

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Katedra ekonomiky

Studijní program: B6208 Ekonomika a management
Studijní obor: Účetnictví a finanční řízení podniku

B A K A L Á Ř S K Á P R Á C E

Kalkulace nákladů a jejich využívání v podniku

Vedoucí práce:
Ing. Václav Krutina, CSc.

Autor:
Jana Chromá

České Budějovice

2009

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Ekonomická fakulta
Katedra ekonomiky
Akademický rok: 2007/2008

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jana CHROMÁ**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**

Název tématu: **Kalkulace nákladů a jejich využívání v podniku**

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

Cíl práce:

Provedení analýzy systému kalkulace nákladů v konkrétních podmínkách vybraného podniku a jeho využívání při řízení nákladů a ekonomickém rozhodování.

Metodický postup:

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

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: 40 - 50 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam odborné literatury:

Synek, M. a kol.: Manažerská ekonomika. Praha, Grada 2007.

Swoboda, P.: Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice. Praha, Linde 1992.

Stepan, A., Zechner, J.: Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice (Pracovní kniha). Praha, Linde 1993.

Fibířová, J. a kol.: Nákladové účetnictví (Manažerské účetnictví I). Praha, VŠE 2001.

Král, B. a kol.: Manažerské účetnictví. Praha, Management Press 2006.

Král, B. a kol.: Případové studie z manažerského účetnictví. Praha, VŠE 2001.

časopisy: Ekonom, Hospodářské noviny, od ročníku 2005.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Václav Krutina, CSc.
Katedra ekonomiky

Datum zadání bakalářské práce:

14. března 2008

Termín odevzdání bakalářské práce:

15. března 2009


prof. Ing. Magdalena Hrabanková, CSc.

děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentské 13 (6)
370 05 České Budějovice
IČ 600 76 658, DIČ CZ60076658


doc. Ing. Ivana Faltová Leitmanová, CSc.

vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 28. března 2008

Prohlašuji, že bakalářskou práci s názvem „**Kalkulace nákladů a jejich využívání v podniku**“ jsem vypracovala samostatně, na základě vlastních zjištění, práce a materiálů, které jsou uvedeny v seznamu literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě ekonomickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 15. dubna 2009

.....
podpis

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

Dále děkuji vedení firmy Budějovický Budvar, n. p. za vstřícný přístup při poskytování informací potřebných k mé bakalářské práci.

Zvláštní díky patří mé rodině a přátelům, kteří šli tuto životní etapu se mnou.

Abstrakt:

Předmětem mé bakalářské práce je provedení analýzy systému kalkulace nákladů v konkrétních podmínkách vybraného podniku a jeho využívání při řízení nákladů a ekonomickém rozhodování.

Bakalářská práce poskytuje aktuální informace o sestavování kalkulací nákladů v podniku Budějovický Budvar, n. p. Systém kalkulace nákladů je ukázán na vzorovém příkladu, ve kterém se podnik skládá ze 3 útvarů a dále se člení na 5 středisek. V podniku jsou vyráběny 3 druhy výrobků, z nichž dva jsou prodávány v tuzemsku, a jeden je určen na export.

Klíčová slova:

Náklady, režijní náklady, kalkulační metody, kalkulace nákladů

Abstract:

The subject of my bachelor thesis is a performance of a costing analysis under the conditions of a selected particular company and its utilization in a cost management and an economy decision-making.

Bachelor thesis provides actual information in terms of the costing arrangement at Budějovický Budvar, n. p. Costing system is demonstrated on a particular example in which the company is divided into 3 departments further composed by 5 sections. 3 products are being produced by the company; two of them are being sold at domestic market and one is being exported.

Keywords:

Costs, overheads, costing methods, costing arrangement

OBSAH:

1. ÚVOD	7
2. LITERÁRNÍ PŘEHLED	8
2.1. Klasifikace nákladů	8
2.1.1. Druhové členění nákladů	9
2.1.2. Členění nákladů dle závislosti na objemu prováděných výkonů.....	10
2.1.3. Náklady dle místa vzniku a odpovědnosti za jejich vznik.....	11
2.1.4. Kalkulační (účelové) členění nákladů	11
2.2. Kalkulační vzorec	12
2.2.1. Typový kalkulační vzorec	13
2.2.2. Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady.....	14
2.2.3. Dynamická kalkulace	15
2.3. Režijní náklady	15
2.4. Kalkulace nákladů	18
2.4.1. Podstata a význam kalkulace	18
2.4.2. Kalkulační systém	19
2.5. Druhy kalkulací	19
2.5.1. Z hlediska doby sestavování kalkulace	19
2.5.2. Kalkulace z hlediska struktury	22
2.5.3. Kalkulace podle rozsahu použitých nákladových položek.....	22
2.6. Kalkulační metody	23
2.6.1. Kalkulace dělením	23
2.6.2. Kalkulace dělením s poměrovými čísly	24
2.6.3. Kalkulace ve sdružené podobě	24
2.6.4. Kalkulace v nesdružené podobě	25
2.6.5. Kalkulace rozdílové.....	26
2.6.6. Kalkulace pomocí režijních paušálů.....	27
2.6.7. Přírážková kalkulace	28

3. METODIKA PRÁCE	30
4. CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI	31
4.1. Historie společnosti	31
4.2. Ekonomická charakteristika společnosti	32
5. ANALÝZA KALKULACE NÁKLADŮ V PODNIKU	38
5.1. Účtování nákladů	38
5.2. Kalkulační vzorec podniku	38
5.3. Plán prodeje	40
5.4. Plán přímých nákladů normovaných a nenormovaných	42
5.5. Finanční plán	45
5.6. Rozvrhování nákladů	50
5.7. Sestavení předběžné normové plánové kalkulace	53
6. ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ	55
7. ZÁVĚR	57
8. PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY	58

1. ÚVOD

Kalkulace nákladů je velmi důležitým nástrojem podniku. V současné době stále nově vznikající konkurence musí firma vědět, v jaké cenové výši bude své produkty prodávat. Je třeba rozhodnout, zda se jednotlivá zařízení koupí nebo se naopak podnik přikloní k nájmu.

Kalkulace nákladů se využívá pro rozhodování o složení a způsobu provádění prodávaných výkonů. V podnicích se sestavují různé typy kalkulací v závislosti na účelu.

Uplatnění kalkulačního systému tkví v řízení podniku, koordinaci jeho hospodářských středisek, útvarů a vnitropodnikových výkonů. Další uplatnění nachází kalkulace nákladů též při cenových úvahách, plánování výnosů a nákladů, zisku i při oceňování různých aktivovaných výkonů tak, aby přinášely požadovaný ekonomický efekt. Využívá se rovněž k motivování zaměstnanců na výsledcích činnosti podniku.

Celkové náklady závisí na velikosti podniku, jeho organizační struktuře a aktuálním stavu z hlediska řízení lidských zdrojů.

Vedení podniku potřebuje pro své rozhodování aktuální a spolehlivé podklady. Pro tento rozhodovací proces nepostačují informace finančního účetnictví, proto se musí doplnit. K tomu slouží nákladové účetnictví, z něhož vychází systém kalkulací. Systém kalkulací má důležité místo v manažerském řízení podniku.

V této bakalářské práci bude analyzován systém kalkulace nákladů v národním podniku Budějovický Budvar se sídlem v Českých Budějovicích.

2. LITERÁRNÍ PŘEHLED

Kalkulace nákladů je jedním z informačních systémů podniku, který slouží podobně jako účetní systém a rozpočetnictví podnikovému řízení. Kalkulací se rozumí výpočetní postupy, kterými se stanoví náklady na jednotky, které jsou předmětem podnikatelské činnosti, tj. výroby výrobků a poskytování služeb. Kalkulace patří k nezastupitelnému nástroji pro řízení výkonů stejně jako účetnictví pro řízení podniku a jeho útvarů.

Intenzita potřeby kalkulací a jejich podrobnost závisí na dvou faktorech, a to na vnitřních konkrétních podmínkách podniku a na pozici podnikových produktů na trhu. Je možno pozorovat, že pokud podnik prožívá konjunkturu, nekladou se na kalkulaci tak přísné požadavky a podnikový management se často spokojuje jen s omezeným rozsahem informací o nákladech na vyráběné produkty a poskytované služby. Jestliže se však podnik dostává do složitější situace, jako je např. snižování prodejů výrobků, ztrátovost atd., obrací se pozornost podnikového managementu k analýzám nákladů produktů a příčinám jejich nevhodné struktury a výše jednotlivých položek nákladů ve srovnání s konkurenčními podniky. To se projevuje zcela zřetelně v období hospodářské recese (MACÍK, 1994).

Význam kalkulací je mnohostranný: v podniku slouží ke stanovení vnitropodnikových cen výkonů, k sestavování rozpočtů, ke kontrole a rozboru hospodárnosti výroby a rentability výkonů, k limitování nákladů apod. (SYNEK, 1992).

2.1. Klasifikace nákladů

Náklady je třeba klasifikovat z různých hledisek. Základem klasifikace jsou různé účely, pro něž se daný typ nákladů hodí. Jednotlivá klasifikační hlediska jsou odvozena od potřeb řízení, zejména pak pro stanovení nákladového úkolu a jeho kontroly (SCHROLL, 1992).

Náklady ve všech jejich pojetích nepředstavují stejnorodý celek, ale skládají se z různých nehomogenních složek, které se odlišují druhem uplatněného ekonomického zdroje, svou funkcí v transformačním procesu, formou svého projevu nebo způsobem reakce na působící faktory. Tyto vnitřní rozlišnosti nákladů vedou k jejich různému členění podle různorodých hledisek.

Rozmanitost uplatnění nákladů v manažerském účetnictví vyžaduje jejich odpovídající

klasifikaci, zdůrazňující jejich specifické aspekty v konkrétních souvislostech (KRÁL, 1997).

2.1.1. Druhové členění nákladů

Pro vystupující nákladové druhy charakterizuje HRADECKÝ, KRÁL (1995) čtyři základní vlastnosti:

- na vstupu do podniku se projevují v časově nerozlišené podobě; výdaj zobrazený na vstupu může být nákladem až v některém z dalších období nebo se naopak projeví ve zvýšení nákladů - se souvztažným zvýšením předpokládaných závazků týkajících se běžného období - protože výdaj nastane až v budoucnu (např. tvorba rezervy na generální opravu výrobního zařízení, prováděnou každé tři roky);
- nákladové druhy chápeme z hlediska jejich zobrazení jako prvotní; předmětem zobrazení se stávají hned při svém vstupu do podniku, na jeho hraniční vazbě s okolím;
- jsou to svou povahou náklady externí; vznikají spotřebou výrobků, prací a služeb jiných subjektů;
- z hlediska možností jejich podrobnějšího rozčlenění v podniku jde o náklady jednoduché; z úrovně podnikového řízení je nelze rozlišit na jednodušší složky, z nichž se tyto náklady skládají.

Náklady podle druhu lze rozdělit do čtyř skupin. Provozní náklady, které zahrnují spotřebované nákupy, spotřebu materiálu, spotřebu energie, služby (opravy a udržování, přepravné, cestovné), osobní náklady (mzdové náklady, sociální pojištění, sociální náklady), daně a poplatky (daň z nemovitostí, daň silniční, ostatní daně a poplatky), odpisy, rezervy a opravné položky k provozním nákladům. Finanční náklady, do kterých patří úroky, rezervy a opravné položky finančních nákladů. Mimořádné náklady, které zahrnují manka a škody a ostatní mimořádné náklady. Poslední skupinou jsou daně z příjmů (MACÍK, 1994).

Při vhodném analytickém členění nákladových druhů je možno získat informace nejen o tom, co je spotřebováno (jaký zdroj), ale i od koho a kdy. Druhové členění nákladů je velmi důležité pro zajištění proporcí, stability a rovnováhy mezi potřebou zdrojů podniku a jejich zabezpečením od externích partnerů (dodavatelů, zaměstnanců). Při nedostatku jakéhokoliv základního druhu ekonomického zdroje není možné konkrétní proces uskutečnit, naopak při pohotovosti většího množství zdrojů je základním předpokladem racionality uskutečnění podnikatelského procesu (FIBÍROVÁ, ŠOLJAKOVÁ, WAGNER, 2004).

Větší význam má však toto členění z makroekonomického hlediska při zjišťování národního důchodu, úhrnné materiálové spotřeby, osobních nákladů za celé národní hospodářství a jeho subsystemy. Z tohoto důvodu se - zejména v zemích kontinentální Evropy - uplatňuje i jako základní členění ve finančním účetnictví (KRÁL, 1997).

2.1.2. Členění nákladů dle závislosti na objemu prováděných výkonů

Ze složitosti výrobního procesu plyne, že jednotlivé nákladové položky závisejí na objemu prováděných výkonů různě. V této souvislosti lze rozlišit dvě základní skupiny nákladů. Náklady, které se mění v závislosti na objemu produkce označujeme jako variabilní (proměnné, závislé). Náklady, které zůstávají v určitém intervalu produkce neměnné i při změnách v objemu produkce, označujeme jako fixní (pevné, nezávislé) (HRADECKÝ, KRÁL, 1995).

Členění nákladů na fixní a variabilní je považováno za nejdůležitější členění, a to zejména z toho důvodu, že umožňuje propojit řízení nákladů s řízením výnosů a zisku. Toto členění nákladů umožňuje rozhodovat o různých variantách činnosti, porovnávat změny zisku (marže) vlivem změn objemu a sortimentu výkonů, a tak optimalizovat, za daných podmínek, strukturu prodaných výkonů (činnosti podniku).

Fixní náklady zajišťují podmínky pro činnost v určitém rozsahu, nazývají se proto potenciální, jsou vždy jednorázově vynakládány po uplynutí určitého časového období. Variabilní náklady jsou spotřebovány v proporcích, které vyžaduje určitý objem výkonů. Celkové variabilní náklady představují náklady, které se mění v závislosti na objemu vytvořených výkonů. Podle charakteru změny variabilních nákladů, vyvolané změnou objemu výkonů, je lze obecně rozlišovat na proporcionální, podproporcionální a nadproporcionální (FIBÍROVÁ, ŠOLJAKOVÁ, WAGNER, 2004).

Proporcionální náklady se v jejich celkové výši mění s objemem výkonů přímo úměrně; další vklad nákladů na další jednotku objemu výkonů je stále stejný. Proto vypočtené průměrné náklady jsou v celém intervalu neměnné, konstantní, což vyjadřuje zachování stejné úrovně hospodárnosti. Podproporcionální náklady se při stoupajícím objemu zvyšují, ale pomalejším tempem než objem výkonů; každý vklad na další jednotku objemu je nižší. Vypočtené průměrné náklady se projevují jako náklady degresivní, což signalizuje zvyšující se úroveň hospodárnosti. Nadproporcionální náklady se v celkové výši mění se změnou

v objemu výkonů rychlejším tempem, každý vklad nákladů na další jednotku objemu je tedy vyšší. Vypočtené průměrné náklady se projevují jako náklady progresivní, což ukazuje na snižující se úroveň hospodárnosti (KRÁL, 1997).

KRÁL (1997) též uvádí, že striktní rozlišování variabilních a fixních nákladů je abstrakcí; v reálných aktivitách vystupují náklady zpravidla v jejich neoddělitelné kombinaci jako náklady smíšené. Jejich rozložení je záležitostí logicky věcné analýzy a početně technických postupů a má význam jen v rámci určitého relevantního zobrazení.

2.1.3. Náklady dle místa vzniku a odpovědnosti za jejich vznik

Podle hlediska místního se rozlišují náklady dílny, provozu, závodu, podniku apod. toto hledisko se může ukázat velmi významným např. pro posuzování nákladovosti v jednotlivých dílnách, provozech apod. Toto hledisko klade důraz na zjišťování a analýzu nákladů podle odpovědnosti (MACÍK, 2008).

Třídění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti odpovídá na otázku, kde náklady vznikly a kdo je odpovědný za jejich vznik. Je to v podstatě třídění nákladů podle vnitropodnikových útvarů. Podle velikosti podniku a složitosti výroby se náklady člení v několika úrovních. V první z nich se člení na náklady výrobní činnosti a náklady nevýrobní činnosti. Ve výrobě se náklady obvykle člení na technologické (ty jsou řízeny technicko-hospodářskými normami) a náklady na obsluhu a řízení (jejich položky jsou řízeny limity a normativy, jejich souhrn rozpočty) (SYNEK, 2002).

2.1.4. Kalkulační (účelové) členění nákladů

Kalkulační členění nákladů je základním metodickým prostředkem rozpočetnictví. Provádí se podle kalkulačního vzorce. Účelovým hlediskem kalkulačního členění nákladů je struktura nákladových položek ve vztahu ke kalkulační jednici. Toto členění má relativně široké uplatnění při rozhodovacích úlohách zejména ve vztahu k racionálnosti průběhu výrobních procesů či služeb, slouží pro souměřitelnost nákladů a výsledků, pro tvorbu informačního systému a v neposlední řadě též pro výchozí tvorbu a kontrolu cen (nákladový typ tvorby ceny) (KŘÍKAČ, 2000).

Principem kalkulačního členění nákladů je rozdělení nákladů na náklady přímé

a náklady nepřímé. Toto členění vychází z možnosti vyjádřit jednotlivé složky nákladů na jednotku kalkulovaného výkonu. Některé nákladové složky, které lze na kalkulační jednici určit resp. změřit, se nazývají náklady přímými. Náklady, které jsou různým kalkulačním jednicím společné a nelze je přímo přiřadit k těmto jednicím, se nazývají nepřímými náklady nebo též náklady režijními. Přesněji však se nepřímými náklady označují složky jednotlivých nákladových druhů, kdežto režijními náklady se označují souhrny nepřímých složek nákladů, které příslušnou režii tvoří (MACÍK, 1994).

Náklady kalkulační se liší od druhových nákladů v tom, že kalkulační náklady obsahují směsi různých nákladových druhů, čímž se vytvářejí položky režijní, kdežto druhové náklady obsahují čisté složky nákladů bez tvorby různorodých nákladových komplexních souhrnů. Můžeme také říci, že každá složka druhově členěných nákladů je homogenní, kdežto v kalkulačně členěných nákladech jsou některé složky heterogenní. Tyto heterogenní složky představují režie, např. výrobní režie technologická, všeobecná výrobní režie, správní režie atd. (MACÍK, 2008).

Každý náklad má již při svém prvotním vzniku jasně vymezenou účelovost. V tomto směru se celým transformačním procesem prolínají dvě základní linie. V první je rozhodující otázka, jak se věcně uskutečňují jednotlivé výkony. Hovoříme o členění nákladů po linii výkonů. Ve druhé je pak rozhodující otázka „kde se příslušné operace uskutečňují z hlediska organizačního uspořádání transformačního procesu“. Hovoříme o sledování nákladů po linii útvarů (KRÁL, 1997).

Náklady podle kalkulačního členění mají tedy vždy dvě skupiny nákladů, a to náklady přímé a nepřímé. Jejich konkrétní uspořádání se nazývá kalkulačním vzorcem (MACÍK, 2008).

2.2. Kalkulační vzorec

Kalkulační vzorec zachycuje posloupnost všech nákladových položek vyjadřujících spotřebu různých druhů zdrojů (vstupních faktorů) vynaložených na danou aktivitu, na daný výkon. Součtem jednotlivých zaznamenaných - různých výpočetními postupy zjištěných - nákladových položek se získají celkové náklady a z nich se dále dohodnutými postupy počítají náklady na jednotku výkonu - tzn. na jednotku, ve které se eviduje množství vyrobené produkce nebo poskytnutých služeb či provedených prací.

V podnicích jsou zpravidla vypracovány vzorce zvlášť pro hlavní, zvlášť pro pomocné a zvlášť pro režijní činnosti podniku. Vzorce mohou směřovat ke zjištění všech nákladů externích i interních vynaložených na daný výkon nebo slouží ke zjištění jen určité části nákladů – například jen přímých nebo jen variabilních, nebo jen externích nákladů (PETEROVÁ, ŽÍDKOVÁ, 2002).

2.2.1. Typový kalkulační vzorec

Typový kalkulační vzorec sloužil zejména jako informační základna pro kontrolu rentability prodávaných výkonů, resp. pro státní řízení cen, které byly odvozeny z úrovně nákladů. V současné době je jeho způsob členění nákladů, vycházející ze vztahu nákladů k fázím reprodukčního procesu, do jisté míry vhodný při úvahách, které položky zahrnout do ocenění změny stavu vnitropodnikových zásob ve finančním a daňovém účetnictví (KRÁL, 1997).

Struktura typového kalkulačního vzorce byla tato:

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

Základní úprava kalkulačního vzorce pro hlavní výkony (PETEROVÁ, ŽÍDKOVÁ, 2002):

1. přímý materiál nakoupený
2. polotovary vlastní výroby

3. odpisy hmotného a nehmotného majetku
4. ostatní náklady a služby externí (prvotní)
5. ostatní náklady a služby interní (druhotné)
6. přímé mzdy a ostatní osobní náklady prvotní
7. výrobní režie
 - = **vlastní náklady výroby**
9. správní režie
 - = **vlastní náklady výkonu**
11. odbytová režie (případně i zásobovací režie - je-li účelná její samostatná evidence)
 - = **úplné vlastní náklady výkonu celkem**

2.2.2. Kalkulační vzorce oddělující fixní a variabilní náklady

Další modifikace kalkulačního vzorce si podrobněji všímají struktury vykazovaných nákladů. Pro řadu úloh hlavně krátkodobého charakteru je účelné vykázat v kalkulačním vzorci odděleně náklady ovlivněné změnami v objemu prováděných výkonů (variabilní) a náklady fixní (KRÁL, 1997).

Základní podoba této tzv. kalkulace variabilních nákladů je následující:

Cena po úpravách

- Variabilní náklady výrobku
 - * přímý (jednicový) materiál
 - * přímé (jednicové) mzdy
 - * variabilní režie ...

Marže (příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorby zisku)

- Fixní náklady v průměru připadající na výrobek

Zisk v průměru připadající na výrobek

2.2.3. Dynamická kalkulace

Takzvaná dynamická kalkulace vychází ze základního kalkulačního členění nákladů a ze členění nákladů podle fází reprodukčního procesu. Zachovává si tak informační základ typového kalkulačního vzorce. Jeho vypovídací schopnost je však rozšířena o odpověď na otázku, jak budou náklady v jednotlivých fázích ovlivněny změnami v objemu, resp. ve struktuře prováděných výkonů. Tato forma kalkulace se využívá hlavně jako podklad pro ocenění vnitropodnikových výkonů předávaných na různé úrovni podnikové struktury (KRÁL, 1997).

Jedna z jejích možných variant je následující:

Přímý (jednicový) materiál
Přímé (jednicové) mzdy
Ostatní přímé náklady - variabilní
- fixní
<hr/>
Přímé náklady celkem
Výrobní režie - variabilní
- fixní
<hr/>
Vlastní náklady výroby
Správní režie - variabilní
- fixní
<hr/>
Vlastní náklady výkonu
Přímé (jednicové) odbytové náklady
Odbytová režie - variabilní
- fixní
<hr/>
Úplné vlastní náklady výkonu

2.3. Režijní náklady

Náklady režijní jsou náklady, u kterých není možno vyjádřit jejich bezprostřední vztah ke konkrétní jednotce výkonu jako nositeli nákladů, jsou to naopak společné náklady druhu výkonu, skupiny výkonů, útvaru, atd. (FIBÍROVÁ, ŠOLJAKOVÁ, WAGNER, 2004).

Základním nástrojem řízení režijních nákladů jsou rozpočty. Základními útvary, za které se rozpočty sestavují a kontrolují jejich plnění, jsou hospodářská, popř. nákladová střediska (SYNEK, 2002).

Král (1997) uvádí, že režijní náklady vznikají v různých fázích činnosti podniku, podle toho je rozdělujeme na tyto složky:

- a) Zásobovací režii související s nákupem, skladováním a výdejem materiálu.
- b) Výrobní režii související s obsluhou a řízením bezprostředního výrobního procesu v jednotlivých výrobních útvarech; výrobní režie často obsahuje i část technologických nákladů, které nelze nebo není účelné vykazovat jako jednicové náklady.
- c) Správní režii (celopodnikovou, celozávodovou) související s řízením a správou celého podniku (závodu).
- d) Odbytovou režii vznikající v souvislosti s prodejem, skladováním hotových výrobků a zboží, jejich balením a expedicí a obdobnými aktivitami; věcně přísluší objemu prodaných výkonů.

Existují minimálně dva základní důvody, proč je nutno zabývat se zprostředkovaným vztahem režijních nákladů k výrobkům. Spotřebované režijní náklady musí být reprodukovány v cenách prodávaných finálních výkonů. Celá oblast režijních nákladů je značně různorodá, a pokud neexistuje bezprostřední příčinný vztah mezi režijním nákladem a konkrétním vytvořeným výkonem, rozhodně nechybí mezi konkrétními skupinami režijních nákladů a produkovanou sortimentní strukturou, mezi výší režijních nákladů a změnami v objemu konkrétních výrobků apod. Znalost těchto vztahů je pak tedy důležitá pro úvahy o různé efektivnosti vyráběných výrobků (HRADECKÝ, KRÁL, 1995).

Režijní náklady obsahují velmi širokou paletu různorodých položek – např. spotřeba paliva a pohonných hmot, spotřeba energií, režijního materiálu, odpisy dlouhodobého majetku, opravy a udržování dlouhodobého majetku, nájemné, dopravné, konstrukční náklady, náklady na cestovní výdaje, platy technických a hospodářských pracovníků, režijní mzdy, osobní odměny a výdaje fyzickým osobám, pobídková složka mezd hrazená z nákladů, náhrada mzdy za dovolenou, příspěvky na sociální zabezpečení, náklady na vadné výrobky, náklady na záruční opravy, aj. (KŘÍKAČ, 2000).

Stěžejním problémem krátkodobého a střednědobého řízení hospodárnosti je otázka rozpočtování režijních nákladů. Důvodem není pouze rostoucí podíl těchto nákladů, ale

zejména riziko a neurčitost při stanovení nákladového úkolu pro spotřebu režijních nákladů. Tato nejistota je dána tím, že režijní náklady vznikají jako důsledek uskutečňování mnoha různorodých činností, které probíhají v jednotlivých podnikových útvarech a které se vztahují k finálním výkonům více či méně zprostředkovaně. Obtížná přiřaditelnost režijního nákladu bezprostřední příčině, která ho vyvolala, činí z rozpočtování režie specifický problém (KRÁL, 1997).

Účelem podrobnějšího členění režijních nákladů je usnadnit jejich rozpočtování a kontrolu, dále jejich rozčlenění na složky s fixním nebo variabilním charakterem, pokud z nich lze vytvořit samostatné položky. Má-li rozpočet režijních nákladů střediska plnit řádně svou řídicí funkci, musí být sestaven na základě reálních úvah o hospodárném fungování střediska, popř. normativů režijních nákladů, jsou-li k dispozici, dále na základě vnitropodnikových cen. Rozpočty režijních nákladů středisek navazují zpravidla na dvě až tři syntetické kalkulační položky v rozpočtu výroby, přesněji řečeno na součet příslušných nákladů v položkách „výrobní režie“, „správní režie“ a „odbytová režie“. Na první položku navazují rozpočty režijních nákladů středisek hlavní a pomocné výroby, na druhou rozpočty středisek správní oblasti, na třetí rozpočty středisek prodeje. Suma částek režijních nákladů v rozpočtech středisek příslušné oblasti musí tedy navazovat na sumu nákladů v příslušné režijní kalkulační položce ve finančním plánu.

Nejrozšířenějším a zřejmě také nejpohodlnějším způsobem rozpočtování režijních nákladů je použití tzv. indexové metody, běžně používané v plánování vůbec. Vychází se při ní z údajů o skutečných režijních nákladech za minulé (výchozí) období, které se vynásobí zpravidla indexem růstu (poklesu) výroby v plánovaném roce a dále se upraví o vliv cenového (inflačního) růstu. Do výsledné částky se pak promítne plánované snížení nákladů. Nelze pominout některé nedostatky tohoto způsobu rozpočtování. Málokdy byla provedena analýza skutečných režijních nákladů tak, aby byla v příštím rozpočtu vyloučena zřejmá nevhodnost ve spotřebě režijních nákladů, chyby v zúčtování atd., rovněž lineární přepočtení skutečných režijních nákladů indexem růstu objemu výroby není vhodné, protože nerespektuje existenci fixních a variabilních režijních nákladů. Konečně v době sestavování rozpočtu nemohou být k dispozici údaje o skutečné výši režijních nákladů za celý výchozí rok; proto se musíme spokojit s údaji o skutečnosti za 1. pololetí minulého roku a 2. pololetí roku předminulého, což kvalitě rozpočtu rozhodně nepřidá (HRADEC KÝ, KRÁL, 1995).

2.4. Kalkulace nákladů

Slovo kalkulace se odvozuje od latinského slova „calcularé“, tj. počítat, rozpočítat. Kalkulovat lze náklady, ale i ceny, nebo jen zisk, případně jiné veličiny. Náklady se na stanovenou aktivitu zjišťují podle určitého postupu, který se nazývá kalkulace nákladů (PETEROVÁ, ŽÍDKOVÁ, 2002).

2.4.1. Podstata a význam kalkulace

Pojem kalkulace má trojí význam. První význam je významově spojen s výpočetním postupem nákladů na určitý předem určený objekt. Druhý význam pojmu kalkulace je přímé označení výsledku kalkulační činnosti, tj. výpočet nákladů určitého objektu. Třetí význam pojmu kalkulace je označení pro informační subsystém, který se zabývá kalkulováním nákladů (MACÍK, 2008).

Předmětem kalkulace mohou být všechny druhy výkonů, které podnik vyrábí, resp. provádí. Předmět je vymezen jednak kalkulační jednicí, jednak kalkulovaným množstvím. Kalkulační jednicí se rozumí konkrétní výkon, vymezený měrnou jednotkou a druhem, na který se stanovují nebo zjišťují náklady. Kalkulované množství zahrnuje určitý počet kalkulačních jednic, pro něž se stanovují nebo zjišťují celkové náklady. Kalkulované množství je významné zejména z hlediska určení průměrného podílu nepřímých nákladů na kalkulační jednici (KRÁL, 1997).

V podniku slouží kalkulace jako kritérium pro stanovení hranice přijatelné ceny na trhu, k ocenění majetku vytvořeného vlastní činností, ke kontrole a rozboru hospodárnosti apod. Pro potřeby sestavení kalkulace je třeba náklady, které jsou rozčleněné podle druhů nákladů (např. ve výkazu zisku a ztráty), sledovat (uspořádat) podle jednotlivých druhů výkonů (výrobků, prací nebo služeb), jichž se náklady týkají. Pro potřeby sestavení kalkulace nákladů je nutné zjišťovat náklady (ale i produkci výrobků, prací nebo služeb) z účelového hlediska podle jednotlivých úseků činnosti - výkonů (KRUTINA, NOVOTNÁ, 2004).

Kalkulace nemůže existovat sama o sobě, ale navazuje na ostatní informační soustavy v podniku, zejména na účetnictví, rozpočetnictví, plánování i prvotní evidenci. Sestavování kalkulací musí být podřízeno požadavkům řízení podniku, tedy manažerskému pohledu na podnik (MACÍK, ZRALÝ, 1996).

2.4.2. Kalkulační systém

Kalkulační systém podniku může být jednoduchý až složitý, a to v závislosti na složitosti podnikových činností, jejich uspořádání a také v závislosti na potřebách jejich řízení (PETEROVÁ, ŽÍDKOVÁ, 2002).

Žádoucí systém fungování kalkulačního systému představuje taková situace, kdy v každém rozhodujícím okamžiku v průběhu výrobního procesu v širším slova smyslu je k dispozici nástroj jak ke stanovení, tak i ke kontrole ve spotřebě nákladů na výkony podniku. To předpokládá účelné využití všech druhů kalkulací. Všechny vznikají v různých etapách výrobního procesu a pokrývají celý výrobní proces v širším smyslu – od úvahy o výrobě určitého výrobku až po jeho dohotovení (HRADECKÝ, KRÁL, 1995).

Všechny v podniku sestavované kalkulace a vztahy mezi nimi tvoří často značně rozsáhlý a variabilní kalkulační systém. Jednotlivé prvky tohoto systému – kalkulace – se liší nejen tím, zda zobrazují vztah plných nebo dílčích nákladů ke kalkulační jednici, nebo metodami přiřazení nákladů předmětu kalkulace, ale také podle doby sestavení a svým vztahem k časovému horizontu jejich využití. V tomto smyslu je základním kritériem jejich rozlišení, zda jsou podkladem strategického rozhodování, střednědobého (taktického) řízení, preventivního běžného (operativního) řízení nebo následného ověření průběhu provádění podnikových výkonů (KRÁL, 1997).

2.5. Druhy kalkulací

Jak je výše uvedeno, kalkulace tvoří určitý systém a lze je klasifikovat podle různých hledisek.

2.5.1. Z hlediska doby sestavování kalkulace

Následující schéma zachycuje kalkulační systém a jeho členění z hlediska vztahu kalkulací k časovému horizontu zpracování a využití.



Předběžné kalkulace se zpracovávají před uskutečněním aktivity, výsledné kalkulace po jejím uskutečnění. Jde o dva systémy kalkulací používající stejné nebo obdobné zdroje informací, postupy a metody zjišťování nákladů, ale sloužící k různým účelům. Při zpracování předběžné kalkulace se uplatňují technickohospodářské normy a normativy. Pomocí norem a normativů lze předběžně kalkulovat většinou tzv. přímé náklady. U ostatních nákladů, které mají charakter nákladů nepřímých, se při předběžných kalkulacích vychází z údajů minulosti – např. zjištěných dříve ve výsledných kalkulacích v tomtéž podniku (PETEROVÁ, ŽÍDKOVÁ, 2002).

Předběžné kalkulace sestavované před zahájením aktivity mohou být následujících druhů. Rozpočtová kalkulace (nověji propočtová) – je zpracovávána jako podklad pro cenovou tvorbu nových výrobků a předběžné posouzení jejich efektivity nebo pro hodnocení efektivity nových investic. Sestavuje se v podmínkách, kdy nejsou ještě k dispozici přesné normy (tj. například u nového výkonu nebo inovovaného výkonu) a také tehdy, není-li účelné nebo hospodárné normy stanovovat – například u individuálně prováděných výkonů, v kusové a malosériové výrobě). Náklady, které se touto kalkulací zjistí, jsou odhadované, předpokládané, nikoliv skutečné. Po ukončení fáze technického rozvoje se může propočtová kalkulace stát základem pro vypracování plánové, a následně i operativní kalkulace. Výsledky plánové a operativní kalkulace se potom mohou s propočtovou kalkulací srovnávat a lze analyzovat vzniklé rozdíly, určovat jejich příčiny a výsledky využívat např. pro další zpřesňování norem pro další zpřesňování plánových a operativních kalkulací (PETEROVÁ, ŽÍDKOVÁ, 2002).

Plánová kalkulace má zásadně význam pro výkony, jejichž výroba či provádění se budou opakovat alespoň v průběhu jednoho roku. Sestavuje se až po podrobné konstrukční a technologické přípravě, kdy se také zpracují podrobné technicko-hospodářské normy. Tyto

technicko-hospodářské normy mohou brát v úvahu i inovace a změny, ke kterým má v průběhu kalkulačního období dojít. Výsledkem plánové kalkulace jsou předpokládané náklady, které by měly být v předem daných podmínkách dosaženy. Porovnájí-li se později s výsledky operativní nebo výsledné kalkulace, jsou nástrojem kontroly průběhu vynakládání a také využití všech prostředků a práce, tj. kontroly hospodárnosti.

Operativní kalkulace slouží k bezprostřednímu řízení průběhu dané aktivity; využitelná je také pro tvorbu cen vnitropodnikových výkonů. Operativní kalkulace vypracovaná pro určitý časový úsek představuje pro útvar, činnost nebo výkon tzv. nákladový úkol, jehož plnění se kontroluje. Kontroluje se tím jednak dodržování technologických postupů, jednak plánu nákladů.

Výsledná kalkulace se stanovuje po skončení aktivity nebo po uplynutí stanovené doby – např. kalendářního nebo hospodářského roku, ale i v kratších obdobích. Jejím cílem je co nejpřesněji zachytit skutečný stav vynakládání nákladů. Je zpracovávána s využitím údajů účetnictví finančního (účetové třídy 0-7) a vnitropodnikového (je-li uvedeno, účetové třídy 8 a 9). Porovnáním s předběžnou kalkulací rovněž umožňuje provádět kontrolu plnění rozpočtu nebo plánu, hodnotit hospodárnost vynakládání produkčních zdrojů. Chceme-li výslednou kalkulaci využívat pro srovnávací, kontrolní a hodnotící účely, je třeba, aby předběžné kalkulace (rozpočtová, plánová, operativní) měly stejnou strukturu jako kalkulace výsledná. Nevýhodou výsledné kalkulace je, že ji získáme za uplynulé období s určitým časovým zpožděním, takže není vhodná pro operativní – krátkodobé rozhodování v průběhu výrobního procesu. Další nevýhodou je, že vyjadřuje náklady pouze na jedno konkrétní množství výrobků či služeb, které byly v minulém období získány – skutečnost, že výsledná kalkulace platí pouze pro dané konkrétní množství znamená, že výsledek kalkulace nelze bezprostředně bez úprav přiřadit k jinému množství výrobků či služeb. Nedá se využít pro plánovací účely, ani pro rozhodovací účely – při změnách v rozsahu prováděných výkonů, při změnách struktury, tj. při diverzifikaci nebo naopak specializaci, dále při rozhodování o použití externích dodávek a externích služeb namísto vlastních dodávek a služeb apod. Proto je též označována za kalkulaci statickou na rozdíl od kalkulací dynamických, využitelných pro rozhodovací účely (PETEROVÁ, ŽÍDKOVÁ, 2002).

2.5.2. Kalkulace z hlediska struktury

Toto členění má význam zejména ve stupňovité výrobě, ve které se polotovary vlastní výroby předcházejících fází výroby spotřebovávají v následující fázi.

Postupná kalkulace obsahuje položku „polotovary vlastní výroby“, ve které se uvádějí vlastní náklady na výrobu polotovarů z předcházejících fází.

Průběžná kalkulace položku „polotovary vlastní výroby“ neobsahuje a vlastní náklady na polotovary se uvádějí v členění položek kalkulačního vzorce; to umožňuje zjistit podíl materiálových, mzdových a ostatních nákladů v každém výrobku (KRUTINA, NOVOTNÁ, 2004).

2.5.3. Kalkulace podle rozsahu použitých nákladových položek

Do kalkulace můžeme zahrnout buď všechny složky nákladů nebo můžeme pracovat jen s částí nákladových složek. Jedná se o různý rozsah zachycených složek ceny ve výkonu. V tomto smyslu se jedná buď o kalkulaci úplných nákladů nebo kalkulaci neúplných nákladů. Jinak se kalkule úplných nákladů nazývá absorpční kalkulací, kalkule neúplných nákladů kalkulací neabsorpční (MACÍK, 2008).

Při zpracování úplných kalkulací se využívá evidence nákladů tříděných podle druhů, podle účelu vynaložení (tzn. na technologické náklady a náklady na obsluhu a správu, nebo na jednicové a režijní) a podle způsobu přičítání ke sledované aktivitě (náklady přímé a nepřímé) a také podle stupně obratu (náklady prvotní a externí), tzn. nevyužívají se jiná třídění nákladů.

Úplné kalkule se mohou zpracovávat jako předběžné i jako výsledné kalkule. Mají-li poskytovat informace pro hodnocení hospodárnosti a efektivnosti průběhu sledované aktivity, je důležité, aby při zpracování předběžné i výsledné kalkule byl uplatněn stejný postup (PETEROVÁ, ŽÍDKOVÁ, 2002).

Protože se při kalkulaci úplných nákladů nedělí na fixní a variabilní náklady, jsou náklady na jeden kus průměrné náklady z fixních a variabilních nákladů. Tyto průměrné náklady na jeden kus nejsou konstantní, ale kolísají podle vytížení kapacity (STEPAN, ZECHNER, 1993).

Kalkule neúplných (variabilních, přímých) nákladů předpokládá, že k výrobku lze

přesně přiřadit pouze přímé náklady a variabilní režijní náklady. Zbývající fixní režijní náklady považuje za náklady závislé na čase a do nákladů na výrobky je nepromítá, zahrnuje je až do celkového výsledku období. Z toho ovšem vyplývá, že u jednotlivých druhů výrobků se nezjišťuje zisk, na který se pohlíží jako na výsledek činnosti podniku jako celku (SYNEK, 1992).

2.6. Kalkulační metody

Metodou kalkulace rozumíme způsob stanovení jednotlivých složek nákladů na kalkulační jednici. Metody kalkulace závisí na předmětu kalkulace, tj. na tom, co se kalkuluje (jednoduchý, složitý výrobek), na způsobu přičítání nákladů výkonům (jak se přiřazují náklady na kalkulační jednici), na požadavcích kladených na strukturu a podrobnost členění nákladů (SYNEK, 1992).

Kalkulační postup závisí na mnoha faktorech, z nichž nejvýznamnější pro volbu vhodného postupu je typ výroby. Ten určuje hromadnost výroby, která rozlišuje výrobu kusovou, sériovou či hromadnou. Toto rozlišení je velmi hrubé a zde slouží jen pro hrubou klasifikaci. K dalším vlivům patří stupeň homogenity výrobního programu, pracnost a složitost výrobků (MACÍK, 2008).

2.6.1. Kalkulace dělením

Nejjednodušší kalkulační technikou je kalkulace dělením, kterou je možno používat v případě, kdy se vyrábí jediný druh výrobku resp. výkonu. Jedná se o homogenní výrobu, jakou je např. výroba elektrické energie. V tomto případě je anulační jednotkou 1 kWh vyrobené elektrické energie. Homogenními výkony jsou dále např. rudy, uhlí, textilní vlákna a tkaniny, ocel, plech, ujeté kilometry nebo tunokilometry v nákladní dopravě atd. (MACÍK, 1994).

Při kalkulaci dělením se náklady na kus stanoví takovým způsobem, že náklady (variabilní náklady) podniku (provozu) se dělí buď vyrobeným množstvím ve stejném časovém období nebo se dělí množstvím výrobků stanovených pomocí „matematicky“ zjištěných vztahů ekvivalence (SWOBODA, 1992).

2.6.2. Kalkulace dělením s poměrovými čísly

Kalkulace dělením s poměrovými čísly se používá u výrob s několika podobnými výrobky, které mají společnou vlastnost – využívají např. společné zařízení, společné pracovníky, stejný materiál apod., v tomto případě je potřeba vybrat jeden výrobek jako reprezentanta, k němu určit poměr ostatních výrobků a vytvořit umělou rozvrhovou základnu; dále se stanoví podíl nepřímých nákladů na jednotku rozvrhové základny a s jeho pomocí se nepřímý náklad rozdělí k jednotlivým výrobkům; nepřímý náklad na jednotku u každého výrobku se pak určí opět dělením (PETEROVÁ, ŽÍDKOVÁ, 2002).

2.6.3. Kalkulace ve sdružené podobě

Základním rysem sdružené výroby je, že náklady jsou vynakládány společně na celý sdružený proces; jednotlivým druhům výrobků, které jsou výsledkem zpracování, tedy nelze přiřadit žádný z těchto nákladů přímo (KRÁL, 1997).

Při výrobě určitého výrobku současně vzniká jeden nebo více dalších výrobků, přičemž výrobce většinou nemůže ovlivnit vztahy mezi těmito výrobky. Technologie zpracování vstupů určuje vznik několika různorodých produktů, které jsou na sobě závislé a jejichž vzájemný poměr nelze v průběhu výroby většinou ovlivňovat. Podle vzájemného vztahu výrobků ve sdružené výrobě mohou tyto vůči sobě vystupovat jako výrobky hlavní, výrobky vedlejší, využitelný odpad atd.

Podle metody alokace nákladů rozlišujeme několik postupů kalkulace sdružených výkonů: metoda odečítací neboli zůstatková, metoda ekvivalenčních čísel (rozčítací), kombinace odečítací metody a metody ekvivalenčních čísel.

Metoda odečítací se používá v těch případech sdružené výroby, kdy lze považovat jeden z výrobků za hlavní výrobek a ostatní výrobky jsou pak nutně výrobky vedlejšími. Jako příklad lze uvést výrobu svítiplynu v plynárně, který je hlavním výrobkem a souběžně vznikající koks, benzol, dehet apod. jsou vedlejšími výrobky. U odečítací metody jsou předmětem kalkulace jen hlavní výrobky. Od celkových nákladů na sdružené výrobě odečítáme předem pevně stanovené náklady vedlejších výrobků, čímž zjistíme náklady na hlavní výrobek. Důležitou otázkou je, jak předběžně oceníme vedlejší výrobky. Většinou vycházíme z prodejní ceny, která se sníží o zisk, jenž je součástí prodejní ceny, popř.

o náklady, které jsou spojeny s úpravou nebo prodejem výrobků.

Rozčítací metoda se naopak uplatňuje v případech, kdy výsledkem sdruženého procesu jsou výkony považované z hlediska jejich důležitosti za hlavní či přibližně rovnocenné. Výsledné kalkulace těchto výkonů pak vycházejí z podílů celkových nákladů propočtených na jednotlivé druhy výkonů. Tyto podíly lze vyjádřit např. pomocí dělení s poměrovými čísly, kde jako poměrová čísla lze využít rozvrhové základny, příčinně související s vynaloženými náklady a vyráběnými výkony.

Kombinace obou předcházejících způsobů se používá u složitějších výrob, kdy výstupem je několik hlavních a několik vedlejších výrobků (MACÍK, 2008).

2.6.4. Kalkulace v nesdružené podobě

V nesdružených výrobcích se zpravidla rozlišují čtyři základní modely výkonově orientovaného účetnictví, které se liší podle možnosti jejich uplatnění v různých typech výroby. Tyto modely bezprostředně poskytující informace pro sestavení výsledných kalkulací, jsou v praxi známé pod názvem metody evidence a kalkulace nákladů podnikových výkonů. V této souvislosti se rozlišuje prostá, fázová, stupňová a zakázková metoda.

Prostá metoda se uplatňuje při provádění jediného výkonu, resp. malé skupiny homogenních výkonů, jejichž provádění probíhá v nečlenitém procesu. Příkladem sledování nákladů prostou metodou je jejich zobrazení ve vztahu k výkonům elektrárny (KRÁL, 1997). Sledují se celkové náklady technologie, celkové náklady na obsluhu a celkové náklady režijní. Náklady na jednotku výkonu se stanoví dělením – celkové náklady se dělí kalkulovaným množstvím.

Metoda fázová se uplatňuje v podmínkách výroby jediného výrobku nebo skupiny homogenních výrobků, přičemž výrobní proces je možné z hlediska technologického členit na úseky na sebe navazující, zvané fáze – každá fáze představuje dílčí část výrobního procesu a má svůj výsledek – produkt, který vstupuje jako surovina do další fáze. Tzn., že pro každou fázi také existuje jiná měrná jednotka. Kalkulovat se bude za každou fázi samostatně a náklady fází se budou postupně kumulovat (PETEROVÁ, ŽÍDKOVÁ, 2002).

Metoda stupňová obdobně jako fázová řeší problematiku předávání výkonů mezi jednotlivými útvary podniku. Na rozdíl od výkonů prováděných v jednotlivých fázích mají však výstupy jednotlivých stupňů charakter polotovárů, které mohou být spotřebovány

v dalších útvarech podniku nebo prodány externím odběratelům. Náklady hlavní činnosti se sledují podle jednotlivých stupňů a kalkulačních položek. Součástí nákladů těchto útvarů jsou i spotřebované polotovary jiných útvarů, které se na rozdíl od fázové metody stávají předmětem druhotného zobrazení mezi předávajícím a přejímajícím útvarem. Dokončené výkony se v hodnotovém i naturálním vyjádření předávají na sklad polotovarů nebo hotových výrobků. V jednotlivých stupních vzniká i nedokončená výroba, která se opět zjišťuje intervalově z operativní naturální evidence nebo inventurou (FIBÍROVÁ, ŠOLJAKOVÁ, WAGNER, 2004).

Zakázková metoda kalkulace se používá především v nižších typech výroby, tj. v kusové a malosériové výrobě, které jsou charakterizovány neopakovaností nebo nízkým stupněm opakovanosti výroby. Předmětem kalkulace bývají jednotlivé výrobky nebo malé série stejných výrobků. Může však jít i o různé služby, jako jsou opravářské a montážní činnosti, které zahrnujeme pod pojmem zakázka. Na každou zakázku se vydává samostatný výrobní příkaz. Kalkulované množství je určeno množstvím výkonů zhotovených na jeden výrobní příkaz, a nikoli množstvím výkonů dokončených v určitém zúčtovacím období. Z toho plyne, že skutečné vlastní náklady na kalkulovaný výkon lze zjistit až po dokončení celé zakázky. Proto má zakázková kalkulace neperiodický charakter. Technika zakázkové metody kalkulace většinou využívá kalkulační techniky přírážkové. Výhoda zakázkové metody kalkulace spočívá v její účetní jednoduchosti a přehlednosti, přispívajícími k jednoduššímu řízení. Musí však být zajištěno správné zachycení přímých složek nákladů na jednotlivé zakázkové listy. Výhodou této metody je snadné zjišťování nedokončené výroby z rozdílu náběhu a odvádění na evidenčním a kalkulačním listě. Nevýhodou zakázkové metody je poměrně obtížné zjišťování vzniklých chyb v dokladech a chybějící normativní základna pro tvorbu předběžných kalkulací, což je obecný problém kusové a malosériové výroby (MACÍK, 2008).

2.6.5. Kalkulace rozdílové

Dosud probrané metody kalkulace zjišťovaly skutečné náklady úhrnnou částkou za jednotlivé kalkulační položky; nazýváme je proto úhrnné kalkulace. Tyto metody umožňují kontrolovat přiměřenost vynaložených nákladů až po sestavení výsledné kalkulace. Pro běžnou, operativní kontrolu se používají rozdílové metody, které stanovují výši nákladů

předem jako úkol (normu, standard) a zjišťují rozdíly skutečných nákladů s tímto úkolem (normou). Představitelem rozdílových metod je metoda standardních (normálových) nákladů (u nás normová metoda). Metoda eviduje náklady ve dvou složkách – náklady předem určené (standardní, normované) a rozdíly mezi předem určenými a skutečnými náklady (odchylky od standardních, normovaných nákladů). Rozdílové metody se používají převážně pro řízení přímých (jednicových) nákladů, a to v opakované (např. hromadné a sériové) výrobě s montážní technologií.

Normová metoda spočívá v tom, že se předem stanoví normy přímých nákladů a zjišťují se odchylky skutečných nákladů od těchto norem a změny norem. Používá se operativních norem platných k určitému datu; nazývají se základní (výchozí) normy (plánové normy, platné po celý rok, resp. čtvrtletí, stejně jako běžné operativní normy, které se mění s každou změnou výrobních podmínek, jsou pro normovou metodu nevhodné). Základem norem nákladů jsou normy v naturální vyjádření (v kg, m, min, kWh apod.). Režijní náklady jsou v normové kalkulaci zachycovány na základě rozpočtů režii, použité rozvrhové základny a režijní přírážky nebo sazby (SYNEK, 1992).

Metoda standardní kalkule se neomezuje jen na přímé složky nákladů, ale i na náklady režijní. Rozdíl oproti normové metodě spočívá v tom, že při srovnávání předem stanovených a skutečných nákladů se odchylky analyzují nejen podle příčiny vzniku a podle odpovědnosti za vzniklou odchylku, ale i z hlediska využití kapacity jednotlivých výrobních faktorů. Metoda standardních nákladů se používá ve výrobních odvětvích, v nichž se uplatňuje cyklický princip od nákupu výrobních vstupů v podobě zásob, které jsou s pomocí dalších faktorů přeměňovány ve výrobním procesu. Všechny zásoby se vedou ve standardních nákladech. Metodu standardních nákladů je možné používat v sériových i zakázkových výrobních, kde se výroba produktu neustále opakuje (MACÍK, 2008).

2.6.6. Kalkulace pomocí režijních paušálů

Kalkulace vycházející z režijních paušálů, nazýváme též kalkulací výrobních cen, se liší od nejčastěji používané kalkule přírážkové v tom, že nepoužívá režijních přírážek k přímým nákladům nebo k jiným rozvrhovým základnám. Jejími výhodami jsou její poměrná jednoduchost, ve většině případů možnost využití stávajících účetních a operativně technických informací, neboť lze využívat většinou položek přímo z účetnictví útvarů, aniž je

nutno je rozvrhovat. Tím se kalkulace výkonů podstatně zpřesní. Metoda režijních paušálů umožňuje řešit problematickou oblast oceňování výkonů, což je významné zejména ve vnitropodnikovém řízení.

Rozlišování přímých a režijních nákladů zůstává u metody režijních paušálů zachováno, režijní náklady se ve všech vnitropodnikových útvarech dále člení na dvě skupiny, a to na stálou a proměnlivou režii. Náklady se alokují na výrobky úměrně kapacitě daného útvaru při výrobě daných výrobků.

Stálá režie se člení na správní režii, zahrnující náklady na výzkum a vývoj, kapitálové náklady (např. úroky), odpisy movitého majetku (stroje, zařízení, přístroje), odpisy nemovitého majetku (budovy, stavby). Proměnlivá režie se člení na externí dodávky materiálu, vnitropodnikové dodávky polotovarů a služeb, náklady na opravy a údržbu a ostatní režijní náklady útvaru. Všechny uvedené položky stálé a proměnlivé režie musí být nepřetržitě sledovány ve vnitropodnikovém účetnictví (MACÍK, 2008).

2.6.7. Přirážková kalkulace

Přirážková metoda kalkulace se uplatňuje jednak jako sumační metoda, jednak jako diferencovaná metoda. Přirážka nepřímých nákladů se v sumační metodě zjišťuje ze vztahu mezi nepřímými náklady a jedinou (tzv. univerzální) rozvrhovou základnou. Vychází tedy z předpokladu, že veškeré nepřímé náklady se vyvíjejí úměrně jedné veličině, která je zvolena jako rozvrhová základna (hodina práce, spotřeba strojového času, spotřeba materiálu, atd.). Je zřejmé, že ve složitějších podmínkách činnosti útvarů a podniku je tento předpoklad nereálný. V praxi se proto v současné době uplatňuje spíše tzv. diferencovaná přirážková kalkulace. Pro rozvrh různých skupin nepřímých nákladů se v ní používají různé rozvrhové základny, při jejichž výběru se vychází především z analýzy příčinného vztahu mezi společnými náklady a rozvrhovou základnou.

Obecně je možno rozvrhové základny rozdělit na základny naturální a peněžní. U peněžních základen je vypočtena přirážka nepřímých nákladů v % ve vztahu ke zvolené peněžní základně (například přímý materiál, přímé mzdy). U naturálních základen je vypočtena sazba nepřímých nákladů v peněžních jednotkách (Kč) na jednu naturální jednotku základny (například hodinu práce, kilogram materiálu) (FIBÍROVÁ, ŠOLJAKOVÁ, WAGNER, 2004).

Užití přírážkové kalkulace je vhodné u tzv. „zaběhnuté výroby“, kdy vychází již z ověřených (reálných) nákladů na jednotlivé činitele, výhodou je, že udržuje určitou standardní hodnotu vlastních výrobních nákladů a návazně i cen (KŘÍKAČ, 2000).

3. METODIKA PRÁCE

Cílem této bakalářské práce je provedení analýzy systému kalkulace nákladů a jeho využití v konkrétních podmínkách vybraného podniku.

Analýza bude zpracována v konkrétním podniku, kterým je národní podnik Budějovický Budvar.

V teoretické části bakalářské práce je uvedena klasifikace nákladů, předmět a účel kalkulace nákladů, druhy kalkulací, kalkulační metody a vzorce. Informace k teoretické části byly získány z použité literatury.

Hlavní část bakalářské práce bude vypracována následujícím způsobem. Na začátku je uveden způsob účtování nákladů v podniku a vzor kalkulačního vzorce. Dále bude charakterizován národní podnik Budějovický Budvar, jeho historie a charakteristika ekonomická. Poté se práce bude zabývat analýzou kalkulací nákladů podniku, kde bude podrobně rozepsán na ukázkovém příkladu systém kalkulace nákladů. Podnik si nepřál zveřejňovat skutečná údaje o nákladech, proto jsou uvedené hodnoty rozdílné od skutečných. Sestavení předběžné kalkulace podniku bude demonstrováno na hypotetickém příkladu, který vychází z předpokladu, že podnik je tvořen třemi útvary, které se dále člení na 5 středisek. Zabývá se výrobou 3 výrobků, z toho dva výrobky jsou prodávány v tuzemsku a jeden výrobek je určen na export do zahraničí. Sestavení kalkulací nákladů představuje logicky provázaný sled činností, čerpajících informace z různých částí firemního plánu.

Jako první bude naplánován prodej. Plánování prodeje probíhá při kontaktu s obchodníky, kteří nám poskytují informace o prodeji za minulý rok a o tom kolik chtějí prodat rok následující. V druhém bodě budou naplánovány přímé náklady normované a nenormované. Další krok zahrnuje sestavení finančního plánu a rozvržení jednotlivých nenormovaných nákladů a nákladů režijních. K rozvržení nákladů je použita rozvrhová základna, v níž je dáno, který náklad je rozvržen podle plánu výroby v hl celkem, plánu výroby v hl tuzemsko nebo export a plánu výroby v hl tuzemsko lahve či sudy.

Zjištěné hodnoty budou použity při sestavování předběžné kalkulace nákladů. Podkladem pro zpracování praktické části byly výroční zprávy podniku a manažerský informační systém.

V závěrečné části bude posouzen používaný systém kalkulace nákladů v daném podniku a jeho využití.

4. CHARAKTERISTIKA PODNIKU

4.1. Historie podniku

Pivovar Budějovický Budvar, n. p. je dlouhodobě jedním z nejúspěšnějších potravinářských podniků v České republice.

Novodobá historie podniku se datuje od roku 1967, kdy Ministerstvo zemědělství České republiky založilo národní podnik Budějovický Budvar jako přímého nástupce Českého akciového pivovaru, který vařil pivo v Českých Budějovicích již od roku 1896. Český akciový pivovar byl založen českými právníky, kteří navázali na více než 700 let starou historii vaření piva v Českých Budějovicích (dříve Budweis).

Budějovický Budvar je majitelem cenného duševního vlastnictví v podobě více než 380 ochranných známek registrovaných ve 101 zemích světa. Mezi nejznámější patří Budweiser, Budvar, Budweiser Budvar, Bud, Budějovický Budvar a Czechvar.

Předmět činnosti zahrnuje:

- výrobu piva a sladu
- výrobu nealkoholických a speciálních nápojů
- výrobu reklamních a propagačních materiálů a předmětů
- koupi zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej
- výrobu oxidu uhličitého
- zpracování vedlejších produktů vznikajících při výrobní činnosti
- silniční motorovou dopravu
- pronájem průmyslového zboží
- hostinskou a ubytovací činnost
- výrobu krmiv, krmných směsí, doplňkových látek a premixů

V současné době je Budějovický Budvar, n. p. posledním z velkých pivovarů, které mají výhradně český kapitál.

Budějovický Budvar je vystaven tvrdé obchodní konkurenci na trzích 60 zemí pěti světadílů. Z toho důvodu musí neustále dbát na zkvalitňování svých výrobních kapacit. Proto podnik od roku 1991 investoval do své modernizace a rozvoje více než 2 mld. Kč.

Export Budějovického Budvaru přesahuje úroveň 16 % z celkového vyvezeného

objemu piva z České republiky do zahraničí. Téměř 50 % objemu výroby piva v pivovaru směřuje na export. Do skupiny více než 50 exportních zemí přibýly v loňském roce také dodávky do Jižní Koree, Brazílie, obnoveny byly dodávky do Vietnamu a Albánie.

Budějovický Budvar, podobně jako i jiní exportéři, je výraznou měrou zasažen posilováním české měny vůči evropské, americké a anglické měně. Tento přímý a negativní dopad jenom za poslední dva roky snížil objem vykázaných tržeb o téměř 80 mil. Kč. V oblasti výroby se již koncem roku 2007 projevil vlivy extrémního zvýšení cen základních surovin (slad +42 %, žatecký chmel +16 %), které musel pivovar akceptovat z důvodu nedostatku sladu i žateckého chmele v Evropě.

Investice v roce 2007 dosáhly úrovně 261 mil. Kč. Největší část investic směřovala do stáčecích linek (etiketovací stroje a stroj na balení do kartonů), třídění lahví, obnovy dopravních prostředků, vybavení interiéru restaurace Masné krámy. Zvýšený prodej také vyvolal potřebu investic ve formě nákupu přepravek a sudů. Investice směřovaly i do podpory prodeje v podobě marketingu a do IT technologií.

Prodej v tuzemsku je centrálně řízen a realizován prostřednictvím osmi obchodních center – obchodní střediska (obvykle krajská města a Praha). Distribuci zboží mezi pivovarem a středisky zajišťuje kombinace vlastní dopravy (Budvarexpres) a zvláště v sezónních špičkách externí tj. najímaná doprava.

4.2. Ekonomická charakteristika podniku

V této části bakalářské práce jsou uvedeny informace, které se týkají podniku, a to základní data z rozvahy a výkazu zisku a ztráty, rozdělení tržeb za jednotlivé výrobky, počet zaměstnanců a vývoj výsledku hospodaření před zdaněním a po zdanění.

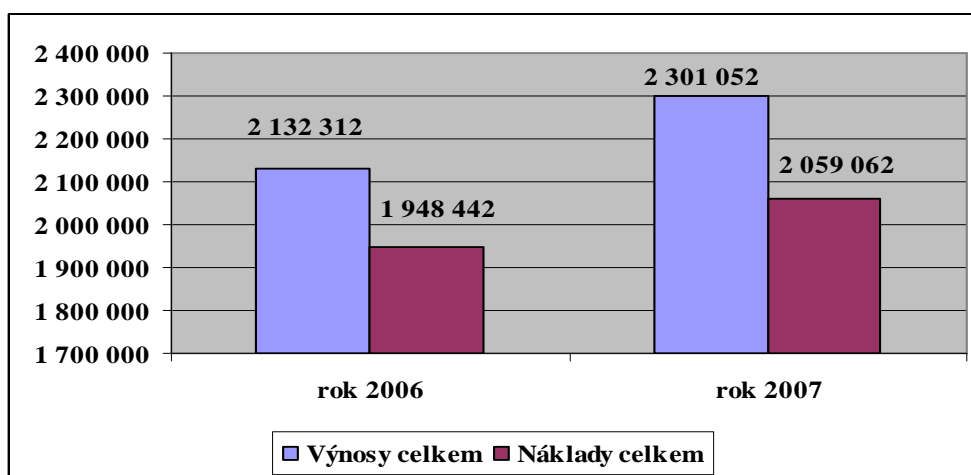
První tabulka znázorňuje tržby za jednotlivé výrobky, zboží v roce 2007. Následující dva grafy zobrazují výnosy, náklady a výsledek hospodaření v letech 2006 a 2007. Dále jsou v uvedených tabulkách základní informace o majetku a kapitálu podniku v letech 2005 až 2007.

Tabulka 1: Tržby za rok 2007 (v tis. Kč)

Tržby	2007		
	tuzemsko	zahraničí	celkem
Tržby za pivo	999 502	1 022 755	2 022 257
Tržby za pivovarský odpad	3 671	0	3 671
Tržby za ostatní výrobky	19 226	0	19 226
Tržby za zboží	37 604	21 743	59 347
Tržby za služby	22 875	0	22 875
Tržby celkem	1 082 878	1 044 498	2 127 376

Zdroj: interní materiály podniku

Graf 1: Výnosy a náklady v letech 2006 a 2007 (v tis. Kč)



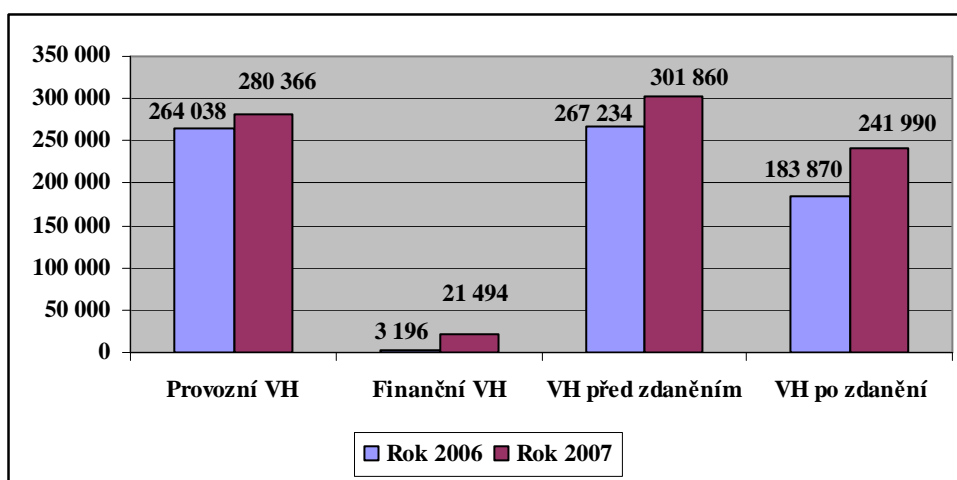
Zdroj: interní materiály podniku

Proti roku 2006 došlo v hodnoceném období k výraznému nárůstu zisku v každém patru výkazu zisku a ztráty. Výrazná diference ve finanční oblasti byla především způsobena zajišťovacími operacemi proti kurzovým rizikům. Diference v čistém zisku byly mimo jiné také z části ovlivněny zajišťovacími operacemi a jejich dopadem do výpočtu odložené daně, v roce 2007 došlo k situaci, kdy účetní odpisy byly rychlejší než daňové.

Zajišťovacími operacemi jsou finanční forwardové operace v podobě zajištění proti posilování české měny vůči evropské měně a britské libře. Čistý zisk ovlivnila daň z příjmů v objemu cca 82 mil. Kč a odložená daň, která daň z příjmů za běžnou činnost snížila o cca 22 mil. Kč. V případě Budějovického Budvaru n. p. je odložená daň počítána ze tří oblastí ovlivňujících budoucí daňový základ firmy:

1. z rozdílu mezi účetními a daňovými zůstatkovými cenami odpisovaného majetku zařazeného v kategorii majetku, kde se daňové a účetní odpisy od sebe liší;
2. z rozdílu mezi účetní a daňovou hodnotou vyfakturovaných pokut a penále, fakturovaná hodnota = účetní hodnotě, uhrazená hodnota = daňové hodnotě;
3. z oceňovacího rozdílu z přecenění finančních derivátů typu forward, kterými má Budějovický Budvar n. p. zajištěn kurz eura do roku 2014.

Graf 2: Výsledek hospodaření (VH) v letech 2006 a 2007 (v tis. Kč)



Zdroj: interní materiály podniku

Budějovický Budvar dosahuje dlouhodobě kladného výsledku hospodaření. Od července roku 2001 financuje svůj rozvoj pouze z vlastních finančních zdrojů. Podnik dokázal zvýšit hodnotu vlastního kapitálu od roku 1993 do roku 2002 více než 4- násobně ze 750 miliónů Kč na 3,2 miliardy Kč. Též se mu podařilo za posledních 12 let téměř ztrojnásobit výstav na současných 1,2 mil. hl. piva. Výnosy z prodejů po celém světě dosáhly téměř 2,5 mld. Kč. Pivovar vytvořil za rok 2007 čistý zisk v hodnotě téměř 250 mil. Kč při současném počtu 677 zaměstnanců.

Tabulka 2: Zaměstnanci podniku v letech 2006 a 2007

	Zaměstnanci celkem		Z toho řídicí pracovníci	
	2006	2007	2006	2007
Průměrný počet zaměstnanců	685	677	4	4

Zdroj: interní materiály podniku

Tabulka 3: Položky aktiv a pasiv v letech 2005 až 2007 (v tis. Kč)

Položka	Rok		
	2005	2006	2007
AKTIVA CELKEM	3 955 583	4 199 479	4 526 425
Dlouhodobý majetek	2 049 930	2 038 604	1 991 847
Dlouhodobý nehmotný majetek	56 179	46 773	43 290
Dlouhodobý hmotný majetek	1 969 007	1 892 984	1 882 298
Dlouhodobý finanční majetek	24 744	98 847	66 259
Oběžná aktiva	1 758 600	2 006 950	2 347 622
Zásoby	302 582	292 067	311 786
Dlouhodobé pohledávky	968	55 025	87 019
Krátkodobé pohledávky	465 158	456 478	457 113
Krátkodobý finanční majetek	989 892	1 203 380	1 491 704
Časové rozlišení	147 053	153 925	186 956
PASIVA CELKEM	3 955 583	4 199 479	4 526 425
Vlastní kapitál	3 543 078	3 788 206	4 057 225
Základní kapitál	2 100 000	2 100 000	2 100 000
Kapitálové fondy	-922	62 882	77 634
Rezervní fond, nedělitelný fond a ostatní fondy ze zisku	64 561	65 657	427 602
Výsledek hospodaření minulých let	1 210 851	1 375 797	1 209 999
Výsledek hospodaření běžného účetního období	168 588	183 870	241 990
Cizí zdroje	412 189	410 838	459 003
Dlouhodobé závazky	145 749	168 423	152 289
Krátkodobé závazky	266 440	242 415	316 714
Časové rozlišení	316	435	197

Zdroj: interní materiály podniku

Tabulka 4: Náklady, výnosy a výsledek hospodaření podniku v letech 2005 až 2007 (v tis. Kč)

Položka	Rok		
	2005	2006	2007
Tržby za prodej zboží	55 816	51 046	59 347
Náklady vynaložené na prodané zboží	48 130	43 195	52 242
Obchodní marže	7 686	7 851	7 105
Výkony	1 951 076	1 959 450	2 077 294
Výkonová spotřeba	1 188 741	1 157 057	1 304 045
Přidaná hodnota	770 021	810 244	780 354
Osobní náklady	246 925	251 832	265 269
Odpisy dlouhodobého majetku	255 273	277 106	268 577
Daně a poplatky	6 166	7 867	7 918
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	193 232	38 492	46 010
Zůstatková cena prodaného majetku a materiálu	198 492	61 365	37 873
Ostatní provozní výnosy	25 173	48 661	70 340
Ostatní provozní náklady	39 583	26 002	25 692
Provozní výsledek hospodaření	229 508	264 038	280 366
Výnosové úroky	18 687	29 932	22 152
Nákladové úroky	0	0	0
Ostatní finanční výnosy	0	0	2 112
Ostatní finanční náklady	11 488	30 916	25 744
Finanční výsledek hospodaření	2 945	3 196	21 494
Daň z příjmů za běžnou činnost	63 505	83 364	59 870
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	168 948	183 870	241 990
Daň z příjmů z mimořádné činnosti	360	0	0
Mimořádný výsledek hospodaření	-360	0	0
Výsledek hospodaření za účetní období	168 588	183 870	241 990

Zdroj: interní materiály podniku

V tabulce 5 je uveden výsledek hospodaření před zdaněním a po zdanění v letech 2005 až 2007.

Tabulka 5: Výsledek hospodaření v letech 2005 až 2007 (v tis. Kč)

Rok	Výsledek hospodaření před zdaněním	Výsledek hospodaření po zdanění
2005	232 453	168 588
2006	267 234	183 870
2007	301 860	241 990

Zdroj: interní materiály podniku

5. ANALÝZA KALKULACE NÁKLADŮ V PODNIKU

5.1. Účtování nákladů

Základem pro účtování nákladů je obecná účtová osnova, kterou má podnik dopracovanou dle vlastních představ a základní nákladové a výnosové účty jsou doplněny o účty analytické. Například spotřeba jednotlivých surovin na výrobu piva (chmel, slad, cukr, stabilizátor), dále spotřeba materiálu jako jsou lahve, palety, plechovky, sudy, etikety, víčka, kartony, čistící a mycí prostředky, ochranné pomůcky, kancelářské potřeby, propagační materiál a materiál na opravy se účtuje na účet 501 doplněný o 41 analytických účtů. Spotřeba materiálu pro degustaci má svůj vlastní účet 503. Na účtu 504 se účtuje spotřeba zboží, prodej cizích lahví a spotřeba zboží GASTRO. Na účet 511 se účtují opravy a udržování budov, strojů a dopravních prostředků, dále též opravy výčepů. Cestovné náleží na účet 512 a náklady na reprezentaci, pohoštění a ubytování na účet 513. Účet 518 zahrnuje náklady na telefon, náklady na stočné, přímou podporu prodeje, provizi, výstavy a veletrhy, reklamní plochy, vzdělávání, poradenství, náklady na spoje (fax, telefon), demontáž výčepních zařízení, náklady na výzkum a vývoj, likvidaci odpadu, náklady na učně, hudební produkci, příspěvky na stravné vlastních zaměstnanců a náklady na tiskařské práce.

Další účty vede podnik podle standardní účtové osnovy a jednotlivé účty jsou podrobně analyticky rozčleněny.

5.2. Kalkulační vzorec podniku

Ve sledovaném podniku jsou sestavovány kalkulace předběžné normové plánové. Předběžná kalkulace je sestavována vždy na začátku účetního období a vychází se z údajů minulého účetního období.

V podniku jsou předmětem kalkulace všechny zde vyráběné druhy výrobků. Kalkulační jednicí je určitý výrobek vymezený druhem, měrnou jednotkou, kterou je 1 hektolitr a jakostí.

Podoba kalkulačního vzorce je následující:

Přímé náklady normované

- spotřeba chmele
- spotřeba sladu
- spotřeba stabilizátorů
- spotřeba filtračního materiálu
- spotřeba obalů
- palety

Přímé náklady nenormované

- spotřeba elektřiny
- spotřeby tepla
- spotřeba vody (vodné, stočné)
- folie
- sanitární chemie
- ostatní přímý materiál

Režijní náklady

Výrobní režie

- výrobní režie – hotová výroba
- výrobní režie – nedokončená výroba

Obchodní režie

Marketing přímý

- marketing přímý zahraničí
- marketing přímý tuzemsko
 - marketing přímý tuzemsko – lahve
 - marketing přímý tuzemsko – sudy

Marketing nepřímý

- marketing nepřímý – zahraničí
- marketing nepřímý – tuzemsko
 - marketing nepřímý tuzemsko – lahve
 - marketing nepřímý tuzemsko – sudy

Přeprava

- přeprava zahraničí
- přeprava tuzemsko

Obchodní režie – tuzemsko

Obchodní režie – zahraničí

Obchodní režie – ostatní

Správní režie

Náklady celkem

Poznámka: položka obaly v kalkulačním vzorci zahrnuje korunku, břišní a zadní etiketu, láhev, alobalovou folii, karton a víčko sudu

5.3. Plán prodeje

Základním nástrojem pro tvorbu plánu včetně plánových kalkulací je manažerský informační systém. Systém slouží též pro orientaci v rozvahách a výsledovkách či pro kontrolu nákladů jednotlivých středisek.

Plán prodeje je prvním krokem celého plánovacího procesu. Jeho výstupem jsou plánované hodnoty prodeje pro jednotlivé výrobky. Do kalkulací se přetahují informace o ceně výrobku a objemu hektolitrů. Plánování prodeje probíhá způsobem, při kterém podnik zjišťuje od obchodníků, jaké množství hektolitrů piva prodají, za jakou cenu a též kurzy cizích měn při exportu.

V praktické části je uveden systém kalkulace nákladů v národním podniku Budějovický Budvar. Uváděné hodnoty jsou smyšlené, protože kalkulace jsou interní důvěrnou informací o nákladech podniku a nejsou zveřejnitelné.

Budějovický Budvar n. p. se člení na čtyři útvary. Útvar ředitele, ekonomický, obchodní a výrobně-technický útvar. Jednotlivé útvary se dále člení na 45 středisek.

V ukázkovém příkladu se podnik, vyrábějící cca milion hektolitrů piva za rok, zabývá výrobou a prodejem tří druhů výrobků, ve všech případech piva:

- výrobek 1 = bedna 20/50 (20 ks lahví po 50 centilitrech),
- výrobek 2 = KEG 50 (sud o objemu 50 litrů),
- výrobek 3 = karton 20/50 (20 ks lahví po 50 centilitrech).

Z těchto tří výrobků mají výrobek 1 a výrobek 2 vratné obaly a jsou určeny k prodeji na tuzemském trhu. Třetí výrobek je vyvážen do Anglie a obaly má nevratné.

Způsob dopravy u výrobku 1 a 2 je EXW (Ex Works), což znamená „ze závodu“. Náklady i rizika s dodávkou přecházejí na kupujícího v závodě (skladě,...) podniku. Třetí z výrobků je dopravován za podmínek DDU (Delivered Duty Unpaid) – „s dodáním do neplaceno“. Podnik má za povinnost dát zboží k dispozici kupujícímu v ujednaném místě v zemi dovozu, nést všechny výlohy a rizika do okamžiku dodání, včetně výkladky, s výjimkou cla, daní a jiných úředních poplatků placených při dovozu, které hradí kupující.

Při podmínce DDU využívá Budějovický Budvar, n. p. externí dopravu. Při rozvozu do tuzemska se doprava dělí na primární a sekundární. Primární doprava je zajištěna vlastními dopravními prostředky (Budvarexpresy), které rozváží pivo na obchodní střediska a při zvýšených zakázkách je tato doprava doplněna o externí (najatou) přepravu. Sekundární doprava se též dělí na dopravu vlastní a externí.

Pro přehlednost jsou výše zmíněné informace o plánování prodeje a způsobu dopravy uvedeny v tabulce 6.

Plánované tržby se vypočítají jednotlivě u každého z výrobků jako součin prodeje piva v hektolitrech a prodejní ceny za 1 hektolitr. U výrobku 3 musíme brát v úvahu kurz libry.

Tabulka 6: Plán prodeje

Výrobek	Prodej piva v hl	Prodejní cena za 1 hl	Kurz Kč	Způsob dopravy	Plánované tržby (v tis. Kč)
Výrobek 1	400 000	2 000	x	EXW	800 000
Výrobek 2	250 000	2 200	x	EXW	550 000
Výrobek 3	350 000	100 GBP	32 Kč/ GBP	DDU	1 015 000
Celkem	1 000 000	x	x	x	2 365 000

Zdroj: autorka

V tabulce 7 je uvedeno, kolik hektolitrů piva bylo prodáno minulý rok a plánovaný prodej na rok současný.

Tabulka 7: Prodej hektolitrů za minulý rok a plánovaný prodej

Prodej piva za minulý rok (hl)	Plánovaný prodej piva (hl)
850 000	1 000 000

Zdroj: autorka

Výrobek 3 je určen na export, proto se musí stanovit výše přepravného na jeden hektolitr. Do kamionu se vejde 30 palet po 60 kartonech. Přepravce požaduje za přepravu jednoho kamionu 54 000 Kč.

Výpočet přepravného na 1 hl piva při exportu:

karton 20/50 = 10 litrů

60 kartonů = 600 litrů

30 palet = 600 * 30 = 18 000 litrů = 180 hl

54 000 / 180 = 300 Kč/hl

Přepravné proto činí 300 Kč na 1 hl piva při exportu.

5.4. Plán přímých nákladů normovaných a nenormovaných

Další krok zahrnuje plánování přímých (variabilních) nákladů normovaných a nenormovaných. Na normované položky existuje norma spotřeby, tzn. je přesně stanoveno, kolik se daného vstupu spotřebuje na daný výrobek. U nenormovaných položek se propočítá od meziroční změny v objemech prodeje, protože normu nelze přesně stanovit. Do variabilních nákladů normovaných patří chmel, slad, stabilizátory, filtrační materiál, obaly a palety. Přímé náklady nenormované zahrnují spotřebu elektřiny, tepla, vody, folií, sanitární chemie a ostatní přímý materiál. V uvedeném příkladu nebereme v úvahu u výrobků 1 a 2 lahve, bedny a sudy, protože jsou vratné a do nákladů se dostanou přes odpisy.

Dále uvedené tabulky 8, 9 a 10 představují přímé náklady normované a nenormované včetně cen za měrnou jednotku, nákladů na 1 hl piva a celkových nákladů na jednotlivé výrobky (1 až 3), které budeme potřebovat při sestavování kalkulace nákladů.

Jednotlivé položky přímých nákladů **normovaných** daných výrobků (1 až 3) zjistíme pronásobením jejich spotřeby v měrných jednotkách na 1 hl piva cenou za měrnou jednotku; tím dostaneme náklady jednotlivých položek a jejich součtem celkové přímé náklady normované na 1 hl piva. Vynásobením jednotlivých přímých nákladů normovaných i jejich celkové výše na 1 hl plánovaným prodejem výrobku (výrobek 1 – 400 000 hl, výrobek 2 – 250 000 hl a výrobek 3 – 350 000 hl) dostaneme celkové přímé náklady normované na jednotlivé výrobky. Celkové normované náklady na výrobky v tabulce 9 jsou uvedeny v tis. Kč.

Tabulka 8: Přímé náklady normované

Výrobek	Nákladová položka	MJ	Spotřeba MJ	Cena/MJ	Náklady v Kč na 1 hl
1	slad	kg	30,0	14,0	420,0
	chmel	kg	0,5	250,0	125,0
	stabilizátory	g	2,0	5,0	10,0
	filtrační materiál	g	133,0	0,015	2,0
	korunka	ks	202,0	0,1	20,2
	alobalová folie	ks	202,0	0,2	40,4
	bříšní etiketa	ks	202,0	0,1	20,2
	zadní etiketa	ks	202,0	0,1	20,2
	Přímé náklady normované celkem				
2	slad	kg	30,0	14,0	420,0
	chmel	kg	0,5	250,0	125,0
	stabilizátory	g	2,0	5,0	10,0
	filtrační materiál	g	133,0	0,015	2,0
	KEG víčko	ks	2,1	1,0	2,1
	Přímé náklady normované celkem				
3	slad	kg	30,0	14,0	420,0
	chmel	kg	0,5	250,0	125,0
	stabilizátory	g	2,0	5,0	10,0
	filtrační materiál	g	133,0	0,015	2,0
	korunka	ks	202,0	0,1	20,2
	alobalová folie	ks	202,0	0,2	40,4
	bříšní etiketa	ks	202,0	0,1	20,2
	zadní etiketa	ks	202,0	0,1	20,2
	láhev	ks	202,0	3,0	606,0
	paleta	ks	0,167	200,0	33,3
	karton 20/50	ks	10,3	12,0	123,6
	Přímé náklady normované celkem				

Zdroj: autorka

Plánování nákladů **nenormovaných** (tabulka 10) probíhá způsobem, ve kterém podnik zjišťuje stav prodaných hektolitrů a spotřebu nenormovaných nákladů z minulého roku. Dále z výše uvedeného plánu prodeje má naplánováno, kolik chce prodat hektolitrů v tomto roce. Z těchto informací si pomocí trojčlenky vypočte jednotlivé přímé náklady nenormované na

současný rok. V plánu prodeje je dáno, že letos chceme zvýšit prodej na 1 000 000 hl oproti minulému roku, kdy prodej činil 850 000 hl piva.

Tabulka 9: Přímé náklady normované na výrobky celkem

Výrobek	Nákladové položka	Výpočet	Celkové přímé normované náklady na výrobky (v tis. Kč)
1	slad	$420,0 * 400\ 000 / 1000$	168 000,0
	chmel	$125,0 * 400\ 000 / 1000$	50 000,0
	stabilizátory	$10,0 * 400\ 000 / 1000$	4 000,0
	filtrační materiál	$2,0 * 400\ 000 / 1000$	798,0
	korunka	$20,2 * 400\ 000 / 1000$	8 080,0
	alobalová folie	$40,4 * 400\ 000 / 1000$	16 160,0
	bříšňní etiketa	$20,2 * 400\ 000 / 1000$	8 080,0
	zadní etiketa	$20,2 * 400\ 000 / 1000$	8 080,0
	Přímé náklady normované celkem		
2	slad	$420,0 * 250\ 000 / 1000$	105 000,0
	chmel	$125,0 * 250\ 000 / 1000$	31 250,0
	stabilizátory	$10,0 * 250\ 000 / 1000$	2 500,0
	filtrační materiál	$2,0 * 250\ 000 / 1000$	498,8
	KEG víčko	$2,1 * 250\ 000 / 1000$	525,0
	Přímé náklady normované celkem		
3	slad	$420,0 * 350\ 000 / 1000$	147 000,0
	chmel	$125,0 * 350\ 000 / 1000$	43 750,0
	stabilizátory	$10,0 * 350\ 000 / 1000$	3 500,0
	filtrační materiál	$2,0 * 350\ 000 / 1000$	698,3
	korunka	$20,2 * 350\ 000 / 1000$	7 070,0
	alobalová folie	$40,4 * 350\ 000 / 1000$	14 140
	bříšňní etiketa	$20,2 * 350\ 000 / 1000$	7 070,0
	zadní etiketa	$20,2 * 350\ 000 / 1000$	7 070,0
	láhev	$606,0 * 350\ 000 / 1000$	212 100,0
	paleta	$33,3 * 350\ 000 / 1000$	11 666,7
	karton 20/50	$123,6 * 350\ 000 / 1000$	43 260,0
	Přímé náklady normované celkem		
Normované náklady celkem			900 297,0

Zdroj: autorka

Tabulka 10: Přímé náklady nenormované

Nákladové položky	Skutečnost minulého roku v Kč	Výpočet	Plán běžného roku v Kč
Spotřeba elektřiny	25 000	$1000\ 000 / 850\ 000 * 25\ 000$	29 412
Spotřeba tepla	30 000	$1000\ 000 / 850\ 000 * 30\ 000$	35 294
Spotřeba vody	15 000	$1000\ 000 / 850\ 000 * 15\ 000$	17 647
Folie	10 000	$1000\ 000 / 850\ 000 * 10\ 000$	11 765
Sanitární chemie	15 000	$1000\ 000 / 850\ 000 * 15\ 000$	17 647
Ostatní přímý materiál	5 000	$1000\ 000 / 850\ 000 * 5\ 000$	5 882
Přímé náklady normované	100 000	x	117 647

Zdroj: autorka

5.5. Finanční plán

Dalším zdrojem, ze kterého podnik čerpá údaje do kalkulace nákladů je finanční plán. Jde o režijní náklady a náklady nenormované. Jak je výše zmíněno, národní podnik Budějovický Budvar se člení na 4 útvary. Jednotlivé útvary se dále člení na 45 středisek.

V ukázkovém příkladu se podnik skládá ze tří útvarů:

útvary 1 = Výroba

útvary 2 = Obchod

útvary 3 = Správa

Útvary Výroba se dále člení na dvě střediska, středisko Varna a středisko Stáčení. Útvary Obchod se též člení, a to na tři střediska, středisko Tuzemsko, Export a Ostatní. Pod středisko Ostatní spadá logistika. Útvary Správa se dále na střediska nečlení.

Do jednotlivých útvarů respektive středisek se rozvrhují náklady, jako jsou mzdy, sociální a zdravotní pojištění, daně a poplatky, režijní materiál, přepravné, nákladové úroky, odpisy, spotřeba materiálu a energie, daň z příjmů, náklady na prodané zboží, služby (marketing) zahrnující reklamu a cestovné a služby ve výrobě zahrnující např. odvoz odpadu a údržbu. Dále se rozvrhnou ostatní finanční a provozní náklady, tržby za prodané zboží a tržby za prodané vlastní výrobky a služby.

V podniku existuje marketingový plán, který obsahuje cca 1 700 řádků a v němž je uvedeno, jaké náklady a výnosy patří do jednotlivých středisek a do jaké spadají režie.

Příklad:

Odpisy dlouhodobého hmotného majetku - výpočetní technika – středisko Řízení –
správní režie

Spotřeba ochranných pomůcek – středisko Řízení – výrobní režie nedokončená výroba

Odpisy dlouhodobého hmotného majetku na Budějovickém Budvaru – středisko
Stáčírna lahví – výrobní režie hotová výroba

Náklady na reprezentaci – středisko Export – obchodní režie zahraničí

Ostatní daně a poplatky – středisko Expedice – obchodní režie ostatní

Důvod členění výrobní režie na nedokončenou výrobu a hotové výrobky je ten, že ve sklepích Budějovického Budvaru je značná zásoba kvasícího tzn. nedokončeného piva a tyto hektolitry se musí ocenit.

Přímý marketing je směřován na konkrétního zákazníka, proto do něj náleží především vybavení hospod. Marketing nepřímý zahrnuje promoční akce (8 ks lahvového piva + sklenice zdarma), průzkumy, reklamu v televizi a billboardy.

Další členění marketingu na lahve a sudy je z toho důvodu, že marketingová podpora lahví je výrazně nižší než sudů.

Tabulka 11: Finanční plán (v tis. Kč)

Útvar / <i>Středisko</i>	Položka	tis. Kč	Řádek v kalkulačním vzorci
Výroba / Varna	Režijní náklady	221 600	
	Mzdy	40 000	Výrobní režie – NV
	Sociální a zdravotní pojištění	13 600	Výrobní režie – NV
	Daně a poplatky	2 000	Výrobní režie – NV
	Odpisy	120 000	Výrobní režie – NV
	Režijní materiál	12 000	Výrobní režie – NV
	Služby	24 000	Výrobní režie – NV
	Ostatní provozní náklady	9 600	Výrobní režie – NV
	Přímé náklady normované	545 000	
	Slad	420 000	Spotřeba sladu
	Chmel	125 000	Spotřeba chmele
	Přímé náklady nenormované	80 236	
	Spotřeba elektřiny	23 530	Spotřeba elektřiny
	Spotřeba tepla	28 235	Spotřeba tepla
	Spotřeba vody	14 118	Spotřeba vody
	Folie	0	Folie
	Sanitární chemie	17 647	Sanitární chemie
	Ostatní přímý materiál	4 706	Ostatní přímý materiál
	Výsledek hospodaření	- 846 436	
Výroba / Stáčárna	Režijní náklady	68 900	
	Mzdy	20 000	Výrobní režie - HV
	Sociální a zdravotní pojištění	6 800	Výrobní režie - HV
	Daně a poplatky	500	Výrobní režie - HV
	Odpisy	30 000	Výrobní režie - HV
	Režijní materiál	3 000	Výrobní režie - HV
	Služby	6 000	Výrobní režie - HV
	Ostatní provozní náklady	2 400	Výrobní režie - HV
	Přímé náklady normované	355 297	
	Stabilizátory	10 000	Spotřeba stabilizátorů
	Filtrační materiál	1 995	Spotřeba filtračního materiálu

Pokračování tabulky 11

Útvar / Středisko	Náklady	tis. Kč	Řádek v kalkulačním vzorci
/ Stáčírna	Paleta	11 667	Palety
	Korunka	15 150	Spotřeba obalů
	Alobalová folie	30 300	Spotřeba obalů
	Bříšní etiketa	15 150	Spotřeba obalů
	Zadní etiketa	15 150	Spotřeba obalů
	KEG víčko	525	Spotřeba obalů
	Lahev	212 100	Spotřeba obalů
	Karton 20/50	43 260	Spotřeba obalů
	Přímé náklady nenormované	37 411	
	Spotřeba elektřiny	5 882	Spotřeba elektřiny
	Spotřeba tepla	7 059	Spotřeba tepla
	Spotřeba vody	3 529	Spotřeba vody
	Folie	2 353	Folie
	Sanitární chemie	9 412	Sanitární chemie
	Ostatní přímý materiál	1 176	Ostatní přímý materiál
	Výsledek hospodaření	- 461 408	
Obchod / Tuzemsko	Režijní náklady	354 200	
	Mzdy	30 000	Obchodní režie - tuzemsko
	Sociální a zdravotní pojištění	10 200	Obchodní režie - tuzemsko
	Spotřeba materiálu a energie	9 000	Obchodní režie - tuzemsko
	Odpisy	60 000	Obchodní režie - tuzemsko
	Režijní materiál	5 000	Obchodní režie - tuzemsko
	Marketing (služby)	10 000	Marketing přímý tuzemsko - lahve
	Marketing (služby)	100 000	Marketing přímý tuzemsko - sudy
	Marketing (služby)	40 000	Marketing nepřímý tuzemsko - lahve
	Marketing (služby)	40 000	Marketing nepřímý tuzemsko - sudy
	Náklady na prodané zboží	50 000	Obchodní režie - tuzemsko
	Tržby za prodané zboží	56 000	Obchodní režie - tuzemsko

Pokračování tabulky 11

Útvar / <i>Středisko</i>	Náklady	tis. Kč	Řádek v kalkulačním vzorci
	Tržby za prodané vlastní výrobky a služby	1 350 000	Obchodní režie - tuzemsko
	Výsledek hospodaření	1 051 800	
Obchod / Zahraničí	Režijní náklady	235 200	
	Mzdy	30 000	Obchodní režie - zahraničí
	Sociální a zdravotní pojištění	10 200	Obchodní režie - zahraničí
	Spotřeba materiálu a energie	11 000	Obchodní režie - zahraničí
	Odpisy	15 000	Obchodní režie - zahraničí
	Režijní materiál	4 000	Obchodní režie - zahraničí
	Přepravní služby	105 000	Přeprava zahraničí
	Marketing (služby)	50 000	Marketing přímý - zahraničí
	Marketing (služby)	10 000	Marketing nepřímý - zahraničí
	Tržby za prodané vlastní výrobky a služby	1 015 000	Obchodní režie - zahraničí
	Výsledek hospodaření	779 800	
Obchod / Ostatní	Režijní náklady	27 250	
	Mzdy	5 000	Obchodní režie - ostatní
	Sociální a zdravotní pojištění	1 700	Obchodní režie - ostatní
	Daně a poplatky	2 500	Obchodní režie - ostatní
	Odpisy	10 000	Obchodní režie - ostatní
	Režijní materiál	1 000	Obchodní režie - ostatní
	Ostatní provozní náklady	7 000	Obchodní režie - ostatní
	Výsledek hospodaření	- 27 200	
Správa	Režijní náklady	270 271	
	Mzdy	30 000	Správní režie
	Sociální a zdravotní pojištění	10 200	Správní režie
	Daně a poplatky	2 000	Správní režie
	Odpisy	15 000	Správní režie
	Režijní materiál	7 000	Správní režie
	Ostatní provozní náklady	5 000	Správní režie

Pokračování tabulky 11

Útvar / Středisko	Náklady	tis. Kč	Řádek v kalkulačním vzorci
Správa	Ostatní finanční náklady	23 000	Správní režie
	Spotřeba materiálu a energie	110 000	Správní režie
	Daň z příjmu (20 %)	68 071	Správní režie
	Ostatní finanční výnosy	2 000	Správní režie
	Výnosové úroky	22 000	Správní režie
	Výnosy z krátkodobého finančního majetku	22 000	Správní režie
	Výsledek hospodaření	- 224 271	

Zdroj: autorka

Poznámka:

NV = nedokončená výroba

HV = hotové výrobky

Ze sestaveného finančního plánu je zřejmé, že výsledek hospodaření je kladný a činí 272 285 tis. Kč. Ze sestaveného finančního plánu se provede součet přímých nákladů nenormovaných a režijních nákladů, případně se odečtou režijní tržby, a to podle jednotlivých položek kalkulačního vzorce (přímých nákladů nenormovaných a režijních nákladů). Přehled o těchto nákladech a jejich následném rozvržení je uveden v tabulce 13.

5.6. Rozvrhování nákladů

Pro rozvrhování přímých nákladů nenormovaných a jednotlivých režii se používá níže uvedených rozvrhových základů (tabulka 12).

Rekapitulace plánované výroby v hektolitrech v tabulce 6 nám tedy poslouží jako rozvrhová základna k rozvrhnutí nenormovaných a režijních nákladů:

- plán výroby piva celkem = 1 000 000 hl
- plán výroby piva export (plán prodeje 3. výrobku) = 350 000 hl
- plán výroby piva tuzemsko (plán prodeje 1. a 2. výrobku) = 650 000 hl
 - z toho: - tuzemsko - lahve (plán prodeje 1. výrobku) = 400 000 hl
 - tuzemsko - sudy (plán prodeje 2. výrobku) = 250 000 hl

Tabulka 12: Rozvrhová základna

Nákladová položka	Rozvahová základna
Přímé náklady nenormované	
Spotřeba elektřiny	hl celkem
Spotřeba vody (vodné, stočné)	hl celkem
Sanitární chemie	hl celkem
Folie	hl celkem
Ostatní přímý materiál	hl celkem
Režijní náklady	
Výrobní režie – nedokončená výroba	hl celkem
Výrobní režie – hotové výrobky	hl celkem
Marketing přímý tuzemsko – lahve	hl tuzemsko lahve
Marketing přímý tuzemsko – sudy	hl tuzemsko sudy
Marketing přímý zahraničí	hl export
Marketing nepřímý tuzemsko – lahve	hl tuzemsko lahve
Marketing nepřímý tuzemsko – sudy	hl tuzemsko sudy
Marketing nepřímý zahraničí	hl export
Přepravné – zahraničí	hl export
Přepravné - tuzemsko	hl tuzemsko
Obchodní režie – zahraničí	hl export
Obchodní režie – ostatní	hl celkem
Správní režie	hl celkem

Zdroj: autorka

Dále je v tabulce 13 uvedeno rozvržení nákladů nenormovaných a režijních podle výše zmíněné rozvrhové základny.

Celkem byly rozvrhnuty režijní náklady v hodnotě 1 074 771,2 tis. Kč a nenormované náklady v hodnotě 117 647,1 tis. Kč. Je zde vyjádřena sazba jednotlivých položek přímých nákladů nenormovaných a režijních nákladů (zjištěných z finančního plánu) na jednotku příslušné rozvrhové základny – na 1 hl.

Tabulka 13: Součet nákladů z finančního plánu a rozvržení nenormovaných a režijních nákladů

Řádek kalkulačního vzorce	Náklady v tis. Kč	Rozvrhová základna	Náklady v Kč na 1 hl
PŘÍMÉ NÁKLADY NORMOVANÉ	900 296,7	Přenos z plánu přímých nákladů	
PŘÍMÉ NÁKLADY NENORMOVANÉ	117 647,1	Přenos z plánu přímých nákladů	
Spotřeba elektřiny	29 411,8	hl celkem	29,4
Spotřeba tepla	35 294,1	hl celkem	35,3
Spotřeba vody	17 647,1	hl celkem	17,6
Folie	11 764,7	hl celkem	11,8
Sanitární chemie	17 647,1	hl celkem	17,6
Ostatní přímý materiál	5 882,4	hl celkem	5,9
REŽIJNÍ NÁKLADY	1 074 771,2		
Výrobní režie	289 900,0		
Výrobní režie – hotová výroba	68 700,0	hl celkem	68,9
Výrobní režie – nedokončená výroba	221 200,0	hl celkem	221,6
Obchodní režie	560 600,0		
Marketing přímý	160 000,0		
Marketing přímý zahraničí	50 000,0	hl export	142,9
Marketing přímý tuzemsko – lahve	10 000,0	hl tuzemsko lahve	25,0
Marketing přímý tuzemsko – sudy	100 000,0	hl tuzemsko sudy	400,0
Marketing nepřímý	90 000,0		
Marketing nepřímý – zahraničí	10 000,0	hl export	28,6
Marketing nepřímý tuzemsko – lahve	40 000,0	hl tuzemsko lahve	100,0
Marketing nepřímý tuzemsko – sudy	40 000,0	hl tuzemsko sudy	160,0
Přeprava	105 000,0		
Přeprava zahraničí	105 000,0	hl export	300,0
Přeprava tuzemsko	0,0	hl tuzemsko	0,0
Obchodní režie – tuzemsko	108 200,0	hl tuzemsko	166,9
Obchodní režie – zahraničí	70 200,0	hl export	201,4
Obchodní režie – ostatní	27 200,0	hl celkem	27,3
Správní režie	224 271,2	hl celkem	224,3
NÁKLADY CELKEM	2 092 714,9		

Zdroj: autorka

5.7. Sestavení předběžné normové plánové kalkulace

Při konečném sestavení kalkulace podniku jsou použity údaje z tabulek 8 a 13. Náklady v Kč na 1 hl z tabulky 8 jsou v tabulce 14 přiřazeny k přímým nákladům normovaným. K ostatním nákladům normovaným a režijním jsou pro výpočet brány náklady v Kč na 1 hl z tabulky 13. U jednotlivých výrobků jsou uvedeny i hodnoty celkových nákladů na daný výrobek, které slouží ke kontrole, kolik bylo vynaloženo nákladů na dané množství výrobku. Tyto údaje se vypočítají u každého výrobku jako součin nákladů na kalkulační jednici a plánovaného prodeje.

Tabulka 14: Předběžná normová plánová kalkulace

	Výrobek 1		Výrobek 2		Výrobek 3	
Plánovaný prodej v hl	400 000		250 000		350 000	
	Kč/hl	v tis. Kč	Kč/hl	v tis. Kč	Kč/hl	v tis. Kč
Přímé náklady normované	658,0	263 198,0	559,1	139 773,8	1 420,9	497 324,9
Spotřeba chmele	125,0	50 000,0	125,0	31 250,0	125,0	43 750,0
Spotřeba sladu	420,0	168 000,0	420,0	105 000,0	420,0	147 000,0
Spotřeba stabilizátorů	10,0	4 000,0	10,0	2 500,0	10,0	3 500,0
Spotřeba filtračního materiálu	2,0	798,0	2,0	498,8	2,0	698,3
Spotřeba obalů	101,0	40 400,0	2,1	525,0	830,6	290 710,0
Palety	0,0	0,0	0,0	0,0	33,3	11 666,7
Přímé náklady nenormované	117,6	47 058,5	117,6	29 411,8	117,6	41 176,5
Spotřeba elektřiny	29,4	11 764,7	29,4	7 352,9	29,4	10 294,1
Spotřeba tepla	35,3	14 117,5	35,3	8 823,5	35,3	12 352,9
Spotřeba vody	17,6	7 058,8	17,6	4 411,8	17,6	6 176,5
Folie	11,8	4 705,9	11,8	2 941,2	11,8	4 117,6
Sanitární chemie	17,6	7 058,8	17,6	4 411,8	17,6	6 176,5
Ostatní přímý materiál	5,9	2 352,8	5,9	1 470,6	5,9	2 058,8
Režijní náklady	832,8	333 133,1	1 267,8	316 958,2	1 213,4	424 679,9
Výrobní režie celkem	289,9	115 960,0	289,9	72 475,0	289,9	101 465,0
- hotová výroba	68,7	27 480,0	68,7	17 175,0	68,7	24 045,0
- nedokončená výroba	221,2	88 480,0	221,2	55 300,0	221,2	77 420,0

Pokračování tabulky 14

	Výrobek 1		Výrobek 2		Výrobek 3	
	Kč/hl	v tis. Kč	Kč/hl	v tis. Kč	Kč/hl	v tis. Kč
Obchodní režie	318,7	127 464,6	753,7	188 415,4	699,2	244 720,0
Marketing přímý	25,0	10 000,0	400,0	100 000,0	142,9	50 000,0
Marketing přímý zahraničí	0,0	0,0	0,0	0,0	142,9	50 000,0
Marketing přímý tuzemsko	25,0	10 000,0	400,0	100 000,0	0,0	0,0
- tuzemsko lahve	25,0	10 000,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- tuzemsko sudy	0,0	0,0	400,0	100 000,0	0,0	0,0
Marketing nepřímý	100,0	40 000,0	160,0	40 000,0	28,6	10 000,0
Marketing nepřímý zahraničí	0,0	0,0	0,0	0,0	28,6	10 000,0
Marketing nepřímý tuzemsko	100,0	40 000,0	160,0	40 000,0	0,0	0,0
- tuzemsko lahve	100,0	40 000,0	0,0	0,0	0,0	0,0
- tuzemsko sudy	0,0	0,0	160,0	40 000,0	0,0	0,0
Přeprava celkem	0,0	0,0	0,0	0,0	300,0	105 000,0
Přeprava zahraničí	0,0	0,0	0,0	0,0	300,0	105 000,0
Přeprava tuzemsko	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Obchodní režie – tuzemsko	166,5	66 584,6	166,5	41 615,4	0,0	0,0
Obchodní režie – zahraničí	0,0	0,0	0,0	0,0	200,6	70 200,0
Obchodní režie – ostatní	27,2	10 880,0	27,2	6 800,0	27,2	9 520,0
Správní režie	224,3	89 708,5	224,3	56 067,8	224,3	78 494,9
NÁKLADY CELKEM	1 608,5	643 389,6	1 944,6	486 143,7	2 751,9	963 181,3
CENA	2 000,0	800 000,0	2 200,0	550 000,0	2 900,0	1 015 000,0
ZISK	391,5	156 610,4	255,4	63 856,3	148,1	51 818,7

Zdroj: autorka

6. ZÁVĚREČNÉ ZHODNOCENÍ

Cílem této bakalářské práce bylo provést analýzu systému kalkulace nákladů v konkrétních podmínkách vybraného podniku a jeho využití při řízení nákladů a ekonomickém rozhodování. Systém kalkulace nákladů v podniku Budějovický Budvar, n. p. je sestaven velmi podrobně. Cílem systému kalkulací je dát nástroj obchodníkům pro cenová jednání. Dalším cílem je přesné rozvrhování režijních nákladů a dále tyto režijní náklady minimalizovat. Kalkulace nákladů umožňuje kontrolovat dokončené výkony a též je využívána pro porovnání výsledků s minulými roky a pro plánování do let následujících.

Sledovaný podnik se skládá ze čtyř útvarů, které se dále člení celkem na 45 středisek. Analýza nákladů se provádí podle nákladových druhů, středisek a jednotlivých výkonů. U analýzy dle nákladových druhů vychází podnik ze standardní účtové osnovy a jednotlivé nákladové účty jsou doplněny o účty analytické. Ve střediscích jsou evidovány náklady a výnosy prvotní i druhotné.

Kalkulace nákladů jsou využívány pro členění nákladů podle jednotlivých výkonů. V národním podniku jsou sestavovány kalkulace předběžné. Předběžná kalkulace má podobu plánové normové kalkulace. Plánovací proces představuje ve firmě řadu navzájem provázaných úkonů, přičemž sestavení kalkulací tento proces završuje. Při sestavování kalkulací se vychází z plánu prodeje, plánu variabilních nákladů a finančního plánu. Důraz je tedy kladen na kalkulace předběžné u všech vyráběných výrobků.

Dále jsou ovšem v podniku sestavovány i kalkulace například na údržbu či dopravu, a to z toho důvodu, aby podnik zjistil, zda je pro něj výhodnější mít údržbu nebo dopravu vlastní nebo je levnější tyto činnosti zajišťovat externě.

Předmětem kalkulace jsou všechny druhy výrobků, které podnik vyrábí, což činí přibližně 200 druhů výrobků. Především se jedná o různé druhy piva. Za kalkulační jednici je považován 1 hektolitr daného výrobku. Kalkulace nákladů je sestavována pro všechny druhy výrobků stejným postupem.

Pro rozvrhování režijních a nenormovaných nákladů využívá podnik rozvrhové základny, kde je stanoveno, které náklady se rozvrhují podle produkce piva v hl celkem, produkce piva v hl tuzemsko či export a produkce piva v hl lahve nebo sudy.

Postup tvorby předběžné normové plánové kalkulace byl vzorově rozebrán na ukázkovém příkladu. Systém tvorby kalkulace nákladů je stejný, jako se provádí

v podniku, ale podnik si nepřál zveřejňovat skutečné údaje, proto jsou uvedené hodnoty odlišné od hodnot skutečných. Podnik v ukázkovém příkladu je tedy složen ze 3 útvarů rozčleněných na 5 středisek a vyrábí 3 druhy výrobků. Byl sestaven plán prodeje, ze kterého bylo zjištěno, kolik chceme prodat hektolitrů piva, a byly vypočteny plánované tržby, které činily 2 365 000 tis. Kč. Dále byly na jednotlivé výrobky naplánovány normované a nenormované náklady. Normované náklady byly celkem 900 297 tis. Kč a nenormované náklady činily 117 647 tis. Kč.

Dále byl sestaven finanční plán, kde se zjistil výsledek hospodaření u jednotlivých středisek a celkový výsledek hospodaření firmy. Záporný výsledek hospodaření byl vykázán ve střediscích Vaření a Stáčení v útvaru Výroba, ve středisku Ostatní v útvaru Obchod a v útvaru Správa, a to z toho důvodu, že tyto útvary, respektive jejich střediska nemají žádné tržby. Celkový výsledek hospodaření firmy je kladný v hodnotě 272 285 tis. Kč.

Poté následovalo rozvržení nákladů nenormovaných a režijních dle stanovené rozvrhové základny. Na závěr byla sestavena kalkulace nákladů jednotlivých druhů výrobků podle stanoveného kalkulačního vzorce, kde bylo použito údajů z plánu přímých nákladů normovaných a z rozvržení nenormovaných a režijních nákladů. Ze sestavené kalkulace byly zjištěny celkové náklady na jednotlivé výrobky v Kč na hektolitr a též náklady na celkovou výrobu daných výrobků v tis. Kč. Z těchto údajů bylo zjištěno, že všechny druhy výrobků jsou prodávány se ziskem.

Z výše uvedeného je zřejmé, že podnik věnuje kalkulacím nákladů značnou pozornost a systém kalkulace nákladů je velmi podrobně propracován. Takto podrobný systém kalkulací nákladů přispívá k úspoře nákladů v podniku. Podnik by měl možná zahrnout do kalkulace i zásobovací režii, čímž by mohl lépe kontrolovat náklady zásobování.

Na provádění kalkulací existuje v podniku manažerský informační systém, v němž jsou kalkulace nákladů pro jednotlivé výrobky sestavovány. Při změně parametrů vstupních hodnot pracovník odpovědný za sestavování kalkulací zadá změnu do programu a ten provede přepočítání nákladů u všech výrobků. Program také slouží k orientaci v rozvahách a výsledovkách, ke kontrole nákladů jednotlivých útvarů a středisek. Výhody programu tedy spočívají v úspoře času při sestavování kalkulací, přehlednosti a správnosti výpočtů, pokud jsou samozřejmě údaje správně zadány.

7. ZÁVĚR

Hlavním cílem bakalářské práce bylo provést analýzu systému kalkulace nákladů v konkrétních podmínkách vybraného podniku a jeho využití při řízení nákladů a ekonomickém rozhodování.

Systém kalkulace nákladů v podniku Budějovický Budvar, n. p. je velmi podrobně propracován.

Pokud chce podnik určitým způsobem ovlivňovat náklady, musí sestavovat kalkulace. Dalším cílem kalkulací je dát nástroj obchodníkům pro cenová jednání.

Kalkulace nákladů nemůže nikdy dospět ke zcela přesnému a spravedlivému rozdělení společných nákladů. Ale na druhou stranu při správně provedené nákladové analýze lze kalkulace sestavit natolik přesně, že může být věrohodným podkladem pro cenová rozhodnutí i pro řízení podniku z výkonového hlediska.

Sestavování kalkulací nákladů je plně v kompetenci účetní jednotky. Neexistuje žádný předpis, který by určoval podniku, jak má kalkulace nákladů sestavovat. Záleží tedy na firmě, jakou metodu kalkulací si zvolí.

8. PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY

1. FIBÍROVÁ, J., ŠOLJAKOVÁ, L. WAGNER, J.. *Nákladové účetnictví (Manažerské účetnictví I)*. 3. vydání. Praha: VŠE, 2004. 374 s. ISBN 80-245-0746-3
2. HRADECKÝ, M., KRÁL, B. *Řízení režijních nákladů*. 1. vydání. Praha: Prospektrum, 1995. 104 s. ISBN 80-7175-025-5
3. KRÁL, B. a kol. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: Prospektrum, 1997. 408 s. ISBN 80-7175-060-3
4. KRUTINA, V., NOVOTNÁ, M. *Ekonomika podniku (Cvičení)*. 1. vydání. České Budějovice: Zemědělská fakulta JU, 2004. 112 s. ISBN 80-7040-732-8
5. KŘÍKAČ, K. *Náklady, ceny, rentability*. 2. vydání. Plzeň: ZČU, 2000. 113 s. ISBN 80-7082-669-X
6. MACÍK, K. *Kalkulace a rozpočetnictví*. 3. vydání. Praha: ČVUT, 2008. 213 s, ISBN 978-80-01-03926-7
7. MACÍK, K., ZRALÝ, M. *Moderní kalkulace nákladů (Sbírka příkladů)*. 1. vydání. Praha: ČVUT, 1996. 112 s. ISBN 80-01-01546-7
8. MACÍK, K. *Jak kalkulovat podnikové náklady?* Ostrava: MONTANEX, 1994. 125 s. ISBN 80-85 780-16-X
9. PETEROVÁ, J., ŽÍDKOVÁ, D. *Kalkulace nákladů a cen*. 1. vydání. Praha: CREDIT, 2002. 106 s. ISBN 80-213-0931-8
10. SCHROLL, R. a kol. *Manažerské účetnictví*. 1. vydání. Praha: VŠE, 1992. 196 s. ISBN 80-7079-818-1
11. STEPAN, A., ZECHNER, J. *Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice (Pracovní kniha)*. 4. roz. a přepr. vydání. Praha: Linde, 1993. 155 s.
12. SYNEK, M. a kol. *Podniková ekonomika*. 3. vydání. Praha: C. H. Beck, 2002. 479 s. ISBN 80-7179-736-7
13. SYNEK, M. *Manažerská ekonomika*. 4. vydání. Praha: Grada Publishing, 1992. 452 s. ISBN 80-2471-992-4
14. SWOBODA, P. *Kalkulace nákladů a cenová politika v tržní ekonomice*. 1. vydání. Praha: Linde, 1992. 95 s. ISBN 80-901210-2

