	
Sklep	15 %	507 600	1 %	62 000			2,80 %	21 960	10 %	247 380	
Filtrace	4 %	134 400	5 %	310 000			1,64 %	12 810	5 %	123 690	
Stáčírna sudů	17 %	571 200	15 %	930 000			2,34 %	18 300	8 %	197 904	
Stáčírna lahví	16 %	567 600	35 %	2 170 000			10,05 %	78 690	37 %	915 306	
Strojovna chlazení	1 %	33 600					0,70 %	5 490	2 %	49 476	
Strojovna vzduch	1 %	33 600									
Kotelna	2 %	33 600					0,47 %	3 660	2 %	49 476	
Administr. budovy	1 %	33 600			100 %	285 000	0,47 %	3 660	2 %	49 476	celopodniková režie
Celkem na 100 tis. hl (v Kč)	100 %	3 360 000	100 %	6 200 000	100 %	285 000	100,00 %	783 000	100 %	2 473 800	234 000

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

B. Stanovení plánu prodeje pro rok 2014

Po vytvoření plánu nákladů je nutné, aby společnost stanovila tzv. *rozpis plánu prodeje na rok 2014* (viz Tabulka č. 12). Plán prodeje je dalším nezbytným krokem celého procesu sestavení kalkulací v podniku. V něm je uveden celkový naplánovaný prodej množství piva v rozdělení prodeje pro tuzemsko a export a v rozlišení dle jednotlivých druhů piva a obalů.

Rozpis plánu prodeje slouží jako základ pro výpočet spotřeby základních surovin a obalových materiálů. V analyzované společnosti existuje také podrobný rozpis plánu prodeje, týkající se pouze exportu. Ten slouží pro stanovení prodejů do Ruska, na Slovensko a do ostatních exportovaných zemí v rozlišení dle jednotlivých druhů piva a obalů. Oba tyto rozpisy jsou podkladem pro rozpočítávání režii. Tabulka č. 12 na následující straně ukazuje pro přehlednost zjednodušený plán prodeje. V podniku je tento plán prodeje dále podrobně rozdělen dle jednotlivých velikostí balení (tedy sudy rozděleny na 30 l, 50 l a lahve na 0,5 l, 0,33 l).

Tab. 12: Plán prodeje pro rok 2014 (v hl)

TUZEMSKO

Sortiment	10 sv.výčepní		10 tm.výčepní	12 sv.ležák		12 tm.ležák	11 polotmavé	11 světlé	medový speciál	za stud.chmel.	12 nefiltrovaný	Celkem za obal
	Bakalář	Pražička	Bakalář	Bakalář	Černovar	Černovar	Bakalář	Bakalář	Bakalář	Bakalář	Bakalář	
sudy celkem	5100	400	0	2250	450	300	1750	12000	500	2100	150	25000
lahve celkem	3190	0	580	2930	30	45	500	0	500	735	0	8510
plechovky celkem	0	200	0	0	100	190	0	0	0	0	0	490
celkem za druh piva	8290	600	580	5180	580	535	2250	12000	1000	2835	150	34000

EXPORT

Sortiment	10 sv.výčepní		10 tm.výčepní	12 sv.ležák		12 tm.ležák	11 polotmavé	11 světlé	medový speciál	za stud.chmel.	12 nefiltrovaný	Celkem za obal
	Bakalář	Pražička	Bakalář	Bakalář	Černovar	Černovar	Bakalář	Bakalář	Bakalář	Bakalář	Bakalář	
sudy celkem	5783	6003	0	1835	4012	3649	288	1612	363	601	0	24146
lahve celkem	1897	13108	1357	2110	5437	4241	192	0	148	812	0	29302
plechovky celkem	0	5793	0	0	2345	2914	0	1500	0	0	0	12552
celkem za druh piva	7680	24904	1357	3945	11794	10804	480	3112	511	1413	0	66000

C E L K E M - tuzemsko a export

Sortiment	10 sv.výčepní		10 tm.výčepní	12 sv.ležák		12 tm.ležák	11 polotmavé	11 světlé	medový speciál	za stud.chmel.	12 nefiltrovaný	Celkem za obal
	Bakalář	Pražička	Bakalář	Bakalář	Černovar	Černovar	Bakalář	Bakalář	Bakalář	Bakalář	Bakalář	
sudy celkem	10883	6403	0	4085	4462	3949	2038	13612	863	2701	150	49146
lahve celkem	5087	13108	1937	5040	5467	4286	692	0	648	1547	0	37812
plechovky celkem	0	5993	0	0	2445	3104	0	1500	0	0	0	13042
celkem za druh piva	15970	25504	1937	9125	12374	11339	2730	15112	1511	4248	150	100000

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

C. Základní suroviny

Spotřeba základních a pomocných surovin je do předběžných kalkulací propočtena dle stanovené skutečné spotřeby jednotlivých druhů surovin (ta je v podniku určena v kg dle výrobních receptur a druhů piv na 100 hl piva) a aktuálních cen pro rok 2014. Množství těchto spotřebovaných surovin a jejich ceny nejsou v této práci uvedeny, neboť se jedná o vysoce interní informace společnosti.

Pro rok 2014 se do tohoto plánu negativně promítlo zvýšení nákupních cen chmele a chmelového extraktu, naopak pozitivně se promítlo snížení nákupních cen sladů.

Při nákupu nových kvasnic stále dochází k jejich snižování, protože v pivovaru dochází k pomnožování těchto kvasnic.

V kalkulacích v nedokončené výrobě ve varně je do tvorby kalkulací promítnut výnos z prodeje mláta, který přímo souvisí s prvotní fází – výrobou piva a snižuje tak vstupní náklady.

D. Obalový materiál

Společnost vyrábí více druhů piv balených v různých typech obalů. Z tohoto důvodu při tvorbě kalkulací je nutné rozlišit jednotlivé druhy balení.

1. Obalovým materiálem u sudů jsou víčka a jejich hodnota je propočtena jako součin stávající ceny za 1 ks a spotřebovaného množství. V množství je vždy ponechána mírná rezerva pro možné ztráty (z důvodu vadných víček) a to dle tzv. *normy na výtraty obalových materiálů* (viz Tabulka č. 13 na str. 81).
2. Obalový materiál u „párty“ soudků (5 l) se skládá ze samotných obalů - tedy z jednotlivého soudku a z kartonu (1 karton na 2 soudky).
3. Do obalového materiálu na lahve s pivem *Bakalář* všeho druhu se počítá korunka (uzávěr lahve), etikety (přední, zadní), krček a to dle jednotlivých druhů piv. Obalovým materiálem všech druhů lahvového piva *Pražáčka* a *Černovar* je neutrální stříbrná nebo zlatá korunka, etikety (přední, zadní) a šáteček.

U všech balení pív do lahví typu OW určených na export je ve výrobku započítán karton (cena se liší dle druhu piva) a cena lahví OW.

Počet kusů obalového materiálu na 1 hl je vždy navýšen o příslušný počet kusů vycházející z *norem na výtraty obalového materiálu* (Tabulka č. 13).

Tab. 13: Normy na výtraty obalových materiálů

obalový materiál	% výtraty	objem	ks obalového materiálu na 1 hl
Víčka KEG	10 %	30 l	3,67
		50 l	2,20
Korunky	2 %	0,5 l	204,00
		0,33 l	309,00
Etikety	2 %	0,5 l	204,00
		0,33 l	309,00
Šátečky	4 %	0,5 l	208,00
		0,33 l	315,00
Kartony 20 x 0,5l	4 %		10,40
Kartony 24 x 0,33l	4 %		13,13
Lahve 0,5l a 0,33l	1 %	0,5 l	202,00
		0,33 l	306,00
Karton 2x5 l soudek	4 %		10,40

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

4. Obalovým materiálem u plechovek se rozumí samotná plechovka (0,5 l) a víčko. Do kalkulace u plechovek je dále zahrnuta cena dopravy piva cisternou ke stočení ve stáčírně plechovek u externí firmy. Zpáteční doprava stočeného piva exportovaného do Ruska již do ocenění nevstupuje, protože stočené pivo se expeduje přímo odběrateli, který si dopravu hradí sám. U stočeného plechovkového piva určeného na tuzemský trh a na export do ostatních zemí kromě Ruska je doprava započítávána dle propočtů externího podniku. Ocenění všeho obalového materiálu je provedeno dle *tzv. ocenění obalového materiálu* – interního dokumentu společnosti.

E. Režie středisek

1. Výroba - nedokončená výroba

Režie výroba – nedokončená výroba je tvořena z režie středisek Varna, Spilka, Sklep a Filtrace. Ve všech nákladech na střediscích jsou mimo jiné započteny i odpisy ze stávajícího stavu dlouhodobého hmotného majetku. V kalkulacích jsou na každém středisku náklady na odpisy vyčísleny a uvedeny samostatně. Všechny odpisy, které jsou uváděné v kalkulacích, vycházejí ze skutečného stavu majetku k 31. 12. 2013. Na všech střediscích došlo v porovnání s předešlým rokem (2013) ke zvýšení odpisů z důvodu rozsáhlých investic, které byly v pivovaru provedeny.

Náklady středisek Varna (stř. 21), Spilka (stř. 22), Sklep (stř. 23) a Filtrace (stř. 27) jsou rozpočítávány na celkové množství plánovaného prodaného piva, tj. 100 000 hl.

Příklad: Pokud je z plánu nákladů známo, že celkové náklady střediska Varna v roce 2014 budou činit 11 169 000 Kč na výrobu 100 000 hl piva, režie Varny na 1 hl se vypočítá pouhým podílem. Výsledkem je částka 111,69 Kč. Stejným způsobem je vypočítána i režie středisek Spilka, Sklep a Filtrace. Tyto konkrétní částky jsou pak uvedeny v Tabulce č. 15 Kalkulace nedokončené výroby 10% piva Bakalář a Pražačka (str. 90).

2. Výroba – stáčení a ostatní výrobní režie

Režie Stáčírny sudů (stř. 24) je rozpočítána na množství prodaného piva v sudech (o velikosti 30 l a 50 l) dle plánu prodeje.

Po analýze podnikových dokumentů je patrné, že režie Stáčírny sudů se na 1 hl oproti loňským kalkulacím (2013) snížila, neboť došlo k nárůstu hektolitrů prodeje sudového piva.

Režie Stáčírny lahví (stř. 25) je propočtena na stočené hektolitry lahvového piva (o velikosti 0,5 l a 0,33 l lahvích) dle plánu prodeje.

Příklad: Pokud je z plánu nákladů známo, že celkové náklady střediska stáčírna lahví budou pro rok 2014 činit 17 927 916,29 Kč na výrobu 100 000 hl piva, režie Varny na

1 hl se vypočítá pouhým podílem. V tomto případě se však nebude počítat s celým plánovaným objemem výroby, nýbrž pouze s množstvím piva stočeného do lahví. Dle plánu prodeje se jedná o 37 812 hl, režie Stáčírny lahví na 1 hl pak vychází na částku 474,13 Kč.

Po prozkoumání podnikových dokumentů je vidět, že režie Stáčírny lahví se naopak oproti kalkulacím roku 2013 zvýšila, díky nižšímu množství prodeje lahvového piva. Celkové náklady obou středisek zůstaly přibližně na stejné úrovni jako v roce 2013.

Položka ostatní výrobní režie zahrnuje náklady pomocných výrobních středisek, tj. Výrobní úsek (stř. 20), Laboratoř (stř. 26), Technický úsek (stř. 50), Údržba - zámečníci (stř. 51), Elektro (stř. 56), Kotelna (stř. 57), Strojovna chlazení a vzduch (stř. 58) a Vodní hospodářství (stř. 59). Celkové náklady jsou pak rozpočítány na celkový počet naplánovaných hl (tj. 100 000 hl).

3. Společné režie pro výrobu všech druhů pív – expedice, marketing a správní režie

Do položky *expedice* jsou zahrnuty náklady na Odbyt (stř. 61), které jsou rozpočítány na všechny naplánované prodané hektolitry (tj. 100 000 hl).

Do položky *režie marketingu* se započítávají nejen náklady na Marketing (stř. 44), ale i výsledek z marketingových akcí středisek 8 a 9. Ty jsou pak propočteny na celý objem naplánovaných prodaných hektolitrů (tj. 100 000 hl).

Položka *správní režie* zahrnuje náklady všech správních středisek, tj. Ředitelství (stř. 11), Ekonomického úseku (stř. 31), Pomocného personálu (stř. 32), Budov a staveb nevýrobních (stř. 52), Zásobování (stř. 62), Celopodnikové režie (stř. 71) a jako poslední náklady na provoz dvou osobních automobilů. Velikost těchto nákladů je opět rozpočítána na všechny plánované prodané hektolitry (tj. 100 000 hl) pouhým podílem.

Režie spojené s typem prodeje – tuzemsko, export

Další složka režie, která vstupuje do ceny kalkulační jednice, jsou náklady související s prodejem v tuzemsku nebo v zahraničí.

4. Režie při tuzemském prodeji

Tuzemský prodej je zatížený těmito položkami:

- a) dopravou piva k odběrateli,
- b) společnou odbytovou režii tuzemského prodeje, odbytovou režii sudového a lahvého prodeje (včetně plechovek),
- c) u 0,5 l plechovek dopravou těchto výrobků po stočení u externích firem zpět do pivovaru v Rakovníku.

Náklady na 1 hl jsou rozpočteny jen na hektolitry sudového, lahvého a plechovkového piva prodaného na tuzemském trhu (tj. 34 000 hl) dělením.

Add. 4.a)

Doprava piva k odběrateli zahrnuje náklady středisek 53 – Dopravní prostředky a 54 – Doprava tuzemsko.

Add. 4.b)

Společná odbytová režie pro tuzemsko se skládá z nákladů střediska Obchod tuzemsko (stř. 41) a Podniková prodejna (stř. 42). Sumu nákladů tvoří z části personální náklady, dále cílená marketingová podpora a reklama, náklady na reprezentaci vlastních výrobků a reklamní předměty.

V návaznosti na důslednější rozdělení nákladů na prodej sudového a lahvého piva (vč. plechovek) bylo možné do kalkulací přiřadit s určitostí některé náklady přímo na tyto dvě specifické cesty prodeje. Na základě těchto skutečností tak bylo možné přesněji vyčíslit tuzemskou odbytovou režii zvlášť na sudový a zvlášť na lahvého prodej.

Odbytová režie pro sudový prodej obsahuje střediska: Tuzemské restaurace prodávající exportní piva (stř. 46), Prodej sudového piva (stř. 411), Servis výčepních zařízení (stř. 413), Obchodní zástupci pro sudový prodej (stř. 411x), náklady na provoz osobních automobilů obchodních zástupců pro sudový prodej a jako poslední náklady na provoz nákladního automobilu Mercedes, které zajišťuje servis výčepních zařízení.

Pozn.: Náklady střediska 411 – Obchod tuzemsko tvoří převážně vybavení restaurací, reklamní štíty a výčepní zařízení. Další významnou položkou je reklama a reklamní smlouvy s odbytišti.

Odbytová režie pro lahvový a plechovkový prodej obsahuje střediska: stř. 412 – Prodej lahvového piva, stř. 412x – Obchodní zástupci pro lahvový prodej a náklady na provoz osobních aut obchodních zástupců pro lahvový prodej. Hlavním nákladem stř. 412 je marketingová podpora, reklama a propagační materiál.

Add. 4.c)

Doprava stočeného piva baleného v 0,5 l plechovkách, které jsou určeny pro tuzemský trh a ostatní export (tj. mimo Rusko) je vypočtena dle skutečných faktur dopravců. Při exportu do Ruska si dopravu stočených plechovek přímo z externí stáčírny zajišťuje a platí ruský odběratel sám.

5. Režie při exportu

Vzhledem k značnému rozvoji exportu a nutnosti přesnější specifikace exportních oblastí je v kalkulacích vyčíslen export pro jednotlivé země zvlášť. Z těchto důvodů jsou v podniku samostatně vyčísleny náklady na export do Ruska, na Slovensko a společné náklady na export do ostatních exportních zemí. Jedná se především o náklady na vybavení restaurací, výčepní zařízení, reklamní štíty, náklady na reklamu, reklamní smlouvy, provize a dopravu piva.

K výše uvedeným exportům do Ruska, na Slovensko a do ostatních exportních zemí je ještě připočtena společná exportní režie obsahující především mzdové náklady pracovníků exportního oddělení.

6. Opotřebení oběhových obalů (sudů a přepravek)

Hodnota opotřebení oběhových obalů promítnutá v kalkulacích vychází ze stávajícího systému odepisování sudů a přepravek, který byl stanoven k 1. 1. 2012. V kalkulacích pro rok 2014 došlo oproti minulým rokům k velkému nárůstu částek, které se započítávají jako odpis oběhových obalů na 1 hl piva. To vychází ze skutečnosti, že v průběhu roku 2013 a části roku 2014 došlo k nákupu velkého množství nových sudů KEG 30 l, KEG 50 l a přepravek. Pro věrné zobrazení se tato částka postupně rozpouští do nákladů ve formě účetních odpisů. Dle interního předpisu je stanoveno, že obaly se odepisují po dobu 8 let. Roční odpis sudů či přepravek se tedy vypočítá jako celková vstupní cena těchto nakoupených obalů dělená osmi.

Propočet odpisů oběhových obalů na kalkulaci 1 hl piva pak vypadá následovně:

Sudy (30 l, 50 l): $\text{odpis na 1 hl} = \text{roční odpis sudů} \div \text{plánovaný prodej sudového piva}$

Přepravky: $\text{odpis na 1 hl} = \text{roční odpis přepravek} \div \text{plánovaný prodej lahví}$

Po vyčíslení jednotlivých položek přímých a nepřímých nákladů a určení typu balení, lze u každého druhu piva stanovit přesný kalkulační vzorec. Níže jsou v této práci uvedeny dva příklady kalkulačního vzorce pro různé druhy piva a způsobu jejich balení.

První vzorec uvádí jednotlivé kalkulační položky piva *Bakalář světlé výčepní*, baleného v sudu o velikosti 50 l. Druhý vzorec ukazuje tvorbu kalkulace u piva *Pražáčka*, které je zabaleno v kartonové krabici v podobě 20 ks lahví o objemu 0,5 l určených na export do Ruska. Po porovnání těchto dvou kalkulačních vzorců je patrné, že položky patřící do úplných vlastních nákladů nedokončené výroby jsou v obou vzorcích stejné a rozdíl mezi nimi vzniká až později. U piva *Pražáčka* je do nákladů zahrnuto více obalového materiálu a také náklady za jednocestné (tedy nevratné) lahve. Naopak u piva *Bakalář světlé výčepní* je ve vzorci navíc zahrnut odpis oběhového obalu. Další rozdíly v kalkulačních položkách vznikají také podle toho, zda je pivo určené na prodej do tuzemska či na export.

4.2. Kalkulační vzorec piva Bakalář světlé výčepní – sud 50 l

Spotřeba sladu

Spotřeba chmele

Spotřeba ostatních varných látek

Spotřeba vody

Režie Varna

–Výnos z prodeje mláta

Cena polotovaru Varna

Režie Spilka

Cena polotovaru Spilka

Režie Sklep

Cena polotovaru Sklep

Režie Filtrace

Cena polotovaru Filtrace = úplné vlastní náklady nedokončené výroby

Obalový materiál

Režie Stáčírny sudů

Vlastní náklady výrobků

Ostatní výrobní režie

Úplné vlastní výrobní náklady = cena skladová

Odpis obalů (KEG, přepravky)

Režie Expedice

Režie Marketing

Správní režie

Celkem včetně společných režii

Doprava – rozvoz piva tuzemsko

Odbytová režie tuzemsko společná

Odbytová režie tuzemsko sudový prodej

Úplné vlastní náklady tuzemsko

4.3. Kalkulační vzorec piva Pražáčka – export Rusko

(lahve OW + karton 20x0,5 l)

Spotřeba sladu

Spotřeba chmele

Spotřeba ostatních varných látek

Spotřeba vody

Režie Varna

–Výnos z prodeje mláta

Cena polotovaru Varna

Režie Spilka

Cena polotovaru Spilka

Režie Sklep

Cena polotovaru Sklep

Režie Filtrace

Cena polotovaru Filtrace = úplné vlastní náklady nedokončené výroby

Obalový materiál

Režie Stáčírny lahví

Kartony + paletové rohy + folie

Jednocestné lahve

Vlastní náklady výrobků

Ostatní výrobní režie

Úplné vlastní výrobní náklady = cena skladová

Režie Expedice

Režie Marketing

Správní režie

Celkem včetně společných režii

Exportní režie Rusko

Exportní režie společná

Úplné vlastní náklady export Rusko

V následující části jsou vysvětleny konkrétní postupy výpočtu jednotlivých kalkulačních položek a jejich výše pro 2 druhy vyráběného piva. Skutečné hodnoty společnosti byly kvůli ochraně jejich interních údajů přepočítány jednotným koeficientem.

Jak ukazuje Tabulka č. 14 kalkulace piva *Bakalář světlé výčepní* a *Pražáčka* vychází ze spotřeby základních surovin – sladu, chmele a ostatních varných látek. Částky uvedené v tabulce byly v podniku vypočítány dle skutečných spotřebovaných kilogramů základních surovin použitých na výrobu 100 hl piva a aktuálních cen pro rok 2014 (pozn.: množství spotřebovaných surovin a jejich ceny nejsou v této práci uvedeny). Celkové náklady vypočítané na 100 hl piva byly následně propočteny na 1 hl. Po součtu položek slad, chmel a ostatní varné látky byla vypočtena částka po zaokrouhlení ve velikosti 183,84 Kč v případě piva *Bakalář* a 193,13 Kč pro pivo *Pražáčka*.

Tab. 14: Kalkulace základních surovin 10% piva *Bakalář* a *Pražáčka*

Základní suroviny	Náklady v Kč/1 hl	
	Bakalář 10%	Pražáčka
Slad celkem	156,94	170,75
Chmel celkem	23,83	19,19
Ostatní varné látky celkem	3,07	3,19
Základní suroviny celkem	183,84	193,13

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

Po výpočtu nákladů za spotřebu základních surovin je možné dále pokračovat ve výpočtu kalkulací dle výše uvedeného kalkulačního vzorce.

První položka v Tabulce č. 15 vychází z předchozí tabulky. Od této částky je odečten výnos z prodeje mláta, který snižuje velikost nákladů. Následně jsou připočteny náklady za spotřebu vody, použité při vaření. Režie jednotlivých středisek jsou vypočítány z celkových režijních střediskových nákladů (viz Tabulka č. 10 na str. 74) vydělením celkovým plánem prodeje (100 000 hl). Režie varny na 1 hl piva tak byla vypočítána na 111,69 Kč. Stejným způsobem jsou pak rozpočítány i režie ostatních středisek. Tímto způsobem je dosaženo částky úplných vlastních nákladů nedokončené výroby (viz Tabulka č. 15).

Tab. 15: Kalkulace nedokončené výroby 10% piva Bakalář a Pražačka

Položka	Náklady v Kč/1 hl	
	Bakalář 10%	Pražáčka
Základní suroviny celkem	183,84	193,13
Výnos z prodeje mláta	- 4,88	- 4,88
Spotřeba vody	6,56	6,56
Režie Varny	111,69	111,69
Polotovar Varna	297,21	306,50
Režie Spilky	36,07	36,07
Polotovar Spilka	333,28	342,57
Režie Sklep	53,51	53,51
Polotovar Sklep	386,79	396,08
Režie Filtrace	44,22	44,22
Polotovar Filtrace	431,01	440,30
ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY NV	431,01	440,30

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

K těmto nákladům je dále dle výše uvedeného obecného kalkulačního vzorce připočítána položka obalový materiál, režie Stáčírny lahví či sudů a ostatní výrobní režie. Tímto způsobem společnost vyčíslí tzv. skladovou cenu. K té je následně připočtena společná režie Expedice, režie Marketing a správní režie. Nakonec podnik přičte náklady spojené s prodejem podle toho, zda je pivo určené do tuzemska či na export.

Pozn.: Konkrétní částky těchto dalších položek však nejsou v této práci na přání podniku uvedeny.

5. Celkové zhodnocení a návrh možných řešení

Po důkladné analýze kalkulačního systému zkoumané společnosti bylo zjištěno, že podnik ke své činnosti používá pouze jeden typ kalkulací a to kalkulace předběžné – normové – plánové, které jsou sestavovány vždy na začátku účetního období dle plánu prodeje. Negativní stránkou této skutečnosti je ovšem to, že podnik již nevytváří výsledné kalkulace a nedokáže tak okamžitě reagovat na případné změny v množství prodaného piva nebo porovnat skutečnou situaci s plánovanou. Proto je v první řadě společnosti Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s. doporučeno, aby se začala zabývat i ostatními typy kalkulací, především kalkulacemi výslednými. V současné době ovšem podnik nemá pro tento problém prostor k řešení, z důvodu nedostatku pracovníků na oddělení účetnictví a financí.

Jak již bylo řečeno, společnost Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s. je výrazně proexportní a přibližně třetina roční produkce putuje na ruský trh. V posledních 2 letech je však ekonomická situace v Rusku obtížná, a to především kvůli dlouhodobému poklesu cen ropy. Jak ukazuje vývoj ruského HDP, v roce 2015 se oproti roku 2014 propadl o 3,7 %.³⁷ Kvůli poklesu cen ropy se také v lednu roku 2016 ruský rubl propadl na rekordní minimum.³⁸

I z tohoto důvodu by výše jmenovaná společnost měla vzít v úvahu, k čemu by v podniku došlo, pokud by jejich největší obchodní partner selhal a nebyl schopný pivo od nich dále odebírat.

Pro tento účel byla vytvořena modelová situace, která ukazuje, jak by poměrně významná negativní změna v plánu prodeje ovlivnila kalkulační systém podniku.

³⁷ Ekonomická situace Ruska je obtížná, ale ne kritická, připustil Putin. *E15.cz* [online]. 2015 [cit. 2016-04-06]. Dostupné z: <http://zpravy.e15.cz/zahranicni/politika/ekonomicka-situace-ruska-je-obtizna-ale-ne-kriticka-pripustil-putin-1251792>

³⁸ Rubl kvůli pádu cen ropy klesl na nové rekordní minimum. *Investičníweb.cz* [online]. 2016 [cit. 2016-04-06]. Dostupné z: <http://www.investicniweb.cz/zpravy-z-trhu/2016/1/20/rubl-kvuli-padu-cen-ropy-klesl-na-nove-rekordni-minimum/>

Jak je vidět z Tabulky č. 12 (str. 79), původní plán prodeje počítá s prodejem 100 000 hl piva. Nejvíce naplánovaného prodaného piva tvoří druh *Pražáčka*, pivo určené především na export do Ruska.

Úkolem v této kapitole je tedy zjistit, co by se stalo s kalkulacemi ostatních výrobků, kdyby na začátku roku 2014 export piva *Pražáčka* selhal a pro tuzemský trh by se toto pivo nevyplatilo vůbec vyrábět. Jinak řečeno, co by se stalo, kdyby druh piva *Pražáčka* zmizel z produktového portfolia společnosti a naplánovaný prodej by bez tohoto druhu piva činil pouze 74 496 hl (viz Tabulka č. 16 na str. 93). Pokud je předpokládáno, že by se jednalo pouze o dočasnou situaci, žádné velké změny by se v chodu společnosti neudály. Dále je předpokládáno, že ostatní druhy piva se vyrábí stále ve stejném množství. Situace je znázorněna na kalkulaci nedokončené výroby piva *Bakalář světlé výčepní*.

Tab. 16: Upravený plán prodeje pro rok 2014 (v hl)

TUZEMSKO

Sortiment	10 sv.výčepní		10 tm.výčepní		12 sv.ležák		12 tm.ležák	11 polotmavé	11 světlé	medový speciál	za stud.chmel.	12 nefiltrovaný	Celkem za obal
	Bakalář		Bakalář		Bakalář	Černovar	Černovar	Bakalář	Bakalář	Bakalář	Bakalář	Bakalář	
sudy celkem	5100		0		2250	450	300	1750	12000	500	2100	150	25000
lahve celkem	3190		580		2930	30	45	500	0	500	735	0	8510
plechovky celkem	0		0		0	100	190	0	0	0	0	0	490
celkem za druh piva	8290		580		5180	580	535	2250	12000	1000	2835	150	33400

EXPORT

Sortiment	10 sv.výčepní		10 tm.výčepní		12 sv.ležák		12 tm.ležák	11 polotmavé	11 světlé	medový speciál	za stud.chmel.	12 nefiltrovaný	Celkem za obal
	Bakalář		Bakalář		Bakalář	Černovar	Černovar	Bakalář	Bakalář	Bakalář	Bakalář	Bakalář	
sudy celkem	5783		0		1835	4012	3649	288	1612	363	601	0	24146
lahve celkem	1897		1357		2110	5437	4241	192	0	148	812	0	29302
plechovky celkem	0		0		0	2345	2914	0	1500	0	0	0	12552
celkem za druh piva	7680		1357		3945	11794	10804	480	3112	511	1413	0	41096

C E L K E M - tuzemsko a export

Sortiment	10 sv.výčepní		10 tm.výčepní		12 sv.ležák		12 tm.ležák	11 polotmavé	11 světlé	medový speciál	za stud.chmel.	12 nefiltrovaný	Celkem za obal
	Bakalář	Pražička	Bakalář		Bakalář	Černovar	Černovar	Bakalář	Bakalář	Bakalář	Bakalář	Bakalář	
sudy celkem	10883	6403	0		4085	4462	3949	2038	13612	863	2701	150	49146
lahve celkem	5087	13108	1937		5040	5467	4286	692	0	648	1547	0	37812
plechovky celkem	0	5993	0		0	2445	3104	0	1500	0	0	0	13042
celkem za druh piva	15970	25504	1937		9125	12374	11339	2730	15112	1511	4248	150	74496

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podnik

Po upravení plánu prodeje musí dojít k přepočítání plánu nákladů dle finančního plánu, protože již nelze počítat s náklady stanovenými na 100 000 hl, ale s náklady stanovenými na výrobu pouze 74 496 hl. V této chvíli přichází na řadu rozdělení těchto nákladů na variabilní a fixní. Jak již bylo řečeno výše, *variabilní náklady* se s velikostí objemu sortimentu mění. Výše variabilních nákladů se tedy po ukončení výroby jednoho druhu piva a snížení celkového množství naplánovaných prodaných hektolitrů bude měnit. Ovlivněny by byly především tyto nákladové položky: spotřeba základního a ostatního materiálu, spotřeba filtračního a sanitačního materiálu, spotřeba elektrické energie určené k vaření či spotřeba nevratných obalů (lahví určených na export). Naopak *náklady fixní* jsou takové náklady, které by se ani při snížení objemu naplánovaného prodeje krátkodobě vůbec nezměnily. Jedná se např. o náklady na cestovné, poštovné, hlídací službu, služby právníků a auditorů ale i mzdové náklady (pokud je předpokládáno, že krátkodobý výpadek v množství exportovaného piva nebude způsobovat změny v mzdových nákladech či v množství najatých zaměstnanců). Tímto způsobem dojde k výpočtu celkové částky nákladů pro střediska Varna, Spilka, Sklep a Filtrace, ale i ostatních středisek. Tato celková částka pak slouží k výpočtu jednotlivých režii.

Po konzultaci s hlavní účetní společností Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s. byla vypočítána suma na každém nákladovém účtu a tato celková částka byla rozdělena procentuálně dle plánu prodeje na jednotlivá střediska. Všechny vypočítané částky nejsou v této práci uvedeny, nicméně pro ukázkou lze uvést, že celková suma režijních nákladů pro středisko Varna byla vyčíslena na částku téměř o jeden milion korun nižší než při původním plánu prodeje 100 000 hl. Je tedy vidět, že režijní náklady se při snížení množství prodaných hektolitrů snížily, nicméně ne radikálně, neboť většina nákladů má fixní charakter a s objemem výroby se tudíž z krátkodobého hlediska nemění. Stejně tak tomu bylo i u ostatních sledovaných středisek.

Kalkulace nedokončené výroby piva *Bakalář světlé výčepní* při vynechání druhu piva *Pražáčka* by tedy vypadala takto:

Spotřeba základních surovin by se nezměnila, jelikož podle předpokladu by se prodalo stále stejné množství piva *Bakalář světlé výčepní*. Pokud se ale ve společnosti přestane

vyrábět druh piva *Pražáčka*, dojde ke změně výnosů z prodeje mláta, neboť mláto je ve skutečnosti slad, který byl použit při prvotní fázi vaření piva. Po konzultaci se sládkem byla tato částka vyčíslena na 4,52 Kč/1 hl. I přes to, že se celková částka za spotřebované množství vody sníží, režijní náklad se při přepočtu na nižší vyráběné množství zvýší a bude činit 6,62 Kč/1 hl.

Jak ukazuje Tabulka č. 17, nejvýraznější změnu v kalkulačním vzorci zaznamenala položka *režie Varna*. Ta byla zvýšena o celých 25,38 Kč/1 hl. Po přepočtu ostatních režii na nižší plán prodeje (74 496 hl) bylo docíleno částky nedokončené výroby ve výši 481,94 Kč. V porovnání s Tabulkou č. 15 (str. 90) je vidět, že je tato částka vyšší o téměř 51 Kč na 1 hl. Z toho vyplývá, že při situaci, kdy náhle dojde k vyřazení výroby jednoho druhu piva ze sortimentu pivovaru (v tomto případě druhu *Pražáčka*), zvýší se náklady jednoho piva (o objemu 0,5 l) přibližně o 25 haléřů.

Výpočet: Jelikož náklady nedokončené výroby na 1 hl činí o 51 Kč více, (1 hl = 100 l) vychází náklady přibližně o 0,51 Kč více na výrobu 1 l piva.

Tab. 17: Kalkulace NV piva *Bakalář světlé výčepní* po vynechání výroby piva *Pražáčka*

Položka	Náklady v Kč/1 hl	Změna v Kč
	Bakalář světlé výčepní	
Slad celkem	156,94	0
Chmel celkem	23,83	0
Ostatní varné látky celkem	3,07	0
Základní suroviny celkem	183,84	0
Výnos z prodeje mláta	- 4,52	+ 0,36
Spotřeba vody	6,62	+ 0,06
Režie Varny	137,07	+25,38
Polotovar Varna	323,01	+25,80
Režie Spilky	43,62	+ 7,55
Polotovar Spilka	366,63	+33,35
Režie Sklep	63,68	+10,17
Polotovar Sklep	430,31	+43,52
Režie Filtrace	51,63	+ 7,41
Polotovar Filtrace	481,94	+50,93
ÚPLNÉ VLASTNÍ NÁKLADY NV	481,94	+50,93

Zdroj: Vlastní zpracování v souladu s interními dokumenty podniku

Po zamyšlení se nad touto modelovou situací přichází v úvahu několik řešení, z nichž dvě zde budou nastíněna. Pokud se předpokládá, že tato situace představuje pouze krátkodobý výpadek a další rok by byl plán prodeje opět navýšen, pravděpodobně by ve společnosti nedošlo k žádným větším změnám. Náklady v kalkulacích u jednotlivých druhů pív by se pouze dočasně zvýšily, a to z důvodu poklesu celkového objemu prodeje (tak jako ukazuje výše uvedená modelová situace). Pokud by se však jednalo o dlouhodobější stav, měla by se společnost zamyslet nad tím, jak minimalizovat své náklady. Dá se předpokládat, že s dlouhodobým poklesem prodeje by společnost byla nucena snížit mzdové náklady, nebo dokonce i redukovat počet zaměstnanců. Došlo by i k razantnímu poklesu fixních nákladů a tím k celkovému snížení jednotlivých režii v kalkulačním vzorci.

Druhým možným řešením, které připadá v úvahu, by mohlo být zvýšení prodeje ostatních druhů pív tak, aby bylo dosaženo původního plánu prodeje (100 000 hl), a to zvýšením odběru piva stávajícími zákazníky, získáním zákazníků nových, popř. expanzí exportu na další zahraniční trhy.

Závěr

Po provedené analýze řízení nákladů, kalkulačního systému a kalkulačních vzorců společnosti Tradiční pivovar v Rakovníku, a.s. bylo zjištěno několik nedostatků. K největším problémům patří především to, že společnost při tvorbě kalkulací vychází z finančního plánu nákladů a plánu prodeje. Z toho vyplývá, že veškeré položky v kalkulačním vzorci jsou stanoveny pouze na základě předběžných výpočtů. Výše těchto položek je odvíjena od plánu prodeje, avšak jednotlivé kalkulační položky už dále nejsou upravovány podle skutečného množství prodeje. Možným řešením tohoto problému by bylo sestavovat také výsledné kalkulace na konci sledovaného roku, přepočtené na skutečný objem prodaných hektolitrů piva. Díky tomu by společnost získala přehled o tom, jak se ve svých plánových kalkulacích liší od hodnot skutečných.

Je ovšem nutno říci, že společnost si při sestavování plánu prodeje stanovuje reálné cíle a množství, které si na začátku roku naplánuje, během roku skutečně prodá. Tento stav je vysvětlen tím, že téměř 80 % vyrobeného množství piva je s odběrateli nasmlouváno i na rok dopředu. Z toho důvodu zatím společnost neměla důvod tento zaběhnutý a v praxi používaný kalkulační systém měnit.

I přesto bylo zkoumané společnosti doporučeno, aby vzala v úvahu možné nečekané situace, kdy by i předem nasmlouvané prodeje selhaly. V popsané modelové situaci byl proto ze sortimentu vyřazen jeden z nejdůležitějších druhů piv. Pokud by se jednalo o krátkodobý výpadek, pravděpodobně by hospodaření společnosti nebylo nijak ohroženo. Pokud by se však jednalo o dlouhodobější stav, mělo by se vedení společnosti zamyslet nad tím, jak v první řadě minimalizovat náklady. Dá se proto předpokládat, že s dlouhodobě sníženým množstvím prodeje by společnost s největší pravděpodobností byla nucena snížit mzdové náklady, nebo dokonce i redukovat počet zaměstnanců. Druhým způsobem, jak tento problém vyřešit, by mohlo být zvýšení prodeje ostatních druhů piv, aby bylo opět dosaženo plánovaného množství (100 000 hl).

Při rozboru jednotlivých položek kalkulačního vzorce však nebyly zjištěny žádné další významné nedostatky. Naopak dle názoru autorky této práce jsou položky kalkulačního

vzorce detailně propracovány, neboť vzorec bere v úvahu ty náklady, které do jednotlivých položek skutečně vstupují. Především jednotlivé režie jsou brány v úvahu dle toho, o jaké balení piva se jedná.

Seznam použité literatury

Citovaná literatura

DRURY, Colin. *Cost and management accounting: an introduction*. 8th edition. Andover: Cengage Learning, 2015. ISBN 978-1-4080-9388-7.

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

HASPROVÁ, Olga a Zdeněk Brabec. *Základy účetnictví podnikatelských subjektů*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2015. ISBN 978-80-7494-227-3.

HOJNÁ, Radana. *Manažerské účetnictví – přednášky*.

HRADECKÝ, Mojmir, Jiří LANČA a Ladislav ŠÍŠKA. *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2471-3.

KRÁL, Bohumil, et al. *Manažerské účetnictví*. 2. rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2005. ISBN 80-7261-131-3.

KRÁL, Bohumil, et al. *Manažerské účetnictví*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010. ISBN 978-80-7261-217-8.

MARTINOVIČOVÁ, Dana, Miloš KONEČNÝ a Jan VAVŘINA. *Úvod do podnikové ekonomiky*. Praha: Grada Publishing, 2014, s. 72. ISBN 978-80-247-5316-4.

POPESKO, Boris. *Moderní metody řízení nákladů*. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2974-9.

Odkaz na zdroje na internetu

BENEŠOVÁ, Lenka. Manažerské pojetí nákladů. *Web pro 3. ročník SVŠE* [online]. 2010 [cit. 2016-03-17]. Dostupné z: <http://beneslenka.webnode.cz/statnice-2011/okruhy-otazek-k-szz/b-podnikova-ekonomika-a-finance-podniku/a3-vynosove-a-nakladove-souvislosti-tvorby-hospodarskeho-vysledku-podniku-tvorba-a-regulace-cen-naklady-zpusoby-cleneni-nakladu-kalkulace-nakladu-/manazerske-pojeti-nakladu/>

ČTK. Ekonomická situace Ruska je obtížná, ale ne kritická, připustil Putin. *E15.cz* [online]. 2015 [cit. 2016-04-06]. Dostupné z: <http://zpravy.e15.cz/zahranicni/politika/ekonomicka-situace-ruska-je-obtizna-ale-ne-kriticka-pripustil-putin-1251792>

ČTK. Rubl kvůli pádu cen ropy klesl na nové rekordní minimum. *Investičníweb.cz* [online]. 2016 [cit. 2016-04-06]. Dostupné z: <http://www.investicniweb.cz/zpravy-z-trhu/2016/1/20/rubl-kvuli-padu-cen-ropy-klesl-na-nove-rekordni-minimum/>

Hodnotové pojetí nákladů a příklady využití typů kalkulačních nákladů. *Podnikátor.cz* [online]. 2012 [cit. 2016-03-17]. Dostupné z: <http://www.podnikator.cz/provoz-firmy/management/rizeni-podniku/n:17617/Hodnotove-pojeti-nakladu-a-priklady-vyuziti-typu-kalkulacnich-nakladu>

Krycí příspěvky a bod zvratu. *Syntext* [online]. 2008 [cit. 2015-10-25]. Dostupné z: <http://www.synext.cz/kryci-prispevky-a-bod-zvratu.html>

Ministerstvo spravedlnosti: Veřejný rejstřík a Sběrka listin [online]. 2015 [cit. 2016-03-17]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>

PETR, Miroslav. Pivovar Bakalář kupují lidé kolem Russian Tradition Group. *Hospodářské noviny IHNEDE.cz* [online]. 2010 [cit. 2016-03-17]. ISSN 1213-7693. Dostupné z: <http://archiv.ihned.cz/c1-45106280-pivovar-bakalar-kupuji-lide-kolem-russian-tradition-group>

Pivobakalar.cz [online]. 2016. Dostupné z: <http://www.pivobakalar.cz>

The brewery in Rakovník will re-start its beer production. *Databáze ProQuest Central: Univerzitní knihovna TUL* [online]. [cit. 2016-04-06]. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/448147329/33E0EB1D2490458CPQ/8?accountid=17116>

Úřad průmyslového vlastnictví: Databáze On-Line [online]. 2008 [cit. 2016-03-17]. Dostupné z: <http://www.upv.cz/cs/sluzby-uradu/databaze-on-line/souhrnna-reserse.html>