

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Bakalářská práce

**Hodnocení nákladovosti komodit v rostlinné
výrobě**

Lenka Borovičková

© 2015 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra ekonomiky
Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Borovičková Lenka

Podnikání a administrativa

Název práce

Hodnocení nákladovosti komodit v rostlinné výrobě

Anglický název

Evaluation costs of commodities at plant's production

Cíle práce

Ve třech vybraných zemědělských podnicích se budou porovnávat náklady (přímé a nepřímé) na pěstování mezi řepkou ozimou, pšenicí ozimou a cukrovkou. Cílem této bakalářské práce bude zjištění, který náklad bude přesahovat průměrnou cenu nákladů ve srovnání s ostatními zemědělskými podniky. Dílčím cílem bude srovnání vnitropodnikové ceny těchto vypěstovaných plodin. Výstupem provedených analýz bude v rámci celkového závěru stanovení případných doporučení podnikům na snížení konkrétních nákladů.

Metodika

V teoretické části budou použity poznatky z nastudované odborné literatury, týkající se nákladů, kalkulací. Data obdržená z podniků budou rozdělena na náklady přímé a nepřímé, které se budou mezi sebou porovnávat. Rozdělení těchto nákladů bude provedeno na základě znalostí získaných z teoretické části. Porovnání bude probíhat pomocí statistických metod (indexy). Pomocí programu Excel budou vytvořeny tabulky a grafy. Dále se data zpracují pomocí všeobecného kalkulačního vzorce na základě kterého budou sestaveny vnitropodnikové ceny. Z výsledních hodnot bude utvořen závěr a případná doporučení podnikům.

Harmonogram zpracování

Literární rešerše – prvá část 4/2014 až 8/2014

Detailní metodika a dokončení druhé části literární rešerše 8/2014 až 10/2014

Vlastní práce, analytická část 10/2014 až 12/2014

Vlastní práce, syntéza poznatků, návrhy a doporučení 12/2014 až 2/2015

Odevzdání poslední verze práce vedoucímu práce ke konečnému posouzení 10/3/2015

Rozsah textové části

40 - 50 stran

Klíčová slova

náklady, kalkulace, zemědělský podnik, cukrová řepa, pšenice ozimá, řepka olejka, porovnání, peněžní prostředky

Doporučené zdroje informací

- FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ a Jaroslav WAGNER. Manažerské účetnictví: nástroje a metody. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011, 391 s. ISBN 978-80-7357-712-4.
- SYNEK, Miloslav, Libuše ŠOLJAKOVÁ a Jaroslav WAGNER. Manažerská ekonomika: nástroje a metody. 3. přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, c2003, 466 s. ISBN 80-247-0515-X.
- SYNEK, Miloslav, Eva KISLINGEROVÁ a Jaroslav WAGNER. Podniková ekonomika: nástroje a metody. 5., přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010, xxv, 445 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-336-3.
- VOCHOZKA, Marek a Petr MULAČ. Podniková ekonomika. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 570 s. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4372-1.
- NOVÁK, Jaroslav, Alice PICKOVÁ a Miroslav VOJTÍŠEK. Účetní a manažerské pojetí nákladů. 1. vyd. Praha: Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, 1997, 48 s. Publikace Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky. ISBN 80-858-9853-5.
- LANDA, Martin a Michal POLÁK. Ekonomické řízení podniku. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008, xiv, 198 s. ISBN 978-80-251-1996-9.
- FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ a Jaroslav WAGNER. Nákladové a manažerské účetnictví. Vyd. 1. Praha: ASPI, 2007, 430 s. ISBN 978-80-7357-299-0.
- NEPLECHOVÁ, Marta a NOVÁK, Jaroslav. Účetnictví a kalkulace nákladů v zemědělství: účtová osnova, finanční analýza, příklady. Praha: Bilance, 1996. 285 s
- HRADECKÝ, Mojmir. Manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 259 s. ISBN 978-80-247-2471-3.

Vedoucí práce

Škubna Ondřej, Ing.

Termín odevzdání

březen 2015

Elektronicky schváleno dne 6.10.2014

Elektronicky schváleno dne 6.10.2014

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan fakulty

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Hodnocení nákladovosti komodit v rostlinné výrobě" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 10. 3. 2015

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu bakalářské práce panu Ing. Ondřeji Škubnovi za pomoc, cenné rady a připomínky, které mi poskytl během zpracování této práce. Dále bych chtěla poděkovat své rodině, která mi vytvořila dobré podmínky pro studium.

Hodnocení nákladovosti komodit v rostlinné výrobě

Evaluation costs of commodities at plant's production

Souhrn

Tato bakalářská práce je rozdělena na dvě hlavní části. První z nich, literární rešerše pojednává o tématu náklady a kalkulace. Je zde uvedeno, co to jsou náklady, jejich dělení a různé pohledy na ně. V tématu kalkulace je obsažen kalkulační vzorec, druhy a metody kalkulací. Jsou zde specifikovány náklady a kalkulace v rostlinné výrobě. Druhá neboli praktická část bakalářské práce je zaměřena na porovnání přímých a nepřímých nákladů pěstování pšenice ozimé, řepky ozimé a cukrovky u tří vybraných zemědělských podniků. Dále se zde porovnává vnitropodniková cena již zmíněných zemědělských komodit. V závěru jsou shrnuty výsledky výzkumu s doporučením podniků na snížení konkrétních nákladů na pěstování vybraných komodit.

Klíčová slova: náklady, kalkulace, pšenice ozimá, řepka ozimá, cukrovka, zemědělský podnik, peněžní prostředky, porovnání, vnitropodniková cena

Summary

This thesis is divided into two main parts. The first one is theoretical part. It is about costs and calculation. There is explained what costs mean, how can we divided and how can we view on it. Theme calculation contain calculation formula, variety and method calculation. This part contain costs and calculation of plant's production. The second or practical thesis is focused on comparison direct and indirect costs on growing winter wheat, rape, sugar beet in three agricultural farms. The transfer price is comparison in given commodities at plant's production. Results are summarized in conclusion with suggestion how to reduce particular cost on growing certain commodities.

Keywords: costs, calculation, winter wheat, rape, sugar beet, agricultural farm, cash means, comparison, transfer price

Obsah

1	Úvod	9
2	Cíl práce a metodika	10
3	Literární rešerše.....	12
3.1	Náklady.....	12
3.1.1	Účetní pojetí nákladů	12
3.1.2	Druhové členění nákladů.....	13
3.1.3	Manažerské pojetí nákladů	14
3.1.4	Pojetí nákladů v nákladovém účetnictví.....	18
3.2	Kalkulace.....	18
3.2.1	Kalkulační vzorec.....	20
3.2.2	Základní pojmy.....	21
3.2.3	Alokace nákladů.....	22
3.2.4	Metody kalkulace.....	22
3.2.5	Druhy kalkulací	27
3.3	Náklady a kalkulace v rostlinné výrobě.....	31
4	Praktická část	34
4.1	Základní informace o společnostech	34
4.2	Přímé a nepřímé náklady	35
4.3	Vnitropodniková cena	42
4.4	Shrnutí praktické části	45
5	Závěr	47
6	Seznam použitých zdrojů	50
6.1	Seznam použité literatury.....	50
6.2	Seznam použitých webových stránek.....	51
6.3	Seznam schémat	52
6.4	Seznam vzorců	52
6.5	Seznam grafů	52

1 Úvod

Zemědělství je jedno z nejdůležitějších odvětví České republiky a má uspokojovat a pokrývat základní potřeby obyvatelstva. V České republice se podílí 1,57 % na hrubém domácím produktu. Zemědělství je jedno z nejtěžších odvětví z hlediska výsledků hospodaření, protože má řadu svých specifíků. Hospodaření ovlivňují přírodní podmínky, které mají velký vliv na sklizeň úrody a člověk je nemůže ovlivnit. Dále to je dlouhý výrobní cyklus, který trvá i několik měsíců je to např. pěstování zemědělských plodin, chov skotu. Tyto biologické procesy nejdu zpomalit ani zastavit. Díky dlouhodobému výrobnímu cyklu mají podniky své finanční prostředky vázány na materiál a jiné náklady, které nemohou investovat jinde. Nesmíme opomenout, že zemědělské výrobky mají rychle se kazící charakter a tím pádem i krátkou dobu skladovatelnosti. Jelikož výnosy zemědělských podniků nepokrývají všechny náklady, je zemědělství jedno z nejvíce dotovaných odvětví.

Vzhledem ke zmíněné specifikaci zemědělské činnosti jsou výnosy proměnlivé a pomocí snižování nákladů je snaha zajistit co největší zisky. Důležité pro každý podnik je znát své náklady, aby je mohl řídit, optimalizovat a zvyšovat svoje tržby. Náklady nejsou jen důležité pro vypočtení výsledku hospodaření v podniku, ale také pro stanovení vnitropodnikových a následných prodejních cen výrobků či služeb. Pro zjištění vnitropodnikových cen se používají metody zvané kalkulace. Pro každého manažera je důležité znát metody kalkulací, pro optimální stanovení vnitropodnikové ceny.

Tato bakalářská práce se věnuje tématu náklady a kalkulace v zemědělských podmínkách konkretizovaný na rostlinnou výrobu, převážně na komodity pšenice ozimá, řepka ozimá a cukrovka. Tyto komodity zastupují ve vybraných podnicích vysoký procentuální podíl v rostlinné výrobě v porovnání s ostatními plodinami a významně se tak podílí na vytváření hospodářského výsledku.

2 Cíl práce a metodika

Cíl práce

Cílem této bakalářské práce je zjištění nejvyšších přímých a nepřímých nákladů u zemědělského podniku ve vzájemném porovnání s náklady u tří vybraných podniků a následné doporučení na snížení konkrétních nákladů. Náklady se posuzují v rostlinné výrobě na pěstování pšenice ozimé, řepky ozimé a cukrovky. Dále je provedena komparace vnitropodnikových cen vstupních nákladů na pěstování již zmíněných komodit.

Metodika

Tato bakalářská práce je rozdělena do dvou hlavních částí. První částí je literární rešerše. Zde jsou nastudována a použita sekundární data z externích zdrojů převážně z odborných knih, která se týkají tématu náklady a kalkulace.

Druhou částí je vlastní výzkum. Tato část pojednává o přímých a nepřímých nákladech na pěstování pšenice ozimé, řepky ozimé a cukrovky u tří společností a to ve třech letech 2011, 2012 a 2013. Kvůli zachování anonymity zemědělských podniků byly pro účely této bakalářské práce pojmenovány následovně: Alfa, Beta a Gama. Všechny tři společnosti se nacházejí v řepařské oblasti Středočeského kraje, kde klimatické podmínky pro rostlinnou výrobu jsou srovnatelné. Tyto podniky se vedle rostlinné výroby též zabývají i živočišnou výrobou. U těchto společností jsou použita sekundární data z interních zdrojů pro jejich popis. Tato bakalářská práce je zpracována metodou analýzy. Z metod analýzy jsou použity statistické metody, ze statistických metod je vybrána indexní analýza a z indexní analýzy bazický index. Bazický index je použit ve srovnání s růstem či poklesem přímých, nepřímých nákladů a vnitropodnikovou cenou. Zde je stanoven pro přepočítání základní rok – rok 2011. Pro výpočet vnitropodnikové ceny je použit kalkulační vzorec v rostlinné výrobě, který je upravený podniky pro svůj účel. Vnitropodniková cena u vybraných zemědělských podniků se rovná nákladové ceně neboli součtu všech nákladů na pěstování komodit. Dále jsou vytvořeny grafy v programu Excel z dostupných vnitropodnikových dat a vloženy do této práce pro lepší přehlednost. Následně z těchto

grafů jsou stanovena doporučení podnikům na snížení konkrétních nákladů na pěstování zvolených komodit. Před vlastním zpracováním byla vnitropodniková data prokonzultována se zaměstnanci firmy.

V práci je použit kalkulační vzorec rostlinné výroby přizpůsobený podniky pro svůj účel sestavený na základě obecného vzorce viz 3.3 kapitola. Přímé náklady obsahují položky 1-9 a do nepřímých nákladů spadají položky 10-17.

- 1) spotřeba nakoupeného materiálu
- 2) polní práce
- 3) nájemné – pozemky
- 4) ostatní služby
- 5) mzdy
- 6) sociální pojištění
- 7) daně a poplatky (pozemky)
- 8) jiné provozní náklady (pojištění)
- 9) odpisy
- 10) spotřeba vlastních osiv
- 11) spotřeba vlastních hnojiv
- 12) vnitropodnikové náklady – auta
- 13) traktory – mechanizace
- 14) závodní stravování a ubytování
- 15) ostatní
- 16) režie středisková
- 17) režie správní

3 Literární rešerše

3.1 Náklady

Náklady jsou peněžní vyjádření účetní jednotky, které jsou vynaložené na spotřebu statků a služeb za účelem dosažení provozních výnosů. Spadají sem i náklady úzce souvisejí a činností podniku (Synek, Kislingerová, 2010).

3.1.1 Účetní pojetí nákladů

Souhrnné účetnictví je podkladem pro manažerské rozhodování do toho spadá i účetní pojetí nákladu. Cílem účetnictví je podvojným, souvztažným zápisem zachytit náklady vzniklé při výrobě statků a služeb v podniku. Náklady musí být dokladově podloženy. Na základě stanovení skutečných nákladů výkonu na jednotku, lze spočítat prodejní cenu výrobku (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008).

Účetní pojetí nákladů nejsou jenom náklady vynaložené v podniku, ale také z dodavatelských (externích) vztahů. Udávají informace nejen pro podnik, ale i pro veřejnost. Náklady se objeví v účetní závěrce pomocí výkazu zisků a ztráty, který je dostupný pro vnější uživatele například banky, obchodní partneři. Dále souvisejí bezprostředně s finančním uhrazením například mzdy, nebo náklady, které nastaly v minulosti např. odpisy dlouhodobého majetku. Neexistují tak náklady, které by nezávisely na výdaji peněz (Landa, Polák, 2008).

Náklady jsou uznány, pokud využily vhodně svou užitečnost, jsou hrazeny výnosy, čili prodejem statků a služeb a mají vliv na hospodářský výsledek (Fibířová, Šoljaková, Wagner, 2007).

„Při použití finančního pojetí je celkový součet nákladů ve finančním účetnictví za určité období shodný s celkovým objemem nákladů vykázaných v manažerském účetnictví, avšak liší se jejich bližší členění“ (Landa, Polák, 2008, str. 7).

3.1.2 Druhové členění nákladů

Náklady se účtují do třídy 5. Tato třída má podskupiny, podle kterých můžeme náklady dělit na:

Provozní

50 – spotřebované nákupy

51 – služby

52 – osobní náklady

53 – daně a poplatky

54 – jiné provozní náklady

Finanční

55 – odpisy, rezervy a opravné položky

56 – finanční náklady

56 – rezervy a opravné položky finančních nákladů

Mimořádné

58 – mimořádné náklady

59 – daně z příjmů a převodové účty (Rubáková, 2014, str. 134)

Toto členění můžeme najít ve výsledovce neboli výkazu zisku a ztráty. Dále tento výkaz může členit podle nákladových druhů:

- spotřeba surovin a materiálu, paliv a energie, provozních látek,
- odpisy budov, strojů, výrobního zařízení, nástrojů, nehmotného investičního majetku,
- mzdové a ostatní osobní náklady (mzdy, platy, provize, sociální a zdravotní pojištění),
- finanční náklady (pojistné, placené úroky, poplatky aj.),
- náklady na externí služby (opravy a udržování, nájemné, dopravné, cestovné); (Synek a kol, 2003).

Druhové členění nákladů je důležité pro řízení finančních toků peněz. Účetní jednotka může pomocí tohoto rozdělení uzavírat smlouvy včas, kontrolovat stavy zásob atd. Toto členění se nezabývá vztahy mezi náklady, proto je dobré kombinovat další rozdělení nákladů (Šoljaková, Fibírová, Wagner, 2007).

„Při vhodném analytickém členění základních nákladových druhů lze získat podrobnější informace nejen o tom, co je spotřebováno (jaký konkrétní zdroj – např. konkrétní druh materiálu), ale i od koho (od jakého dodavatele) a kdy. Druhové členění nákladů je proto velmi důležité pro zajištění proporcí, stability a rovnováhy mezi potřebou zdrojů podniku a jejich zabezpečením od externích partnerů (dodavatelů, zaměstnanců) (Šoljaková, Fibírová, Wagner, 2007, str. 101).

3.1.3 Manažerské pojetí nákladů

Manažerské pojetí nákladů není od účetního pojetí nákladů zákonem stanoveno nebo jinak vymezeno (Synek, Kislíngerová, 2010).

Manažerské pojetí nákladů lze charakterizovat třemi body a to:

1. Přebírá náklady z účetnictví, které zpracuje, dále musí zohlednit oportunitní náklady, implicitní náklady, relevantní náklady. Manažer, který rozhoduje, například o pořízení nové výrobní linky by měl vzít všechny tyto aspekty v úvahu (Novák, Vojtíšek, Picková, 1997).

Oportunitní (alternativní) **náklady** jsou náklady, které jsou ušlé při nevyužití nejlepší nabídky.

Explicitní náklady je suma peněz, kterou podnik reálně platí, například mzdy, nájemné.

Implicitní náklady jdou obtížně peněžně vyjádřit, nejsou proto ve finančním účetnictví. Je to například při změně povolání. Pokud by podnikatel změnil práci, implicitním nákladem je ta mzda, kterou by obdržel, pokud by byl zaměstnán.

Relevantní náklady jsou ty náklady, které se mění při výběru jedné alternativy v závislosti na druhé (Synek a kol., 2003).

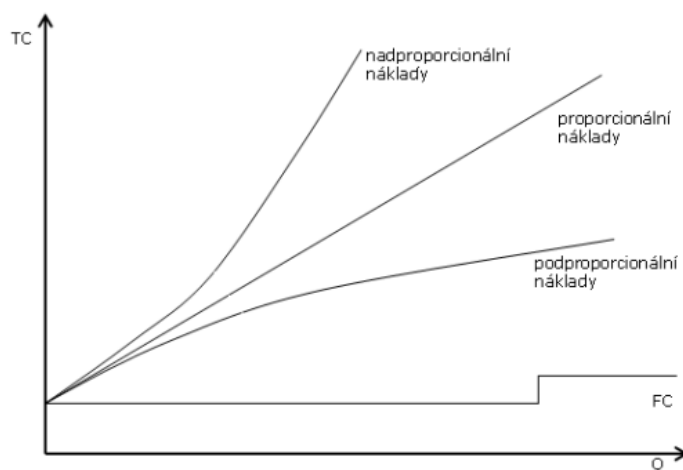
2. Náklady, které jsou konkrétním rozhodnutím ovlivněny, se nazývají přírůstkové náklady, které manažer bere v úvahu (Novák, Vojtíšek, Picková, 1997).

3. Jako posledním bodem manažerského pojetí nákladů je pohled na náklady. Rozlišujeme krátkodobý a dlouhodobý. V krátkém období jsou náklady fixní neboli konstantní a proměnlivé. Naopak v dlouhém období existují jenom proměnlivé náklady (Novák, Vojtíšek, Picková, 1997).

Variabilní a fixní náklady

Variabilní náklady jsou vázány na objem výroby. Pro variabilní náklady je charakteristické že se opakovaně spotřebovávají. Mezi variabilní náklady patří: mzdové náklady, spotřeba energie, materiálu a další (Fibířová, Šoljaková, Wagner, 2011).

Graf č. 1 Rozdělení variabilních nákladů



Zdroj: www.nop.topsid.com

Pozn.: FC – fixní cena, TC – celková cena, Q - množství

Podle toho, jak se variabilní náklady mění s objemem výroby, dělíme na: proporcionální neboli lineární – náklady rostou stejně rychle jako objem výroby, nadproporcionální neboli progresivní – náklady rostou rychleji než objem výroby, podproporcionální neboli degresivní – náklady rostou pomaleji než objem výroby (Synek a kol., 2003). Viz výše uvedený graf.

Fixní náklady, též označovány jako kapacitní se nemění, při změně objemu výroby. Pro fixní náklady je charakteristická vlastnost jednorázovost (Landa, Polák, 2008).

Fibírová, Šoljaková, Wagner (2011) rozdělují fixní náklady podle toho, jak jsou ovlivnitelné podnikem na náklady, které jsou vyvolané **způsobem zajištění činnosti**. Patří sem náklady na osvětlení, zateplení... Přesto že to jsou fixní náklady, podnik je může ovlivnit nebo nemusí. Dalším dělením je, že o jejich **vynaložení rozhoduje vedení podniku**. Sem spadají náklady na reklamu, vývoj a vzdělávání... Náklady lze podnik omezit nebo předejít jejich počátku. Posledním dělením jsou náklady, které jsou **pravidelně a opakovaně vynakládány v konstantní výši**. Do této kategorie můžeme zahrnout, nájemné, odpisy atd. Peněžní částka se platí každý měsíc ve stejné hodnotě a podnik je může velmi těžko ovlivnit.

Náklady technologické a na obsluhu a řízení

Fibírová, Šoljaková, Wagner, 2011 uvádějí, že informace pocházející z tohoto dělení, uvítá management při rozhodování. Členění těchto nákladů nám udává, jaké náklady se navzájem ovlivňují, závisí na objemu výroby či nikoliv.

Náklady technologické jsou spojené s tvorbou výrobku, dále s technologií daného výkonu a jím spojená činnost (Fibírová, Šoljaková, Wagner, 2011). Jsou to náklady jako spotřeba základního materiálu, mzdové náklady, spotřeba energie technologického zařízení, jeho odpisy (Popesko, 2009).

Náklady na obsluhu a řízení jsou spotřebovány na udržení celkového průběhu činnosti podniku, jsou nezávislé na vytvořeném výkonu. Příkladem jsou náklady na provoz budov, mzdy řídicích pracovníků... (Fibírová, Šoljaková, Wagner, 2011).

Třídění nákladů podle útvarů a výkonu

Střední a velké podniky jsou rozděleny na tzv. střediska. Jsou to části podniku, kde se koná určitý, stále se opakující proces. Může to být např. lakovna, svařovna, odbytový útvar... Malé podniky, nemající střediska používá třídění nákladů podle výkonu (Synek, Kislingerová a kol, 2010).

Třídění nákladů podle útvarů, jsou náklady, vytvářející různá střediska v podniku. Rozlišuje náklady jednicové a režijní (Synek, Kislingerová a kol, 2010).

Náklady, které se spotřebovávají na konkrétní jednotku výkonu, se nazývají *jednicové* (spotřeba materiálu, mzdy, odpisy...). Management si může stanovit tzv. nákladový úkol, to je součet všech jednicových nákladů na jednotku výroby. Nákladový úkol sestaví pomocí norem spotřeby, které se stanovují v naturálních jednotkách. Může tak kontrolovat jak se mění nákladová norma oproti stanovenému úkolu v čase (Šoljaková, Fibírová, Wagner, 2007).

Režijní náklady nejdou přímo spočítat na jednotku výkonu, nemají přímou spojitost s výrobkem či službou. Nejsou tak přesné jako jednicové náklady. Režijní náklady se musí rozvrhnout mezi všechny výrobky a započítat do vnitropodnikové ceny. Management si určí, jak bude režijní náklady rozpočítávat. Je to například osvětlení a vytápění provozu, mzdy řídicích pracovníků atd. (Šoljaková, Fibírová, Wagner, 2007).

Třídění nákladů podle výkonu neboli též označováno jako kalkulační třídění, ke každému jednotlivému výrobku umožňuje sledování připadajících nákladů. „*Odpovídá na otázku: Co vyvolalo náklady v podniku a co je výsledkem jeho činnosti?*“ (Synek, Kislingerová a kol, 2010, str. 40). Rozdělení nákladů pro sestavení kalkulace se dělí na: přímé a nepřímé.

Přímé náklady jsou spojené s určitou produkcí výrobku, neexistuje souvislost s výrobou jiného statku. Součet všech nákladů souvisejících na konkrétní druh výrobku, vydělením množstvím výrobku dostaneme přímé jednicové náklady. Mezi přímé náklady patří spotřeba materiálu, přímé mzdy, většinou to jsou jednicové náklady (Vochozka, Mulač a kol, 2012).

Nepřímé náklady nejsou spojené s určitou produkcí výrobky, ale s více výkony. Jsou to náklady, které zajišťují provoz (dílny), podniku jako celku. Rozpočítávají se obdobně jako režijní náklady. Do nepřímých nákladů spadají režijní náklady (Synek, Kislingerová a kol, 2010).

3.1.4 Pojetí nákladů v nákladovém účetnictví

Vychází se z finančního účetnictví. Hlavním rozdílem mezi náklady z finančního účetnictví a náklady v nákladovém pojetí je, že náklady závisí na tom, za jakým úmyslem jsou vynaloženy. Dalším rozdílem je, že náklady, které byly vynaloženy, se přetvořují do aktiv podniku například nedokončenou výrobou, tím pádem nebyly spotřebovány bezúčelně (Fibířová, Šoljaková, Wagner, 2007). Hradecký, Lanča, Šiška, 2008 uvádějí ve své knize, že nákladové účetnictví náklady vnímá jako ocenění spotřeby výrobních faktorů v korunách.

Zkoumá se tak zvaná hospodárnost nákladu, to je porovnání ceny vynaloženého nákladu s dopředu stanoveným úkolem. Náklady nemusejí souviset s peněžním úbytkem, věrněji vystihují pravdivou ekonomickou podstatu hodnocených činností např. kalkulační úroky (Fibířová, Šoljaková, Wagner, 2007).

3.2 Kalkulace

Aby byl podnik konkurenceschopný na trhu, musí mít odpovídající ceny u statků či služeb. Dosáhnutí této podmínky závisí na nákladech vynaložených při výkonu statku. Pokud chce podnikatel řídit náklady a stanovit vnitropodnikovou cenu, sáhne po metodě zvané kalkulační (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008).

Kalkulace je jedna z nejstarších a zároveň nejpoužívanějších metod hodnotového řízení. Podává obraz o struktuře nákladů, které jsou vynakládány na výrobek. Dále je brán zřetel na ziskovost nákladů, které jsou spojeny s konkrétními výkony (Popesko, 2009).

Šoljaková, Fibírová, Wagner (2011) a Popesko (2009) definují kalkulaci jako přiřazení nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny k výrobku, službě, činnosti, operaci nebo jinak naturálně vyjádřené jednotce výkonu firmy, tj. kalkulační jednici či nákladovému objektu.

Landa, Polák (2008) uvádějí definici kalkulace jako nástroj pro rozpočet nákladů, přínosu, zisku, resp. jiných finančních veličin za výrobek, práci nebo službu či jinak naturálně (věcně) vyjádřený výkon.

Funkce kalkulace

- funguje pro řízení jednotlivých nákladů,
- slouží při plánování a kontrolní činnosti v operativním řízení,
- informace vyplývající z kalkulace slouží pro rozhodování o složení jednotlivých nákladů,
- podklady z kalkulace slouží pro podnikatele o rozhodování cenové politiky,
- vypočítání vnitropodnikové ceny (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008).

Obsah kalkulace

Náklady na vytvoření statku či služeb jsou obsahem kalkulací. Konkrétně to jsou náklady podle druhů, které jsou rozepsané v kapitole: Druhové členění nákladů. Jenom tyto jmenované náklady nestačí a musí se zde brát v potaz účel vynaložených nákladů. Patří sem náklady z manažerského pojetí a to náklady přímé, nepřímé, jednicové a režijní (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008).

3.2.1 Kalkulační vzorec

Ve **všeobecném** neboli součtovém kalkulačním vzorci jsou tzv. kalkulační položky neboli vyčíslení nákladů. V kalkulačním vzorci je struktura nákladů, které si podnik může přizpůsobit podle svého (Synek a kol., 2003). Náklady se sčítají a zjišťuje se tak jestli prodejní cena zaplatí všechny náklady na výkon (Šoljaková, Fibírová, 2010).

Schéma č. 1 Všeobecný kalkulační vzorec

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

Zdroj: Synek a kol., 2003

Cena vyplývající z všeobecného kalkulačního vzorce není stanovena trhem, jedná se o tzv. nákladovou cenu. Stanoví si jí podnik, aby mu pokryla náklady na výrobu statku a připočte zisk. Tento postup se využívá při zavádění úplně nového výrobku na trh, nebo v zakázkové výrobě (Synek a kol., 2003).

Cílem **retrogradního** kalkulačního vzorce je stanovit marži, zisk. Je to tzv. rozdílový kalkulační vzorec. Je zde opačný pohled oproti součtovému vzorci. (Šoljaková, Fibírová, Wagner, 2011).

Schéma č. 2 Retrogradní kalkulační vzorec

$$\begin{array}{r} \text{Základní cena výkonu} \\ \hline - \text{Dočasné cenové zvýhodnění} \\ - \text{Slevy zákazníkům:} \\ \quad - \text{sezonní} \\ \quad - \text{množstevní} \\ \hline = \text{Cena po úpravách} \\ - \text{Variabilní náklady} \\ \hline = \text{Marže} \\ - \text{Podíl fixních nákladů} \\ \hline = \text{Zisk výkonu} \end{array}$$

Zdroj: Popesko, 2009; Fibírová, Šoljaková, 2010

„Tato kalkulace vychází z ceny výkonu, od které se odečítají náklady výkonu, které jsou postupně z ceny uhrazeny; výsledkem je kalkulovaný zisk či jinak vyjádřený přínos výkonu k zisku firmy.“ (Šoljaková, Fibírová, Wagner, str. 217, 2011).

3.2.2 Základní pojmy

Jsou zde uvedeny základní pojmy z knížky Synek a kol., 2003, které se budou v této bakalářské práci dále vyskytovat, jsou to:

Kalkulační jednice je proces, kdy výrobek, polotovár je stanoven pomocí konkrétní měrné jednotky.

Kalkulované množství je součet kalkulačních jednic.

Kalkulační systém je souhrn všech druhů kalkulací.

Výrobní (provozní) režie, skládá se z režijních nákladů, které se stanovují pomocí určitých přírážek.

Vlastní náklady výroby neboli náklady kalkulace, jsou složeny z finančních nákladů, ale mohou se odlišovat, například podnikatelská mzda, kalkulační úroky...

Správní režie zahrnuje náklady, které řídí podnik, závod, např. odpisy budov, pojištění, platy řídicích pracovníků, poštovné...

Odbytové náklady jsou vynaložené na skladování, propagaci, prodej a expedici výrobků

3.2.3 Alokace nákladů

Přřazením nákladů na konkrétní kalkulační jednici se nazývá alokace nákladů. U přímých nákladů se vychází ze spotřebovaných nákladů vedených v účetnictví, které se nacházejí na konkrétních účtech. Vydělením skutečných přímých nákladů vyrobeným množstvím dostáváme náklady na jednici výkonu (Fibířová, Šoljaková, Wagner, 2011).

Nepřímé náklady nejsou tak snadno spočitatelné jako přímé náklady. Je zde důležitá tzv. rozvrhová základna, kterou si každý management zvolí podle sebe. Například to mohou být hodiny práce, objem výkonů, jednicové mzdy, spotřeba materiálu atd. Díky určení rozvrhové základny, přiřazujeme náklady na konkrétní výkon. V rozvrhové základně by se měly nacházet náklady, které spolu souvisejí postojem k výkonu. Z toho vyplývá **princip příčinné souvislosti**. Některé náklady nemají příčinný vztah ke konkrétním výkonům, proto se používá **princip úspornosti**. To znamená, že se objeví takové množství nákladů, kdy prodejní cena je schopna uhradit (Fibířová, Šoljaková, 2010).

3.2.4 Metody kalkulace

Metody kalkulace využívají alokaci nákladů na kalkulační jednici. Výběr vhodné metody záleží na složitosti výrobku, podrobnost členění nákladů atd. (Synek a kol., 2003).

- 1) Kalkulace dělením
 - prostá kalkulace dělením
 - stupňová kalkulace dělením
 - kalkulace dělením s poměrovými čísly
- 2) Kalkulace přírážková
- 3) Kalkulace ve sdružené výrobě
 - zůstatková (odečítací) metoda
 - rozčítací metoda
 - metoda kvantitativní výtěže
- 4) Kalkulace rozdílové
 - metoda standardních nákladů
 - metoda normovaná

Prostá kalkulace dělením

Charakteristickým znakem metody je jednoduchý výpočet ale zároveň nízká využitelnost v praxi. Součet celkových nákladů vydělíme počtem kalkulačních jednic, dostaneme tak náklady na jednotku výkonu. Využívá se v podniku, který vyrábí obdobné výrobky, kde musí být přímé a nepřímé náklady rozvrženy stejně např. výroba elektřiny, úprava vody, těžba uhlí. Musí se brát zřetel např. i na různé dodavatele elektřiny, které mají různé podmínky dodávky elektřiny a s tím souvisí i různé náklady v tom případě už by se tato kalkulace nemohla použít (Popesko, 2009).

Stupňová kalkulace dělením

Používá se na stupních výroby, kde se oddělují výrobní, správní a odbytové náklady. Pro výpočet výrobního nákladu na kus se používá skutečně vyrobených produktů na rozdíl od správních a odbytových nákladů se používá počet prodaných výrobků (Synek a kol., 2003). „V každém výrobním stupni se mohou kalkulovat buď náklady, které v něm

vznikají (tj. zpracovací náklady), nebo veškeré náklady, tj. náklady včetně společných nákladů, především materiálu, který je postupně zpracováván.“ (Synek a kol, 2003, str. 98)

V prvním stanovisku se náklady na výrobek sečtou v každém výrobním stupni. Cena je přesnější než pouhým vydělením celkových nákladů ku počtu výrobků. Uplatnění této metody se nachází v chemické výrobě. V druhém případě používáme tzv. postupnou kalkulaci, to znamená, že celkové náklady v prvním výrobním stupni se přesouvají jako materiálové náklady do dalšího stupně. Tento druh kalkulace zkresluje náklady, proto se používá ještě průběžná kalkulace (Synek a kol, 2003).

Kalkulace dělením s poměrovými (ekvivalenčními) čísly

Firma, produkující stejné výrobky, které se liší pouze v jednom znaku, může použít tuto kalkulaci. U zvoleného výrobku si stanoví poměrové číslo 1 u konkrétního znaku, podle kterého se ostatní znaky dalších výrobků přepočtou podílem. Pomocí těchto ekvivalentních čísel se přepočtou celkové náklady, objem vyrobených výrobků. Poměrová čísla si můžeme zvolit např. u ukazatelů: času na výrobu, ceny výrobku, hmotnosti, spotřeby energie, přímých mezd. Použití této kalkulace je v hromadné výrobě se stejnými výrobky, které mají jeden parametr odlišný např. dřevařské, hutnické, cihlařské výrobky (Popesko, 2009).

Kalkulace přírážková

Použití této kalkulace je v hromadné a sériové výrobě, kde jsou výrobky různorodé. Nepřímé náklady se rozpočítávají pomocí stanovené rozvrhové základny. Většinou to jsou přímé náklady (Synek a kol, 2003). Přímé náklady proto, že jsou dobře evidované a jednodušší na výpočet než režijní náklady (Popesko, 2009). Základna může být spočítána jako přírážka stanovená v procentech neboli peněžní základna nebo sazbou to je tzv. naturální základna. V praxi se většinou používají naturální základny kvůli přesnosti např.

hodiny práce, strojové hodiny, množství zpracovaného materiálu (Fibírová, Šoljaková, Wagner, 2011).

Vzorec č. 1 Přirážka nepřímých nákladů

$$\text{Přirážka nepřímých nákladů} = \frac{\text{nepřímé režijní náklady}}{\text{rozvrhová základna (Kč)}} \times 100$$

Zdroj: Fibírová, Šoljaková, Wagner, 2011

Vzorec č. 2 Sazba nepřímých nákladů

$$\text{Sazba nepřímých nákladů} = \frac{\text{nepřímé režijní náklady}}{\text{rozvrhová základna (naturální jednotky)}}$$

Zdroj: Fibírová, Šoljaková, Wagner, 2011

Přirážková kalkulace obsahuje dvě metody použití a to sumační a diferencovanou. Přirážková kalkulace **sumační** má jednu rozvrhovou základnu pro přepočet všech nepřímých nákladů. Je to jednoduchá metoda a zároveň nepřesná. Nemůžeme říct, že podle jedné rozvrhové základny se vyvíjejí všechny ostatní náklady stejně. Při výrobě náročnějšího produktu je toto nereálné, proto se moc nepoužívá. **Diferencovaná** varianta nejprve rozdělí režijní náklady do konkrétních skupin. V každé této skupině se stanoví rozvrhová základna. Existuje teda více základen. Na rozdíl od sumační metody, která zkresluje náklady, diferencovaná varianta je přesnější. Otázkou zůstává jak tyto náklady nejlépe rozdělit do skupin? Nejvíce se používají skupiny: zásobovací, výrobní, odbytová a správní režie (Popesko, 2009).

Kalkulace ve sdružené výrobě

Sdružená výroba je taková, kde se vyrábí několik odlišných výrobků, které vznikají v jednom technologickém postupu a nelze je oddělit. Je to např. v zemědělství, zpracování ropy, zpracování chemikálií (Synek a kol., 2003).

Zůstatková neboli odečítací metoda se používá, pokud je jeden výrobek hlavní a ostatní jsou vedlejší. Od celkových nákladů na výrobu se odečtou náklady vedlejších produktů, zůstanou náklady na hlavní výrobek. Vydělením nákladů kalkulačních jednic dostaneme náklady na jeden kus. Tato metoda je jednoduchá a nepřesná. Nevýhodou této kalkulace je že se u vedlejších produktů nemohou kontrolovat náklady (Synek a kol., 2003).

Rozčítací metoda se aplikuje na rozpočítání nákladů na hlavní a vedlejší produkty. Toto se děje pomocí ekvivalenčních čísel. Je to užití kalkulace dělením s poměrovými čísly ve sdružené výrobě. Rozčítací metoda se používá nejen na stanovení prodejní ceny, ale také ocenění zásob, které se neprodaly (Popesko, 2009).

Metoda kvantitativní výtěže se spočítá totožně jako rozčítací metoda. Vznikají – li vedlejší produkty ve stupňovité výrobě, pak se použije tato metoda (Synek a kol., 2003).

Kalkulace rozdílové

Fungují na principu zjišťování rozdílu stanovené normy s opravdovými vynaloženými náklady. Používají se v hromadné a sériové výrobě, kde se zjišťují jednicové náklady opakovaně (Lazar, 2012).

Metoda standardních (normovaných) nákladů zaznamenává dvě složky nákladů a to náklady stanovené podle normy a odchylku nákladů od stanovených a skutečně vynaložených nákladů. Odchytky se dále zjišťují podle toho, jaká osoba je za ní zodpovědná a podle výrobních činitelů. Standardy se zde zjišťují u režijních nákladů a standardů cen (Synek a kol, 2011).

Normovaná metoda je velmi podobná metodě standardních nákladů s tím rozdílem, že se evidují změny norem a jednicových nákladů. Důležitou roli zde hrají evidence odchylek a jejich řízení. Vedoucí pracovníci zjišťují, proč jsou odchylky tak velké a v jakém výrobním procesu vznikají. Pokud se používají normy, které jsou platné za určité období, rok, čtvrtletí se nazývají základní normy (Synek a kol., 2011).

Vzorec č. 3 Skutečná spotřeba

základní norma ± změna normy = operativní norma

operativní norma ± odchylka od operativní normy = skutečná spotřeba

Zdroj: Synek a kol., 2011

Evidují se změny norem, protože například inovace výrobku může mít za následek vyšší spotřebu materiálu a cenu materiálu. Výrobní úsek je odpovědný za odchylky od norem (Synek a kol, 2011).

Vzorec č. 4 Výsledná kalkulace

základní kalkulace ± změny norem = operativní kalkulace

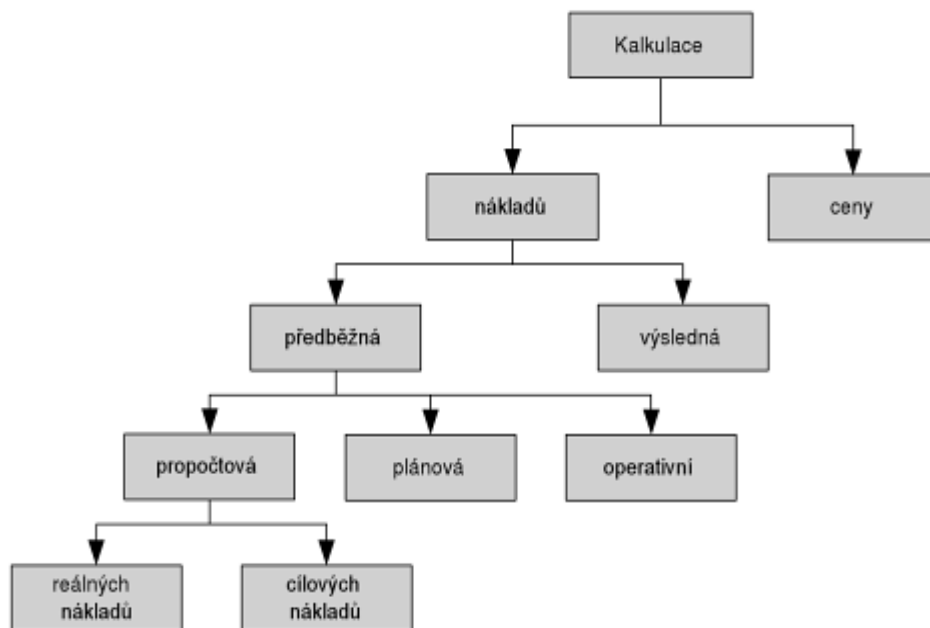
operativní kalkulace ± odchylky od operativních norem = výsledná kalkulace

Zdroj: Lazar, 2012

3.2.5 Druhy kalkulací

Produkt prochází několika stupni výroby. Na každém výrobním cyklu existují různé metody, jak nejlépe korigovat náklady. Proto existují různé druhy kalkulací, aby řídily náklady na výrobním stupni (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008). Kalkulace se rozdělují **podle doby sestavování** na kalkulace předběžné a výsledné. Dále předběžné kalkulace se dělí na operativní, plánované, propočtové. Kalkulace z **hlediska struktury** je dalším členěním a to na postupnou a průběžnou kalkulaci. Posledním členěním je kalkulace pomocí kritéria **úplnosti nákladů** na kalkulace úplných (plných) nákladů a neúplných nákladů (Synek a kol., 2003).

Schéma č. 3 Kalkulace, kalkulační systém



Zdroj: Popesko, 2009

Předběžné kalkulace

Používá se pro sestavení předběžného nákladového cíle neboli naplánované hodnoty nákladů. Sestavuje se dopředu, kdy neznáme skutečně vynaložené náklady na výkon. (Popesko, 2009). Porovnáním předběžné kalkulace s výslednou se zjišťují rozdíly neboli odchylky nákladů plánovaných a skutečných (Šiman, Petera, 2010).

Může dojít k tomu, že cena výrobku z předběžné kalkulace nebude konkurenceschopná na trhu. Pokud by byla cena příliš vysoká, je to otázka k zamyšlení pro management, jestli nebude výhodnější statek koupit (Šiman, Petera, 2010).

Výsledná kalkulace

Skutečně vynaložené náklady již proběhly a používá se při srovnání s předběžnou kalkulací, jestli nákladový cíl byl splněn či překročen, jsou více podrobné a přesné oproti předběžné kalkulaci. (Fibířová, Šoljaková, Wagner, 2011).

Operativní kalkulace

Operativní kalkulaci se říká také běžná či výrobní. Výrobní proto, že podává informace ve výrobním stupni. Pro vytvoření kalkulace je potřeba znát přímý materiál, čas potřebný na vytvoření úkonu (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008).

Popesko (2009) na rozdíl od Hradeckého a kol., uvádí, že kalkulace se sestavuje ve výši přímých nákladů. Podle toho, jak se mění výše těchto nákladů, je dáno nějakou změnou, např. změna technologického postupu, seřízení či nastavení strojů... Pro tuto kalkulaci je charakteristická vysoká automatizovanost podniku.

Synek a kol. (2003) dělí kalkulaci podle doby platnosti operativní kalkulaci na výchozí a běžnou. Výchozí neboli základní je platná k prvnímu pracovnímu dni stanoveného období. Porovnáním výchozí a běžné operativní kalkulace vznikají rozdíly mezi náklady. To je způsobeno obměnou norem.

Roční operativní kalkulace se stanovuje jako vážený průměr dílčích operativních kalkulací. Používají se váhy, které jsou vyjádřeny v objemu výkonu. Objem výkonu může být plánovaný, pak se jedná o operativní kalkulaci sestavenou na plánovaném objemu výroby nebo skutečně vytvořený objem výroby (Fibírová, Šoljaková, Wagner, 2011).

Plánovaná kalkulace

Sestavují se na základě detailně propočítaného plánu. Plán je založený na spolehlivém odhadu nákladů, které se spotřebují na konkrétní výkon. Podle plánované kalkulace se řídí operace jako například výroba (Popesko, 2009). Dále kalkulace poskytuje informace pro sestavení rozpočtové výsledovky (Landa, Polák, 2008).

Podle Synka a kol. (2003) se často využívá plánovaná kalkulace roční. Její podstatou je plán objemu výroby, nákladů a tvorby zisku. Roční plánovaná kalkulace se přepočítává do čtvrtletní z důvodu lepší konkretizace.

Využití plánované kalkulace je v hromadné a velkosériové výrobě, kde se stále dokola opakuje stejný výkon v delším časovém intervalu. V produkci dochází pouze k malým technologickým změnám výrobku. Pokud velkosériová výroba nabízí mnoho produktů, které jsou si podobné, je vhodné zvolit reprezentanta, podle kterého se vypočítá roční či dlouhodobější plány (Fibírová, Šoljaková, Wagner, 2011).

Propočtová kalkulace

Používá se u výrobků, které jsou nové pro firmu, nebo inovované. Podnik nemá k dispozici technické dokumentace k výrobku. Pro výpočet této kalkulace se vychází z plánů, náčrtů, ceny, parametrů obdobných výrobků. Jak bude kalkulace přesná, záleží na dostupnosti a spolehlivosti těchto podkladů. Zpravidla nové statky podniky nevyrábějí, ale inovují je. Inovované výrobky mají například stejné výrobní procesy nebo jejich části. Proto se vezmou ceny stanované v operativní kalkulaci pro stejné části. Dále nové činnosti na výrobku se vypočítají pomocí propočtové kalkulace pomocí plánů. Tak se stanoví celková cena inovovaného výrobku pomocí propočtové kalkulace (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008).

Cílem této propočtové kalkulace je zjistit, náklady vynakládané na tvorbu výrobku, prodejní cenu a zisk podniku. Svůj význam má použít propočtovou kalkulaci před zahájením výroby a po vyrobení produktu. Posouzením těchto dvou kalkulací lze říct, jak kalkulace před zahájením výroby byla přesná oproti skutečné. Prodejní cena, která se spočítá z kalkulace, se porovná s cenou, za kterou jsou zákazníci ochotni koupit statek. Porovnáním těchto cen lze zjistit, jestli je výrobek schopný se prosadit na trhu či nikoliv. Pomocí propočtové kalkulace lze řídit cenovou politiku (Fibírová, Šoljaková, Wagner, 2011).

3.3 Náklady a kalkulace v rostlinné výrobě

Náklady v rostlinné výrobě jsou spojené s pěstováním plodin. Spadají sem náklady na úpravu půdy před setím (podmítka půdy), přes setí, chemické ošetření ke sklizení a posklizňové práce a uložení výrobků do skladů. Nezahrnují se náklady na skladování a manipulaci ve skladě či přeprava odběrateli. Tyto náklady vstupují do výrobní režie. Naopak plodiny, které se neskladují, jsou náklady na přepravu k odběrateli připočítány k nákladům na pěstování. Při pěstování pšenice ozimé do nákladů dále spadají sklizení slámy z pole a její uskladnění. Sláma se dále používá při krmení zvířat v zemědělském podniku či jako podestýlka. Mezi náklady na pěstování řepky olejky spadají náklady na pěstování osiv. K nákladům na cukrovku patří také náklady na přepravu odběrateli a náklady na přepravu chrástu z pole (Neplechová, Novák, 1996).

Kalkulační vzorec rostlinné výroby se liší od typového kalkulačního vzorce druhem nákladů, který podnik vynakládá na pěstování plodin.

Schéma č. 4 Kalkulační vzorec rostlinné výroby

- 1) Nakoupená osiva a sadba
- 2) Vlastní osiva a sadba
- 3) Nakoupená hnojiva
- 4) Vlastní hnojiva
- 5) Prostředky ochrany rostlin
- 6) Ostatní přímý materiál
- 7) Ostatní přímé náklady a služby
- 8) Pracovní náklady celkem
- 9) Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku
- 10) Náklady pomocných činností
- 11) Výrobní režie
- 12) Správní režie
- 13) Náklady celkem

Zdroj: Poláčková a kol., 2010

Neplechová, Novák, 1996; Poláčková a kol., 2010 uvádějí položky všeobecného kalkulačního vzorce, používaného v zemědělství a k nim přiřazené náklady.

Nakoupená osiva a sadba – patří sem spotřeba osiv a sadby pro rostlinnou výrobu, je to přímý náklad.

Vlastní osiva a sadba – jsou vypěstovaná v zemědělském podniku a určená ke spotřebě, jde o přímý náklad.

Nakoupená hnojiva – jedná se většinou o průmyslová hnojiva, může zde docházet k nepřesnostem z hlediska pohnojení plodiny, která nevyčerpá zcela živiny, a které mohou využít následující plodiny. Toto je těžko zjištělné, ale přesto se jedná o přímý náklad.

Vlastní hnojiva – jsou to většinou statková hnojiva, jde především o močůvku, kejdu a chlévskou mrvu. Při výpočtu zde dochází k nepřesnostem viz nakoupená hnojiva. Jsou zde více rozvrhových základů, pro přesnější přepočet nákladů.

Prostředky ochrany rostlin – spadají sem postřiky proti škůdcům a plísním, jde o přímý náklad.

Ostatní přímý materiál – náleží sem náklady spojené se spotřebou pytlů, obalů na přepravu, nářadí, motouzů a dalších...

Ostatní přímé náklady a služby - patří sem náklady typu: spotřeba ostatních neskladovatelných dodávek (např. voda, plyn aj.), spotřeba energie a pohonných hmot, opravy a udržování, práce agrotechnických a jiných podniků, cestovné u speciálních úseků rostlinné výroby, nájemné za stroje a budovy, nájemné za pronajatou zemědělskou půdu, ostatní služby, daň z nemovitostí, daň z pozemků, pojistné, úroky.

Pracovní náklady celkem - zahrnují se sem jenom přímé mzdové náklady, dále zákonné sociální a zdravotní pojištění, kromě náhrady za dovolenou, ty spadají do výrobní režie, je těžké určit, jestli náhrada za dovolenou spadají na konkrétní rostlinnou komoditu.

Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku – je zde potřeba rozdělit stroje, které jsou jednoúčelové, to znamená, že jsou přiřazeny k určitému výkonu např. sázeč brambor a víceúčelové stroje a budovy, které nejsou vázány jen k jednomu konkrétnímu výkonu je to např. postřikovací zařízení.

Náklady pomocných činností – spadají sem práce traktorů, sklízecí techniky, autodoprava, a ostatních strojů na výkon konkrétní rostlinné produkce, dále to jsou náklady spojené s udržováním strojů jako mazání, výměna součástek apod.

Výrobní režie – tato položka slouží pro náklady, které jsou spojené s pěstováním rostliny, avšak náklady nejdou přímo rozpočítat na jednotlivé výkony.

Správní režie – patří sem náklady, které jsou charakterizovány za podnik jako celek, například platy administrativních pracovníků, vedení společnosti apod.

Nepřechová, Novák, 1996 a Poláčková a kol., 2010 se shodují v tom, že pokud mluvíme – li o zemědělství, jedná se o sdruženou výrobu, to znamená, že při jednom výkonu vyprodukuje různé další výkony, např. při pěstování pšenice další produkt je sláma. Metody kalkulační, které se aplikují ve sdružené a nesdružené výrobě jsou následující:

Schéma č. 5 Kalkulační metody používané ve sdružené a nesdružené výrobě

ve výrobě sdružené	ve výrobě nesdružené
metoda odečítací (zústatková)	x
metoda rozčítací	metoda rozčítací
kombinace metody odečítací a rozčítací	x
x	metoda dělením
x	metoda zakázková

Zdroj: Nepřechová, Novák, 1996; Poláčková a kol., 2010

4 Praktická část

4.1 Základní informace o společnostech

Společnost Alfa byla zapsána do obchodního rejstříku 19. února 1951, je vedená u Městského soudu v Praze. V současnosti má 3 členy dozorčí rady a 3 členy statutárního orgánu. V roce 2005 změnila firma svoji právní formu na akciovou společnost. Beta má 1054 ks akcií na jméno v hodnotě 10 000 Kč. Základní kapitál společnosti je tedy 10 540 000 Kč, který je celý splacený (Veřejný rejstřík a Sbírka listin - Ministerstvo spravedlnosti České republiky. [online]. [cit. 2014-11-29]). Dále společnost patří pod koncern Agrofert (Koncern AGROFERT | AGROFERT, a.s. [online]. [cit. 2014-11-29])

Hlavním předmětem podnikání firmy je zemědělská a živočišná výroba a s tím spojené ostatní věci například opravy dopravních prostředků a pracovních strojů, silniční motorová doprava, výroba, obchod a služby, odstraňování a změna staveb, nakládání s nebezpečnými odpady (Veřejný rejstřík a Sbírka listin - Ministerstvo spravedlnosti České republiky. [online]. [cit. 2014-11-29]).

Společnost Alfa hospodaří na zemědělské půdě o výměře cca 3100 ha. Nejvíce pěstovanými plodinami jsou pšenice ozimá, řepka ozimá, vojtěška, ječmen jarní, kukuřice na zrno, cukrovka. Z živočišné výroby vlastní několik kusů dojnic (interní podklady společnosti).

Založení **společnosti Beta** bylo 23. října 1997, která je vedena u Městského soudu v Praze. Beta je akciová společnost, která má 1 ks kmenové akcie na jméno v hodnotě - 109 990 000 Kč, dále 1 ks akcii 10 000 Kč. Základní kapitál tvoří 110 000 000 Kč, který je celý splacený. Beta má 3 členy statutárního orgánu a dozorčí rady (Veřejný rejstřík a Sbírka listin - Ministerstvo spravedlnosti České republiky. [online]. [cit. 2014-11-29]). Patří pod koncern Agrofert (Koncern AGROFERT | AGROFERT, a.s. [online]. [cit. 2014-11-29]).

Ve veřejném rejstříku má tato společnost vymezený předmět podnikání: zemědělská výroba, nákup polotovarů a další prodej, silniční motorová doprava, výroba

obchod a služby (Veřejný rejstřík a Sbírka listin - Ministerstvo spravedlnosti České republiky. [online]. [cit. 2014-11-29].).

Zemědělský podnik Beta obhospodařuje cca 3700 ha zemědělské půdy, kde největší zastoupení mají pšenice ozimá, řepka ozimá, kukuřice na zrno, cukrovka. Zaměření zemědělské výroby je na chov prasat a skotu (interní podklady společnosti).

Společnost Gama byla založená 28. srpna 1995, je vedená u Krajského soudu v Hradci Králové. Právní forma tohoto podniku je akciová společnost. V současnosti má společnost 3 členy dozorčí rady a 3 členy statutárního orgánu. Základní kapitál tvoří 1 ks kmenové akcie na jméno v hodnotě 211 238 000 Kč a 2 ks akcií ve jmenovité hodnotě 500 Kč. Základní kapitál je 211 239 000 Kč, který je celý zaplacený (Veřejný rejstřík a Sbírka listin - Ministerstvo spravedlnosti České republiky. [online]. [cit. 2014-11-29].).

Hlavním předmětem činnosti je zemědělská a živočišná výroba, následují dílčí činnosti a to: zednictví, zámečnictví, opravy silničních vozidel, silniční motorová doprava, hostinská činnost, opravy dopravních prostředků a pracovních strojů, pokrývačství, tesařství (Veřejný rejstřík a Sbírka listin - Ministerstvo spravedlnosti České republiky. [online]. [cit. 2014-11-29].).

Společnost obhospodařuje cca 5 000 ha zemědělské půdy a cca 345 ha luk. Zaměření této společnosti je na pěstování obilnin (pšenice, ječmen) a ostatních plodin jako cukrovka, řepka, mák. V živočišné výrobě se soustřeďuje na chov černostrakatého skotu (interní podklady společnosti).

Všechny tyto společnosti aplikují stejné metody počítání a evidenci nákladů v účetním programu WinFAS. Používají kalkulační metodu odečítací.

4.2 Přímé a nepřímé náklady

Tato pasáž se zabývá strukturou nákladů (přímé a nepřímé) na pěstování polních plodin v letech 2011 – 2013. Zkoumají se náklady na pěstování cukrovky, pšenice ozimé a řepky ozimé ve třech podnicích Alfa, Beta, Gama.

Přímé náklady u zkoumaných podniků jsou následující: spotřeba nakoupeného materiálu, spotřeba nakoupených osiv, hnojiv, chemikálií a ostatní materiál, dále spotřeba energie, opravy a udržování, polní práce, nájemné za pozemky, ostatní služby, mzdy, sociální pojištění, daně a poplatky (pozemky), jiné provozní náklady (pojištění) manka a škody a odpisy DHM.

Vzorec č. 5 Výpočet přímých nákladů v podnicích

$$\text{Přímé náklady} = \frac{\text{součet přímých nákladů na pěstování dané plodiny}}{\text{počet hektarů}}$$

Zdroj: interní podklady podniku

Do nepřímých nákladů patří: spotřeba vlastních osiv, spotřeba vlastních hnojiv, vnitropodnikové náklady (auta), traktor (mechanizace), závodní stravování a ubytování, posklizňová úprava, ostatní, režie středisková a správní.

Vzorec č. 6 Výpočet spotřeby vlastních osiv

$$\text{Spotřeba vlastních osiv} = \frac{\text{hmotnost osiv v tunách x cena za tunu}}{\text{počet hektarů}}$$

Zdroj: interní podklady podniku

Spotřeba osiva u pšenice ozimé se v průměru pohybuje kolem 150 – 220 kg/ha, doba výsevu je od 16. 9. – 15. 10. Řepka ozimá se vysévá v období od 10. – 31. 8. v průměru 2,5 – 4 kg/ha a cukrovka 1,2 – 2 výsevní jednotky v období 15. 3. – 25. 4.

Vzorec č. 7 Výpočet spotřeby vlastních hnojiv

$$\text{Spotřeba vlastních hnojiv} = \frac{\text{vnitropodniková cena statkového hnojiva}}{2 \times \text{počet hektarů dané plodiny}}$$

Zdroj: interní podklady podniku

Jedním z důležitých prvků pro růst těchto tří plodin je dusík. Proto hnojení dusíkem je významné pro dobrou sklizeň. Pšenice ozimá potřebuje po celou dobu svého růstu 80 – 120 kg dusíku/ha, řepka ozimá 125 – 175 kg N/ha a cukrovka 100 – 180 kg N/ha. Hnojení záleží na typu půdy, přírodních podmínkách a předplodiny pěstované na poli.

Vzorec č. 8 Výpočet vnitropodnikových nákladů - auta

$$\text{VP náklady – auta} = \frac{\text{součet celkových VP na auta}}{\text{součet celkových mezd}} \times 100$$

Zdroj: interní podklady podniku

Tyto náklady vytvářejí lidé v manažerských nebo jiných vyšších pozicích. Jsou to částky vynaložené na dopravu týkajících se např. služebních cest. Tyto náklady se pak rozpočítají ke konkrétním plodinám.

Vzorec č. 9 Výpočet nákladů traktory - mechanizace

Traktory – mechanizace = spotřeba nafty traktoru na kilometr x počet kilometrů x cena za litr nafty + náklady na opravy a udržování

Zdroj: interní podklady podniku

Jsou to náklady vynaložené na naftu traktorů, kombajnů a jiných zemědělských strojů, které jsou spojené s pěstováním plodin. Souvisí s tím příprava zemědělské půdy, setí, hnojení, ošetření, sklizeň zrna a uskladnění v sýpkách. Dále sem spadají náklady na opravu a udržování zemědělských strojů pracujících na poli.

Vzorec č. 10 Výpočet závodní stravování a ubytování

$$\text{Závodní strav. a ubytování} = \frac{\text{součet celkových nákladů na záv. strav. a ubytování}}{\text{součet celkových mezd}} \times 100$$

Zdroj: interní podklady podniku

Náklady na závodní stravování a ubytování poskytuje podnik svým zaměstnancům částkou na stravenky či popřípadě příspěvky na ubytování. Společnost Alfa má kladné tyto hodnoty v roce 2011 a to na pěstování pšenice ozimé a řepky ozimé. Jiným společností tyto náklady nevznikly.

Vzorec č. 11 Výpočet střediskové režie, správní režie a režijní přírážky

$$\text{Režijní přírážka} = \frac{\text{součet celkové střediskové režie; správní režie}}{\text{součet celkových mezd}} \times 100$$

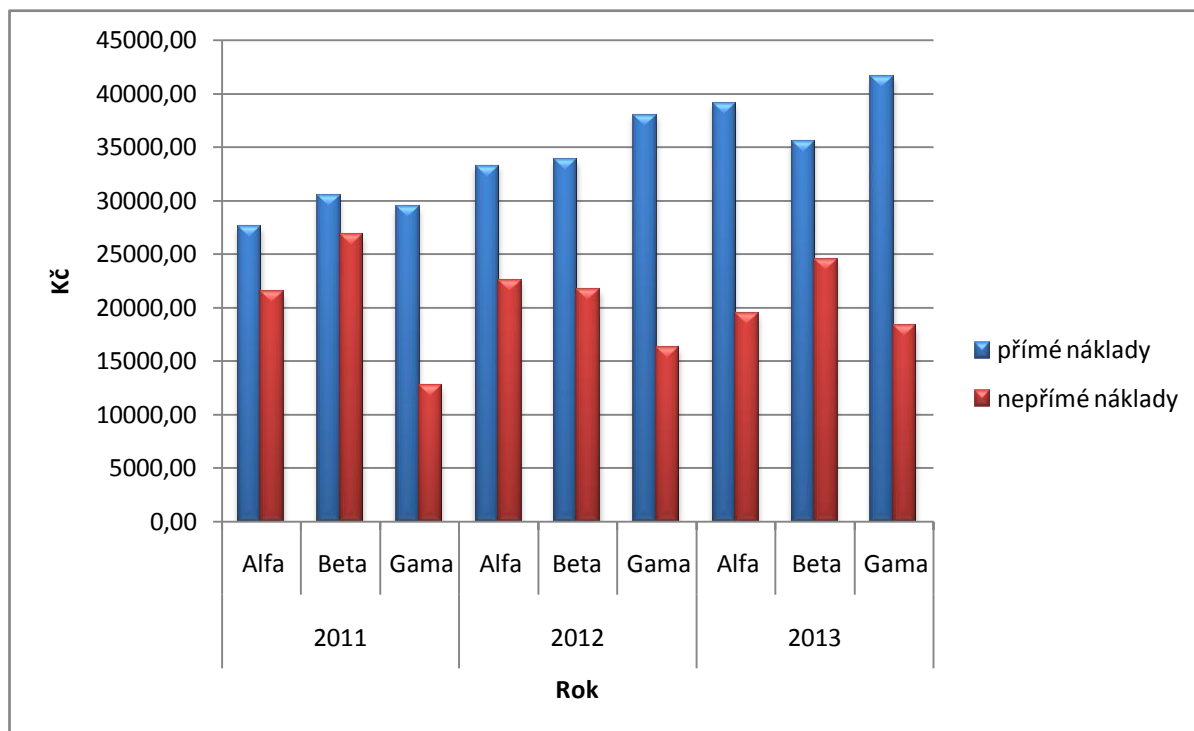
$$\text{Režie středisková; správní} = \text{mzdy} \times \frac{\text{režijní přírážka}}{100}$$

Zdroj: interní podklady podniku

Do režie střediskové spadají náklady, které vznikají za středisko celkově. Ty se pak rozpočítají pomocí režijní přírážky ke konkrétním plodinám. Musí se zde zvolit rozvrhová základna. V zemědělství se většinou používají mzdy. Obdobně tomu je u správní režie, tam náklady vznikají za podnik jako celek.

Níže uvedený graf udává náklady v korunách, které jsou vynaložené na pěstování cukrovky. Náklady jsou rozpočítány na hektar.

Graf č. 2 Náklady cukrovky na hektar v letech 2011 – 2013

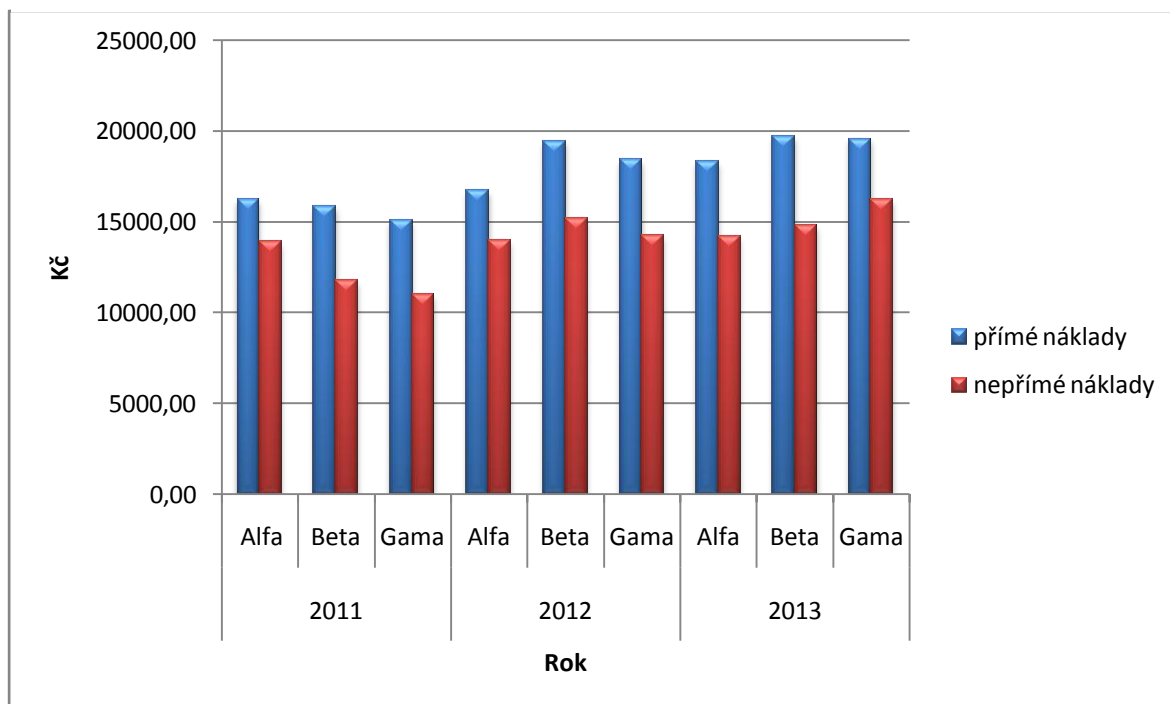


Zdroj: autor dle dostupných kalkulací

Z grafu vyplývají nejnižší přímé náklady společnosti Alfa v roce 2011, které činily 27 599,23 Kč naopak nejvyšší náklady se nacházely u společnosti v Gama v roce 2013 a to 41 607,64 Kč. Nejvyšší nárůst přímých nákladů zaznamenala společnost Alfa v roce 2013 o 41,61% oproti základnímu období – roku 2011. Další významný růst nákladů má i společnost Gama a to 41,27% v roce 2013 oproti roku 2011. Nejméně rostly přímé náklady u společnosti Beta v roce 2012 o 11,37%, dále pak v roce 2013 náklady vzrostly na 17,01%. Vysoké **nepřímé náklady** měla společnost Beta v roce 2011 a to 26 870,06 Kč. Nejnižší náklady měla společnost Gama také v roce 2011, které činily 12 754,61 Kč. Nejvyšší nárůst nepřímých nákladů měla společnost Gama a to 43,50% v roce 2013 oproti roku 2011. Podstatný nárůst zaznamenala opět společnost Gama v roce 2012 a to o 27,78%. Nejradiálnější snížení nepřímých nákladů můžeme najít u společnosti Beta a to v roce 2012, snížení bylo o 19,12%. Další významné snížení měla společnost Alfa v roce 2013 o 9,19% a společnost Beta v roce 2013 o 8,75%.

Další graf udává náklady přímé a nepřímé v korunách. Náklady jsou použity na pěstování pšenice ozimé na jednotku (hektar).

Graf č. 3 Náklady pšenice ozimé na hektar v letech 2011 - 2013

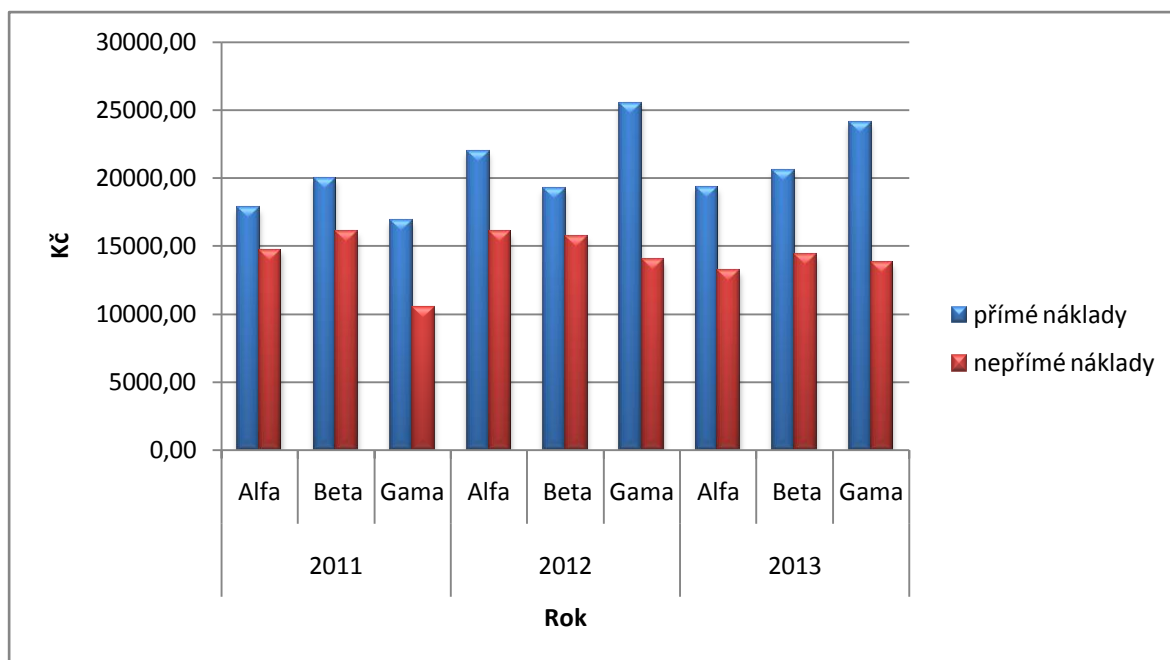


Zdroj: autor dle dostupných kalkulací

Nejnižší **přímé náklady** měla společnost gama v roce 2011 a to 15 101,69 Kč. Naopak nejvyšší náklady měla společnost Beta v roce 2013, které činily 19 740,80 Kč. Nejvyšší nárůst přímých nákladů byl u společnosti Gama a to 29,76% oproti roku 2011. Další významné růsty nákladů společností jsou: společnost Beta v roce 2013 o 24,48%, společnost Gama v roce 2012 o 22,12% a společnost Beta v roce 2012 o 22,78%. Naopak nejnižší nárůst nákladů má společnost Alfa v roce 2012 o 3,23%. Nejvyšší **nepřímé náklady** má společnost Gama 16 250,06 Kč v roce 2013. Nejnižší nepřímé náklady se nacházejí u téže společnosti v roce 2011, které dělají 11 028,26Kč. Díky tomu má společnost Gama nejvyšší nárůst nepřímých nákladů v roce 2013 o 47,35% oproti roku 2011. Další důležité nárůsty nákladů jsou: 29,36% u společnosti Gama v roce 2012, 28,75% u společnosti Beta v roce 2012 a 25,85% u téže společnosti v roce 2013. Nejnižší nárůst nepřímých nákladů najdeme u společnosti Alfa v roce 2013 o 2,42%.

Následující graf udává náklady na hektar, které se spotřebovali na pěstování řepky ozimé.

Graf č. 4 Náklady řepky ozimé na hektar v letech 2011 - 2013



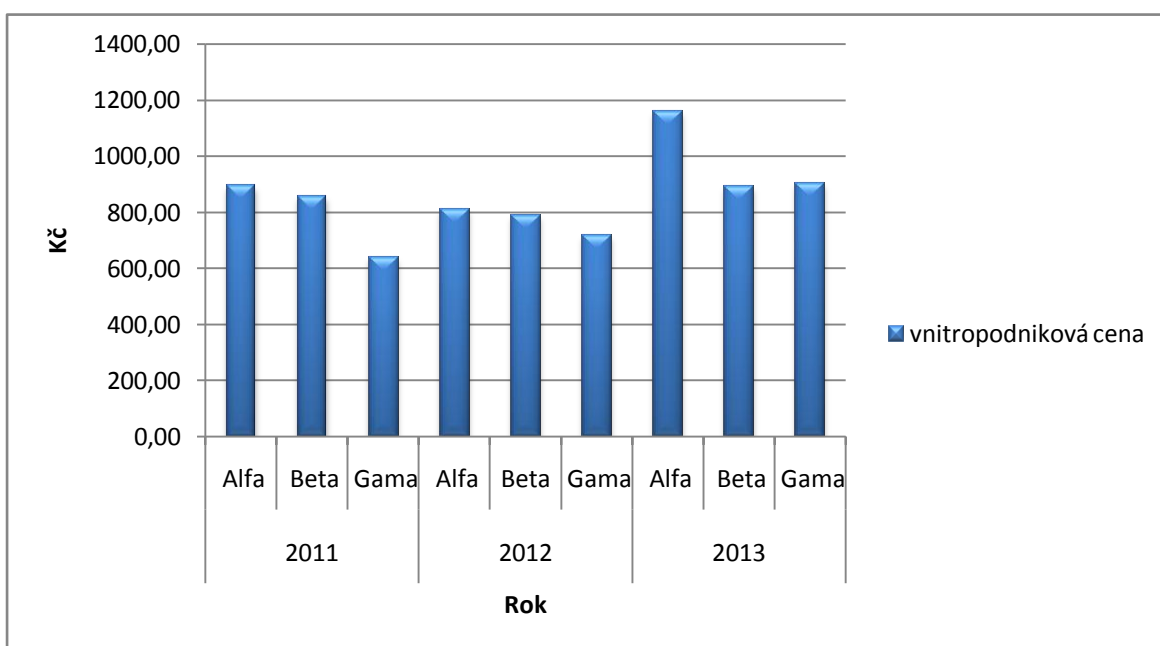
Zdroj: autor dle dostupných kalkulací

Z grafu lze vyčíst tyto údaje: nejvyšší **přímé náklady** měla společnost Gama v roce 2012, které činily 25 515,61 Kč. Nejnižší přímé náklady se nacházejí u stejné společnosti, které byly 16 872,66 Kč v roce 2011. Nejvyšší nárůst přímých nákladů měla společnost Gama o 51,22% v roce 2012 oproti roku 2011 a v roce 2013 měla tato společnost nárůst nákladů o 42,71%. Další významný nárůst nákladů bylo zaznamenáno u společnosti Alfa o 23,62% v roce 2012. Snížení přímých nákladů dosáhla společnost Beta v roce 2012 o 3,75% a v roce 2013 měla nízký růst nákladů o 2,86%. Nejvyšší **nepřímé náklady** byly u společnosti Beta 16 052,76 Kč v roce 2011. Nejnižší náklady měla společnost Gama v totožném roce, které byly 10 465,44 Kč. Nejvyšší nárůst nákladů měla společnost Gama v roce 2012 oproti roku 2011 o 33,35%, dále pak v roce 2013 stejná společnost měla významný nárůst nepřímých nákladů o 31,46%. V roce 2013 dosáhly společnosti snížit svoje náklady. Společnost Alfa snížila náklady o 10,29%, Beta o 10,57%. Společnost Beta v roce 2012 snížila náklady o 2,17%.

4.3 Vnitropodniková cena

Tato část porovnáá vnitropodnikovou cenu cukrovky, pšenice ozimé a řepky ozimé u tří podniků – Alfa, Beta, Gama. Pro výpočet je použit kalkulační vzorec v zemědělství, upravený podniky pro svůj účel, který je součtem těchto nákladů: spotřeba nakoupeného materiálu, polní práce, nájemné – pozemky, ostatní služby, mzdy, sociální pojištění, daně a poplatky (pozemky), jiné provozní náklady (pojištění), spotřeba vlastních osiv, spotřeba vlastních hnojiv, vnitropodnikové náklady – auta, traktory – mechanizace, závodní stravování a ubytování, ostatní, režie středisková a správní. Srovnání bude probíhat v období od roku 2011 – 2013. Jednotkou vnitropodnikové ceny je tuna.

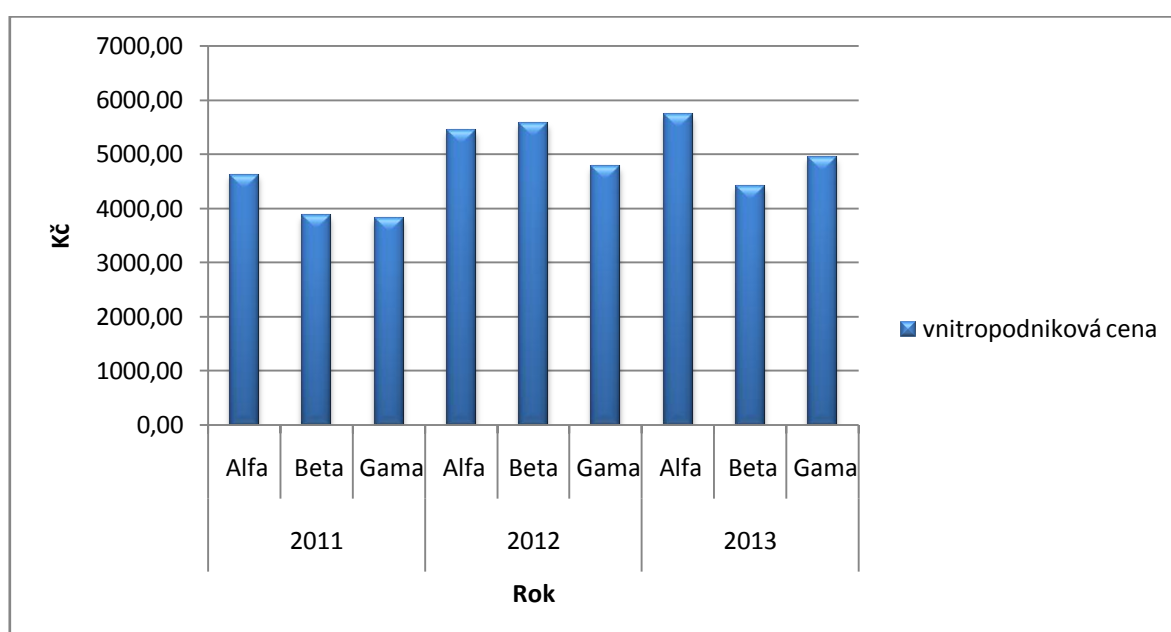
Graf č. 5 Vnitropodniková cena cukrovky na tunu



Zdroj: autor dle dostupných kalkulací

Nejvyšší celkové náklady vynaložené na pěstování cukrovky má firma Alfa v roce 2013, které činí 1160,20 Kč. Oproti tomu firma Gama má nejnižší náklady 639,28 Kč v roce 2011. Nejvyšší nárůst vnitropodnikové ceny je 41,34% v roce 2013 oproti základnímu období 2011 u společnosti Gama. Další významné nárůsty jsou u společnosti Alfa v roce 2013 o 29,76% a u společnosti Gama v roce 2012 o 12,24%. Ke snížení celkových nákladů došlo u společnosti Alfa v roce 2012 o 9,33% a u společnosti Beta o 7,93%.

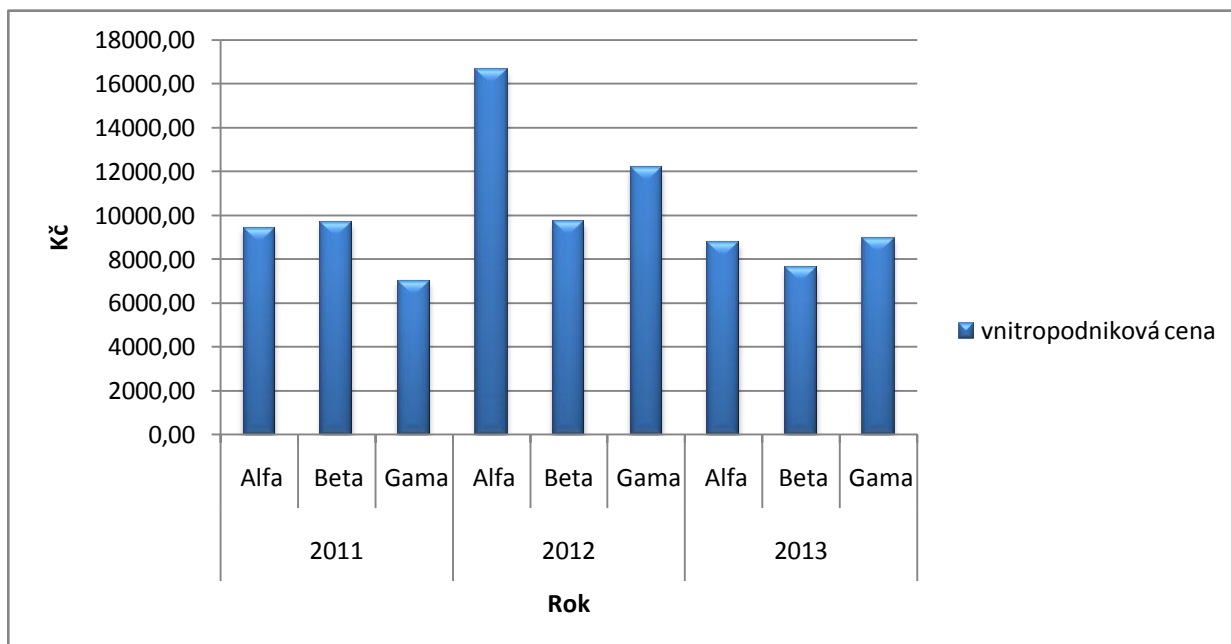
Graf č. 6 Vnitropodniková cena cukrovky



Zdroj: autor dle dostupných kalkulací

V roce 2013 má společnost Alfa nejvyšší celkové náklady oproti roku 2011, které jsou 5 727,91 Kč. Nejnižší náklady se nacházejí u společnosti Beta 3 866,99 Kč v roce 2011. Zde náklady rostly u všech podniků. Nejvíce u společnosti Beta v roce 2012 byl nárůst o 44,14%, u Gamy v roce 2013 o 29,20% a v roce 2012 o 24,74%. Dalším významným růstem jsou náklady společnosti Alfa v roce 2013 o 23,97%.

Graf č. 7 Vnitropodniková cena řepky ozimé



Zdroj: autor dle dostupných kalkulací

Nejvyšší vnitropodnikovou cenu u řepky ozimé měla firma Alfa v roce 2012, které byly 16 666,25 Kč. Nejnižší náklady byly u společnosti Gama a to 7 031,70 Kč v roce 2011. Ohromný nárůst celkových nákladů měla společnost Alfa v roce 2012 o neuvěřitelných 76,42% a společnost Gama v roce 2012 o 73,47%. Významný růst nákladů byl u společnosti Gama v roce 2013 o 27,73%. Naopak snížit náklady se podařilo firmě Beta v roce 2013 o 21,25%, dále společnosti Alfa v roce 2013 o 6,96%. Nejnižší nárůst nákladů měla společnost Beta v roce 2012 o 0,24%.

4.4 Shrnutí praktické části

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou přímých a nepřímých nákladů v rostlinné výrobě. Náklady se zkoumají u pšenice ozimé, cukrovky a řepky ozimé ve třech podnicích Alfa, Beta, Gama. Porovnání probíhá ve třech letech 2011, 2012 a 2013. Jednotkou je hektar. Dále se porovnává vnitropodniková cena těchto zemědělských komodit.

Přímé náklady rostly ve všech společnostech při pěstování **cukrovky**. Ve společnosti Alfa průměrně vzrostly o 31,08%, Beta o 14,19%, Gama o 35,22%. Průměrně přímé náklady ve všech společnostech vzrostly o 26,83%. Oproti tomu nepřímé náklady u vybraných společností klesaly. Průměrné nepřímé náklady u společnosti Alfa klesly o 1,99%, u Bety klesly o 13,94% u Gamy vzrostly o 35,64%. Průměrné nepřímé náklady vzrostly o 6,57%. Nepřímé náklady rostly pomaleji než přímé náklady. V tomto srovnání nejlépe dopadla společnost Beta, která měla nejnižší nárůst přímých nákladů a nejvyšší pokles nepřímých nákladů. Nejhůře dopadla společnost Gama, ve které došlo nejvyšší nárůst přímých a nepřímých nákladů.

Průměrné přímé náklady u společnosti Alfa vzrostly o 8,12%, u Bety o 23,63% u Gamy o 25,94% při pěstování **pšenice ozimé**. Celkové průměrné přímé náklady ve všech společnostech vzrostly o 19,23%. Průměrné nepřímé náklady u společnosti Alfa vzrostly o 5,76%, u Bety o 27,30% u Gamy o 38,36%. Celkové průměrné nepřímé náklady ve třech podnicích vzrostly o 23,81%. Nejnižší průměrné přímé a nepřímé náklady na pěstování pšenice ozimé má podnik Alfa. Nejhůře na tom dopadla společnost Gama.

Průměrné přímé náklady na pěstování **řepky ozimé** u podniku Alfa vzrostly o 31,08% u Bety o 14,19% u Gamy o 35,22%. Z toho vyplývá, že celkové průměrné přímé náklady u všech společností vzrostly o 26,83%. Průměrné nepřímé náklady u firmy Alfa klesly o 1,99% u Bety klesly o 13,94% u společnosti Gamy vzrostly o 35,64%. Celkové průměrné nepřímé náklady u třech podniků vzrostly o 6,57%. Nejnižší nárůst průměrných přímých nákladů a nejvyšší pokles nepřímých nákladů má společnost Beta. Nejvyšší nárůst přímých a nepřímých nákladů má opět společnost Gama.

Průměrné vnitropodnikové náklady na pěstování **cukrovky** se za dva roky zvedly u společnosti Alfa o 10,22%, u společnosti Beta průměrně klesly o 1,85% a u společnosti Gama se průměrně zvedly o 26,79%.

Průměrná vnitropodniková cena **pšenice ozimé** rostla ve všech firmách. Alfa zaznamenala průměrný nárůst za dva roky o 20,90%, Beta o 29,11% a Gama o 28,47%.

Společnosti Alfa se průměrně zvedly vnitropodnikové náklady na pěstování **řepky ozimé** o 10,22%, společnosti Beta klesly o 1,86% a společnosti Gama vzrostly o 26,79%.

Průměrné vnitropodnikové ceny na pěstování cukrovky ve třech podnicích za dva roky vzrostly o 11,72%, stejně tak i u řepky ozimé, dále u pšenice ozimé průměrně vzrostly o 26,16%.

Průměrně náklady ve společnosti Alfa u tří plodin za dva roky vzrostly o 13,78% u společnosti Beta o 8,47% a u společnosti Gama o 27,35%. Nejvyšší výkyvy podle grafu č. 7 jsou u řepky ozimé. Naopak nejnižší výkyvy můžeme najít u cukrovky graf č. 5.

5 Závěr

Cílem bakalářské práce bylo zjištění nejvyšších přímých a nepřímých nákladů u zemědělského podniku vzájemném porovnání s náklady u tří vybraných podniků. Náklady byly porovnány na pěstování pšenice ozimé, řepky ozimé a cukrovky ve třech letech. Dále zde byla porovnána vnitropodniková cena u výše uvedených zemědělských plodin.

Tato práce je zpracována metodou analýzy, kde v první části (literární rešerše) pojednává o nákladech jako takových a jejich členění jako je např. účetní, druhotné manažerské a nákladové. Náklady jsou neodmyslitelně spjati s kalkulacemi, které jsou použity v praktické části. Proto také první pasáž obsahuje téma kalkulace, které jsou rozděleny do těchto sekcí a to: základní pojmy, kalkulační vzorce, alokace nákladů, metody a druhy kalkulací. Na konci této kapitoly jsou informace o nákladech a kalkulacích specifikovány do rostlinné výroby. Pro vypracování této části byla použita sekundární data z externích zdrojů převážně z odborných knih.

Druhá část bakalářské práce je praktická. Zde byly komparovány náklady přímé a nepřímé na pěstování pšenice ozimé, řepky ozimé a cukrovky ve třech podnicích, kde jednotkou byl hektar. Porovnání nákladů probíhala v letech 2011, 2012, a 2013. Pro zachování anonymity zemědělských podniků pro účely této bakalářské práce byly pojmenovány následovně: Alfa, Beta, Gama. Všechny tři společnosti se nacházejí v řepařské oblasti Středočeského kraje, kde klimatické podmínky pro rostlinnou výrobu jsou srovnatelné. Tyto podniky se vedle rostlinné výroby též zabývají i živočišnou výrobou. U těchto společností jsou použita sekundární data z interních zdrojů pro jejich popis. Byl zde použit bazický index ve srovnání s růstem či poklesem přímých, nepřímých nákladů a vnitropodnikovou cenou. Pro výpočet vnitropodnikové ceny byl použit kalkulační vzorec v rostlinné výrobě, následně vytvořeny grafy v programu Excel z dostupných vnitropodnikových dat a vloženy do této práce pro lepší přehled. Před vlastním zpracováním byla vnitropodniková data prokonzultována se zaměstnanci firmy. Vnitropodnikové ceny se porovnávaly na jednotku tunu.

Přímé náklady rostly ve všech společnostech při pěstování **cukrovky**. Ve společnosti Alfa průměrně vzrostly o 31,08%, Beta o 14,19%, Gama o 35,22%. Průměrně přímé náklady ve všech společnostech vzrostly o 26,83%. Oproti tomu nepřímé náklady u vybraných společností klesaly. Průměrné nepřímé náklady u společnosti Alfa klesly o 1,99%, u Bety klesly o 13,94% u Gamy vzrostly o 35,64%. Průměrně nepřímé náklady vzrostly o 6,57%. Nepřímé náklady rostly pomaleji než přímé náklady.

Průměrné přímé náklady u společnosti Alfa vzrostly o 8,12%, u Bety o 23,63% u Gamy o 25,94% při pěstování **pšenice ozimé**. Celkové průměrné přímé náklady ve všech společnostech vzrostly o 19,23%. Průměrné nepřímé náklady u společnosti Alfa vzrostly o 5,76%, u Bety o 27,30% u Gamy o 38,36%. Celkové průměrné nepřímé náklady ve třech podnicích vzrostly o 23,81%.

Průměrné přímé náklady na pěstování **řepky ozimé** u podniku Alfa vzrostly o 31,08% u Bety o 14,19% u Gamy o 35,22%. Z toho vyplývá, že celkové průměrné přímé náklady u všech společností vzrostly o 26,83%. Průměrné nepřímé náklady u firmy Alfa klesly o 1,99% u Bety klesly o 13,94% u společnosti Gamy vzrostly o 35,64%. Celkové průměrné nepřímé náklady u třech podniků vzrostly o 6,57.

Průměrné vnitropodnikové náklady na pěstování **cukrovky** se za dva roky zvedly u společnosti Alfa o 10,22%, u společnosti Beta průměrně klesly o 1,85% a u společnosti Gama se průměrně zvedly o 26,79%.

Průměrná vnitropodniková cena **pšenice ozimé** rostla ve všech firmách. Alfa zaznamenala průměrný nárůst za dva roky o 20,90%, Beta o 29,11% a Gama o 28,47%.

Společnosti Alfa se průměrně zvedly vnitropodnikové náklady na pěstování **řepky ozimé** o 10,22%, společnosti Beta klesly o 1,86% a společnosti Gama vzrostly o 26,79%.

Porovnání nákladů probíhalo u společnosti vykazující nejnižší přímé/nepřímé náklady oproti firmám s vyššími náklady. Přepočtení probíhalo k roku 2011, který byl stanoven jako rok základní. Na pěstování **cukrovky** by měla společnost *Gama* snížit přímé náklady a to spotřeba nakoupeného materiálu, především spotřeba průmyslových nakoupených hnojiv a nahradit je organickými hnojivy z přidružené živočišné výroby. Dále snížení nákladů ostatních služeb jako například spotřeba pohonných hmot l/km, které

lze snížit pravidelnou údržbou zemědělských strojů. Společnosti *Alfa* se doporučují snížit přímé náklady spotřeby nakoupeného materiálu, konkrétně spotřeba nakoupených chemikálií, které lze snížit pomocí vhodných předplodin a následných rostlin. Dále snížení polních prací, které lze snížit zvýšením produktivity práce vhodnou motivací a výběrem optimální zemědělské techniky. Společnosti *Beta* je doporučeno snížit nepřímé náklady v položce traktory – mechanizace, které díky pravidelné kontrole snižují nákladné opravy zemědělské techniky. Náklady na pěstování **pšenice ozimé** by mělo dojít ke snížení přímých nákladů a to u podniku *Beta* snížením polních prací. Nepřímé náklady by měly snížit společnosti *Gama* traktory – mechanizace a posklizňovou úpravou, *Beta* položkou traktory – mechanizace. Při pěstování **řepky ozimé** je doporučeno firmě *Gama* snížit přímé náklady převážně: spotřeba nakoupeného materiálu konkrétně spotřebou nakoupených hnojiv dále ostatní služby. Dále podniku *Beta* snížení nepřímých nákladů zejména traktory – mechanizace.

Veškeré doporučené snížení přímých a nepřímých nákladů by nemělo mít dopad na snížení výnosů vybraných komodit.

6 Seznam použitých zdrojů

6.1 Seznam použité literatury

FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ a Jaroslav WAGNER. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2011, 391 s. ISBN 978-80-7357-712-4.

FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ a Jaroslav WAGNER. *Nákladové a manažerské účetnictví*. Vyd. 1. Praha: ASPI, 2007, 430 s. ISBN 978-80-7357-299-0.

HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA. *Manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 259 s. ISBN 978-80-247-2471-3.

LANDA, Martin a Michal POLÁK. *Ekonomické řízení podniku*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008, xiv, 198 s. ISBN 978-80-251-1996-9.

LAZAR, Jaromír. *Manažerské účetnictví a controlling*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 271 s. Účetnictví a daně (Grada). ISBN 978-80-247-4133-8.

NEPLECHOVÁ, Marta a Jaroslav NOVÁK. *Účetnictví a kalkulace nákladů v zemědělství*. Praha: Bilance, 1996.

NOVÁK, Jaroslav, Alice PICKOVÁ a Miroslav VOJTÍŠEK. *Účetní a manažerské pojetí nákladů*. Praha: Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, 1997, 48 s. Publikace Výzkumného ústavu zemědělské ekonomiky. ISBN 80-858-9853-5.

POLÁČKOVÁ, Jana. *Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství* 1. vyd. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2010, 73 s., ISBN 978-808-6671-758.

POPESKO, Boris. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 233 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-2974-9.

RUBÁKOVÁ, Věra. *Účetnictví pro úplné začátečníky 2014.*. osmé vydání. Praha: Grada Publishing, sv. Účetnictví a daně. ISBN 978-80-247-9163-0.

SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ. *Podniková ekonomika*. 5., přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010, xxv, 445 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-336-3.

SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 3. přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2003, 466 s. ISBN 80-247-0515-X.

SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 471 s. Grada,. ISBN 978-80-247-3494-1.

ŠIMAN, Josef a Petr PETERA. *Financování podnikatelských subjektů: teorie pro praxi*. Vyd. 1. V Praze: C.H. Beck, 2010, 192 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7400-117-8.

ŠOLJAKOVÁ, Libuše a Jana FIBÍROVÁ. *Reporting*. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2010, 221 s. Grada. ISBN 978-80-247-2759-2.

VOCHOZKA, Marek a Petr MULAČ. *Podniková ekonomika*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 570 s. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4372-1.

6.2 Seznam použitých webových stránek

Koncern AGROFERT | AGROFERT, a.s. [online]. [cit. 2014-11-29]. Dostupné z: <http://www.agrofert.cz/?1449/koncern-agrofert>

Portál eAGRI - resortní portál Ministerstva zemědělství. [online]. [cit. 2015-02-03]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/>

Veřejný rejstřík a Sbírka listin - Ministerstvo spravedlnosti České republiky. [online]. [cit. 2014-11-29]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>

6.3 Seznam schémat

Schéma č. 1 Všeobecný kalkulační vzorec.....	20
Schéma č. 2 Retrogradní kalkulační vzorec	21
Schéma č. 3 Kalkulace, kalkulační systém	28
Schéma č. 4 Kalkulační vzorec rostlinné výroby	31
Schéma č. 5 Kalkulační metody používané ve sdružené a nesdružené výrobě	33

6.4 Seznam vzorců

Vzorec č. 1 Přírážka nepřímých nákladů	25
Vzorec č. 2 Sazba nepřímých nákladů	25
Vzorec č. 3 Skutečná spotřeba.....	27
Vzorec č. 4 Výsledná kalkulace	27
Vzorec č. 5 Výpočet přímých nákladů v podnicích.....	36
Vzorec č. 6 Výpočet spotřeby vlastních osiv.....	36
Vzorec č. 7 Výpočet spotřeby vlastních hnojiv	37
Vzorec č. 8 Výpočet vnitropodnikových nákladů - auta	37
Vzorec č. 9 Výpočet nákladů traktory - mechanizace	37
Vzorec č. 10 Výpočet závodní stravování a ubytování	38
Vzorec č. 11 Výpočet střediskové režie, správní režie a režijní přírážky	38

6.5 Seznam grafů

Graf č. 1 Rozdělení variabilních nákladů	15
Graf č. 2 Náklady cukrovky na hektar v letech 2011 – 2013	39
Graf č. 3 Náklady pšenice ozimé na hektar v letech 2011 - 2013	40
Graf č. 4 Náklady řepky ozimé na hektar v letech 2011 - 2013	41
Graf č. 5 Vnitropodniková cena cukrovky na tunu	42
Graf č. 6 Vnitropodniková cena cukrovky	43
Graf č. 7 Vnitropodniková cena řepky ozimé	44