

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Diplomová práce

System kalkulací v zemědělském podniku

Markéta Hanzlíčková

© 2015 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra ekonomiky

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Hanzlíčková Markéta

Podnikání a administrativa

Název práce

Systém kalkulací v zemědělském podniku

Anglický název

Calculation system in agricultural enterprise

Cíle práce

Hlavním cílem této diplomové práce je zhodnocení současného kalkulačního systému ve vybraném zemědělském podniku a návrh možností pro zkvalitnění dosavadního systému. Dílčím cílem práce bude charakteristika vybraného zemědělského družstva a analýza nákladů v daném podniku. Výsledkem práce bude návrh nových kalkulačních vzorců pro konkrétní produkty družstva a zhotovení kalkulace pro vybrané komodity.

Metodika

Základem pro navržení nového kalkulačního systému bude analýza nákladů v ZD Dobříč a zhodnocení jeho stávajícího kalkulačního systému. Poté budou navrženy vhodné kalkulační vzorce pro konkrétní komodity. Rovněž bude provedena kalkulace neúplných nákladů a budou formulovány základní doporučení pro zkvalitnění těchto typů kalkulací. Základním zdrojem dat budou vnitropodnikové zdroje družstva a informace o kalkulačních metodách z ÚZEI.

Harmonogram zpracování

Zpracování literární rešerše: do 9/2014

Analytická část: 10/2014 až 12/2014

Formulace závěrů, návrhy a doporučení: 12/2014 až 1/2015

Odevzdání práce: 3/2015

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Systém kalkulace v zemědělském podniku" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové 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 diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31.3.2015 _____

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Gabriele Trnkové, Ph.D. za cenné rady a připomínky k této diplomové práci. Další velké poděkování patří vedení a zaměstnancům Zemědělského družstva Dobříč za poskytnutí materiálů a konzultací pro zpracování mé diplomové práce.

System kalkulací v zemědělském podniku

Calculation system in agricultural enterprise

Souhrn

Cílem diplomové práce je posoudit současný kalkulační systém ve vybraném zemědělském podniku a navrhnout možnosti ke zkvalitnění dosavadního systému.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se zabývá popisem kalkulačního systému, kalkulačních metod a specifiky kalkulací v zemědělství. Praktická část se nejprve věnuje charakteristice družstva. Je popsána stručná historie, rostlinná a živočišná výroba, vývoj počtu zaměstnanců a mezd, vývoj čerpaných dotací a jejich vliv na hospodaření družstva. Následně je popsán vývoj nákladů, jejich analýza a sledování v družstvu. Práce se také zaměřuje na charakteristiku výkonů rostlinné výroby.

V další části je provedena samotná kalkulace nákladů. Nejdříve je popsána a zhodnocena současná kalkulace nákladů. Na základě toho je sestavena kalkulace úplných nákladů. Následně je proveden návrh kalkulace neúplných nákladů. Aplikována je metoda variabilních nákladů a bodu zvratu. Pro potřeby družstva je kalkulace navržena za období 2011 až 2013.

V závěru práce jsou navrženy kalkulační vzorce zhodnoceny a vybrána pro družstvo nejvhodnější kalkulace.

Klíčová slova: Kalkulace, náklady, kalkulační vzorec, kalkulační jednice, přímé náklady, nepřímé náklady, bod zvratu, variabilní a fixní náklady.

Summary

The aim of this diploma thesis is to assess the present calculation system in selected agricultural enterprise and suggest the possibilities to improve the existing system.

The work is divided into a theoretical and a practical part. The theoretical part describes the costing system, costing methods and calculation specifics in agriculture.

The practical part at first describes the characteristics of the agricultural enterprise. It describes its history, plant and animal production, development of employees and wages and development subsidies. Subsequently the development of cost, analysis and monitoring in the agricultural enterprise is described. The work is also focused on the characteristics of the outputs of plant production. The costing is made in the next part. It describes and evaluates present calculation system. On this basis, the absorption costing for selected plant is drawn up. Afterwards the suggestion of the calculation of direct costing is drawn. Then the method of the break-even point and variable costs is applied. For the needs of the agricultural enterprise a calculation is designed for the period 2011 to 2013.

In the end of the diploma thesis the costing methods are evaluated and selected for agricultural enterprise of the most appropriate costing.

Keywords: Costing, costs, calculation formula, calculation unit, direct costs, indirect costs, break-even point, variable and fixed costs

Obsah

1	ÚVOD.....	10
2	CÍL PRÁCE A METODIKA.....	11
3	LITERÁRNÍ REŠERŠE	13
3.1	Vymezení pojmu kalkulace	13
3.2	Význam a obsah kalkulace	13
3.3	Forma kalkulace.....	14
3.4	Zdroje informací pro zpracování kalkulací nákladů.....	15
3.5	Definice nákladů	16
3.6	Klasifikace nákladů.....	17
3.6.1	Druhové členění nákladů	17
3.6.2	Kalkulační členění nákladů.....	18
3.6.3	Členění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti.....	19
3.6.4	Členění nákladů ve vztahu k objemu prováděných výkonů	19
3.7	Specifika nákladů v zemědělství.....	20
3.8	Systém kalkulací	21
3.8.1	Předběžná kalkulace	22
3.8.2	Výsledná kalkulace	24
3.9	Kalkulace úplných nákladů.....	25
3.10	Kalkulace neúplných nákladů.....	27
3.11	Specifika kalkulačních metod v zemědělství.....	29
3.12	Kalkulace úplných nákladů v zemědělství.....	31
3.12.1	Rozvrhování režijních nákladů	33
3.13	Kalkulace neúplných nákladů v zemědělství.....	34
3.14	Současná praxe, výhody a nevýhody kalkulací v zemědělství	34
3.15	Kalkulace nákladů v rostlinné výrobě	36
3.15.1	Metody kalkulace v rostlinné výrobě.....	39
3	VLASTNÍ PRÁCE	41
4.1	Charakteristika zkoumaného subjektu Zemědělské družstvo Dobříč.....	41
4.2	Sledování nákladů v družstvu	52
4.3	Analýza nákladů	53
4.4	Náklady vnitropodnikových středisek	58
4.4.1	Náklady vnitropodnikového střediska rostlinná výroba	59

4.5	Charakteristika výkonů rostlinné výroby – řepka ozimá a pšenice ozimá	62
4.5.1	Výkon řepka ozimá	62
4.5.2	Výkon pšenice ozimá	67
4.6	Charakteristika současné kalkulace nákladů	73
4.7	Kalkulace úplných nákladů	74
4.8	Kalkulace neúplných nákladů	82
4.9	Komparace výkonů řepka ozimá a pšenice ozimá	89
5	ZÁVĚR	91
	SEZNAM LITERATURY	96
	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	99
	SEZNAM TABULEK	100
	SEZNAM GRAFŮ	102
	SEZNAM OBRÁZKŮ	102
	SEZNAM PŘÍLOH	102

1 Úvod

Každý podnik, který efektivně hospodaří, chce co nejvíce zhodnotit své vynaložené prostředky. Znamená to, že chce dosáhnout žádoucích výstupů s co nejnižším vynaložením svých zdrojů. Z tohoto důvodu se různě detailně a v různých informačních systémech stanovují a analyzují vynaložené náklady a vyhodnocuje se jejich vztah k dosaženým výsledkům. Jedním z informačních systémů podniku jsou kalkulace nákladů. Další informační systémy, jako je účetnictví a rozpočetnictví, zobrazují náklady z hlediska celku, tzn. z hlediska celého podniku, střediska či útvaru. Naproti tomu kalkulace umožňují zobrazení nákladů na jednotku výkonu a mají význam pro důležitá rozhodnutí.

Systém kalkulace nákladů je v dnešní době velice důležitý. Jelikož je ve všech hospodářských oborech značná konkurence. Je důležité vědět, za jakou cenu je možno konkrétní výrobek na trhu nabízet. Podstatné je také určení optimálního sortimentu včetně výhodnosti pořadí výrobků. Na základě kalkulace je možné se rozhodovat, zda daný polotovar vyrobit nebo získat kooperací, zvolit mezi nájmem či koupí zařízení, určit pořadí zařazení kapacit do provozu nebo naopak jejich vyřazování z provozu. Kalkulace dále umožňuje i kontrolu, plánování a řízení firmy obecně.

V každém podniku je kalkulační systém, který může být velice jednoduchý až velice složitý. Náročnost systému se odvíjí v závislosti na složitosti, rozsahu a uspořádání podnikových činností.

Kalkulace nákladů je uplatněna především tak, aby finální výkony, které podnik opouštějí, byly uplatnitelné na trhu a přinesly podniku žádoucí ekonomický efekt. Dále kalkulace nákladů slouží uvnitř podniku jako nástroj pro řízení hospodárnosti a efektivnosti prováděných činností. Může být využita pro tvorbu ceny výkonu a její změny, dále také pro motivaci zaměstnanců na výsledcích hospodářské činnosti.

Kalkulace nákladů v zemědělství mají specifický problém, který se týká ocenění rostlin, zvířat a zemědělské produkce pořizovaných vlastní výrobou. Ocenění těchto aktiv by mělo vycházet z vynaložených vlastních nákladů na jejich pořízení. Zjištění vlastních nákladů je ovšem více komplikované oproti jiným výrobním činnostem. Současná praxe v České republice má tendenci stanovené ceny dlouhodobě neměnit a nejčastěji využívá stanovených cen, které jsou vzhledem k současné kupní síle peněz podhodnoceny.

K zhodnocení kalkulačního systému v této diplomové práci bylo vybráno Zemědělské družstvo Dobříč, které poskytlo všechna potřebná data a informace.

2 Cíl práce a metodika

Cílem diplomové práce je zhodnocení současného kalkulačního systému ve vybraném zemědělském podniku a návrh možností ke zkvalitnění dosavadního systému. Zvoleno bylo Zemědělské družstvo Dobříč, které sídlí v okrese Plzeň-sever.

Tento hlavní cíl se skládá z několika dílčích cílů:

1. charakteristika vybraného zemědělského subjektu,
2. analýza nákladů,
3. zhodnocení současného kalkulačního systému,
4. charakteristika vybraných výkonů rostlinné výroby,
5. návrh kalkulace úplných nákladů,
6. návrh kalkulace neúplných nákladů,
7. výběr a doporučení vhodné kalkulace nákladů.

Údaje potřebné k zhodnocení kalkulačního systému jsou čerpány z vnitropodnikových zdrojů družstva a účetních výkazů.

Diplomová práce je rozdělena na dvě hlavní části, literární rešerši a praktickou část.

První část je věnována teoretickému popisu kalkulací. Jsou zde popsány náklady, které s kalkulací souvisí a také metody kalkulací. Dále se teoretická část zaměřuje na kalkulace v zemědělství a jejich specifika. Také jsou rozebrány kalkulace v rostlinné výrobě. Literární rešerše vychází z nastudování odborné literatury.

V úvodu praktické části je charakterizováno vybrané zemědělské družstvo. Nejprve je popsána jeho stručná historie, rostlinná a živočišná výroba, vývoj počtu zaměstnanců a mezd, vývoj čerpaných dotací a jejich vliv na hospodaření družstva.

Tato část také obsahuje vlastní výpočty, které jsou prováděny v aplikaci MS Excel. Výpočty jsou zaznamenány do grafů a tabulek, které slouží pro lepší představu.

Následně je popsáno sledování nákladů v družstvu a jejich analýza. Tato analýza je provedena pomocí bazického a řetězového indexu. Bazický index je vyjádřen procentuálně k předem zvolenému pevnému základu. Řetězový index porovnává meziroční změny. Také je zde vypočtena rentabilita nákladů, která říká, kolik korun zisku přinese družstvu jedna koruna investovaných nákladů. Rentabilita poměřuje výsledek hospodaření za účetní období k nákladům celkem.

Dále se práce věnuje charakteristice výkonů rostlinné výroby. Byly vybrány nejdůležitější výkony pro družstvo. Jedná se o výkon řepka ozimá a pšenice ozimá. Plodiny byly zvoleny na základě největšího zastoupení na orné půdě. Je zde znázorněn vývoj zaseté plochy obou plodin, jejich výsledek hospodaření, přehled přímých, celkových, variabilních a fixních nákladů.

Další část se věnuje samotné kalkulaci nákladů. Nejdříve je popsána a zhodnocena současná kalkulace nákladů. Na základě toho je sestavena kalkulace úplných nákladů, k vybraným plodinám. Pro potřeby družstva je kalkulace navržena za období 2011 až 2013. V této části práce byly také stanoveny režijní koeficienty. Pro výrobní režii je zvolena rozvrhová základna celkové přímé náklady. Pro správní režii je stanovena rozvrhová základna přímé mzdy. Následně jsou tyto režie rozpuštěny ke konkrétním plodinám také pomocí režijních koeficientů. Rozvrhová základna zde byla zvolena přímý materiál. Náklady na pohonné hmoty a posklizňové práce jsou také přiřazeny ke konkrétním plodinám pomocí rozvrhových koeficientů. Zde byla rozvrhová základna zvolena osevní plocha v hektarech. Zvolené rozvrhové základny jsou vybrány na základě přímé úměrnosti k rozvrhovaným nákladům. To znamená, že se přímo váží k režijním nákladům, jsou snadno zjištěitelné a srozumitelné.

Následně je proveden návrh kalkulace neúplných nákladů. Nejprve jsou rozděleny náklady na variabilní a fixní. K rozdělení je využita klasifikační metoda, kdy jsou náklady běžného období rozděleny na fixní a variabilní. Ty náklady, které nejsou stanoveny ke konkrétní plodině, jsou rozvrženy opět pomocí režijních koeficientů. Poté je aplikována metoda variabilních nákladů a bodu zvratu.

V závěru práce jsou navrženy kalkulační vzorce zhodnoceny a vybrán pro družstvo nejvhodnější kalkulační vzorec.

3 Literární rešerše

3.1 Vymezení pojmu kalkulace

Slovo kalkulace je odvozeno od latinského slova „calculare“, což znamená počítat nebo rozpočít. Kalkulovat je možno náklady, ceny, nebo samotný zisk, popřípadě i jiné veličiny. (Peterová, Žídková, 2002)

Pojem kalkulace lze vysvětlit několika definicemi. Zejména se jedná o činnost, kterou lze nazvat také kalkulováním, výpočetní metodou, která je spojena s výsledkem této činnosti, tzn.: výpočtem nákladů na určitý předem daný objekt. Kalkulaci je možné tedy považovat za výpočet, výpočetní postup. Další význam pojmu kalkulace je ve výsledku kalkulační činnosti. Jedná se zejména o vypočtené náklady určeného objektu, jímž může být jednotlivý výrobek, který je vyjádřen ve fyzických jednotkách (kusy, tuny, kilometry atd.). Jako třetí význam pojmu kalkulace se v běžné praxi může chápat i informační subsystém, který se zabývá kalkulováním. (Macík, 2002)

3.2 Význam a obsah kalkulace

Kalkulace, které vyjadřují náklady na výrobu výkonů, se prolínají celým procesem řízení podniku. Jako stěžejní informační nástroj kalkulace zejména představují základní podklad pro řízení nákladů jednotlivých výkonů. Dále jsou jedním z významných podkladů pro rozhodování o struktuře a sortimentu produkovaných výkonů. (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008)

Dle Fibírové, Šoljkové a Wagnera (2007) je hlavní význam a využití kalkulace v celé řadě úloh, pro něž nákladové a manažerské účetnictví poskytuje podklady. Kalkulace se využívá hlavně při řízení hospodárnosti. Jde zejména o řízení jednicových nákladů kalkulace, které umožní porovnávat skutečné a předem stanovené náklady a kontrolovat jejich vynakládání. Dále se kalkulace využívá při tvorbě vnitropodnikových cen. Z kalkulací zpravidla vycházejí ceny vnitropodnikových výkonů, na základě kterých je možno oceňovat výkony a vyjádřit tak interní náklady a výnosy středisek. Kalkulace se využívá i při návrhu cen externím odběratelům, při sestavování plánů a rozpočtů, při rozhodování o objemu a struktuře výkonů, při rozhodování o způsobu provádění výkonů a při ocenění aktiv vytvořených vlastní činností.

Význam kalkulace dle Šimana a Petera (2010) spočívá zejména v tom, že:

- vyčíslí náklady podnikového výkonu,
- umožňují provést výrobkovou analýzu (stanovit pořadí výroby jednotlivých podnikových výkonů), a to na základě rentability. Na základě jejich přínosu k zisku, nebo hrubého rozpětí, resp. příspěvku na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku,
- poskytují podklady pro tvorbu nákladového způsobu stanovení prodejní ceny (kalkulace úplných nákladů),
- poskytují podklady pro stanovení minimální prodejní ceny (kalkulace neúplných nákladů),
- umožňují efektivní řízení nákladů,
- umožňují porovnávání skutečných a plánovaných nákladů na jednici podnikového výkonu
- spoluvytvářejí podklad pro cílevědomé chování zaměstnanců podniku.

Hlavním obsahem kalkulace jsou náklady na výrobu výkonů. Náklady se skládají z jednotlivých prvků, které lze jednoduše charakterizovat jako nákladové druhy. Zpravidla jsou vymezeny pěti základními, stejnorodými nákladovými položkami. Především sem patří spotřeba materiálu (i energie), spotřeba a použití externích prací a služeb (např. poradenské, opravářské). Dále to jsou mzdové a ostatní osobní náklady (včetně sociálního a zdravotního pojištění), odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku, finanční náklady (např. nákladové úroky, bankovní výlohy, pojistné). (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008)

3.3 Forma kalkulace

Kalkulace jako vyjádření nákladů na výkon má svoji ustálenou formu, ve které se prezentuje uživateli – kalkulační vzorec. Kalkulační vzorec je složen z jednotlivých kalkulačních položek. Ty jsou seříděny v určitém sledu za sebou a obsahují peněžní částky, které se vztahují k určitému výkonu. Série položek kalkulačního vzorce používá kalkulačního členění nákladů.

Kalkulační členění nákladů měl již vzorec popsáný v literatuře 20. století. Během času se struktura vzorce přizpůsobovala vývoji podmínek ve výrobním procesu. Bylo zejména věcí firem, aby si zvolily jim vyhovující kalkulační vzorec. Změna politických postojů

v roce 1948 se dotkla i struktury kalkulačního vzorce. Vytvořil se typový kalkulační vzorec, který slouží v praxi dodnes, jako výchozí základna pro tvorbu kalkulačních vzorců. (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008)

Tabulka č. 1: Typový kalkulační vzorec

1. Jednicový materiál
2. Jednicové mzdy
3. Ostatní jednicové náklady
4. Výrobní (provozní režie)
- <i>Vlastní náklady výroby</i>
5. Správní režie
- <i>Vlastní náklady výkonu</i>
6. Odbytová režie
- <i>Úplné vlastní náklady výkonu</i>

Zdroj: HRADECKÝ, M., LANČA, J., ŠIŠKA, L., *Manažerské účetnictví*. 2008, s. 178

3.4 Zdroje informací pro zpracování kalkulací nákladů

Nejdůležitějším zdrojem pro zpracování kalkulace nákladů na příslušnou aktivitu je účetnictví. Podvojně účetnictví rozlišuje finanční a vnitropodnikové účetnictví, které je nejčastěji nazýváno účetnictvím nákladovým nebo provozním.

Finanční účetnictví sleduje majetek, závazky a výsledky účetní jednotky. Orientuje se zejména na vnější uživatele – tzn. banky, ostatní věřitele, daňové orgány, orgány státní burzy. Dále se zaměřuje na vnitřní uživatele. Poskytuje také informace vlastníkům a společníkům, vedoucím pracovníkům pro plánování a kontrolu dosahovaných výsledků. Podle principů finančního účetnictví vyjádřené náklady představují skutečně zúčtované náklady (mzdy, spotřebu materiálu, odpisy a úroky).

Vnitropodnikové účetnictví je především zaměřeno na evidenci průběhu podnikových činností buď dle jednotlivých vnitropodnikových útvarů nebo dle výkonů (v tomto případě rozdělených na výrobní, nevýrobní nebo hlavní a pomocné režijní).

Vnitropodnikové účetnictví informuje o výnosech, nákladech a zisku za určité období, tudíž umožňuje hodnotit výsledky již přijatých rozhodnutí, která se již realizovala. Tyto výsledky se následně srovnají s plánovanými hodnotami. Tím se provádí kontrola nákladů – jejich velikosti. Také se provádí kontrola průběhu vynakládání vstupů – materiálu,

energie, práce, peněžních prostředků. S využitím vnitropodnikového účetnictví se zpracovávají převážně výsledné kalkulace úplných nákladů. Výsledné se nazývají proto, že jsou zpracovány po skončení hodnocené činnosti a úplné proto, že obsahují všechny náklady vynaložené na hodnocenou činnost. (Peterová, Žídková, 2002)

3.5 Definice nákladů

Je možno najít různé definice a pojetí nákladů. Peterová a Žídková (2002, s. 3) uvádí definici: „Náklady představují vědomé vynaložení prostředků (zdrojů) na získání určitého výkonu (obecně ekonomického prospěchu), na získání předem vymezeného užitečného účelu.“

Náklady je možno charakterizovat jako peněžní vyjádření spotřeby vstupních faktorů (peněžní vyjádření spotřeby materiálových prostředků, spotřeby práce, spotřeby finančních prostředků), které jsou uskutečněné za účelem dosažení určitého výkonu v uplynulém, běžném nebo budoucím období. Náklady také vyjadřují spotřebu materiálu, opotřebený investiční majetek, spotřebu práce, cizích výkonů a finančních prostředků na získání vlastních výkonů, tzn. na konečné výrobky, polotovary vlastní výroby, práce a služby. Náklad je možno chápat jako prostředek, pomocí kterého se v dané aktivitě a transformaci vědomě a racionálně zajišťuje dosažení určitého ekonomického prospěchu. (Peterová, Žídková, 2002)

V podstatě se využívá dvojí pojetí nákladů jedno ve finančním účetnictví, to je určeno pro externí uživatele. Druhé pojetí se využívá ve vnitropodnikovém (manažerském) účetnictví, které používají manažeři v řízení. Ekonomická teorie definuje náklady jako peněžně oceňovanou spotřebu výrobních faktorů včetně veřejných výdajů, kterou vyvolá tvorba podnikových výnosů. Naproti tomu účetní pojetí nákladů tuto obecnou definici odráží. Účetní náklady jsou spotřebované hodnoty (snížené hodnoty) v daném období zachycené ve finančním účetnictví. Náklady je třeba odlišovat od peněžních výdajů, které vyjadřují úbytek peněžních fondů podniku (peněz na účtech banky, hotovost) bez ohledu na účel jejich využití. (Synek, 2011)

Náklady vždy souvisí s výnosy příslušného období. Znamená to, že musejí být časově rozlišené. Účtují se do období, se kterým časově a věcně souvisejí. (Valder, 2008)

3.6 Klasifikace nákladů

Náklady jsou důležitým ukazatelem kvality činnosti podniku. V podniku je důležité je správně řídit a usměrňovat. Řízení nákladů požaduje jejich důsledné třídění. (Synek, 2011)

3.6.1 Druhové členění nákladů

Druhové členění nákladů je jedním z nejběžnějších přístupů ke klasifikaci nákladů v běžném finančním účetnictví. V rámci tohoto členění rozlišujeme náklady dle druhu spotřebovaného externího vstupu. Jedná se o členění nákladů, které odpovídá finančnímu pojetí nákladů. Toto rozdělení se využívá i při konstrukci účetních výkazů (např. při tvorbě výkazů a ztrát). (Popesko, 2009)

Druhové třídění odpovídá na otázku, co bylo spotřebováno. Základními nákladovými druhy dle Synka (2011) jsou:

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

Náklady dle druhů dle Macíka (2002) lze rozdělit do následujících skupin:

- 1) Provozní náklady - mezi tyto náklady se řadí spotřeba materiálu a energie, služby, osobní náklady, daně a poplatky, odpisy nehmotného a hmotného dlouhodobého majetku a materiálu, rezervy a opravné položky k provozním nákladům a ostatní provozní náklady.
- 2) Finanční náklady - do těchto nákladů lze zařadit prodané cenné papíry a vklady, úroky, tvorba rezerv na finanční náklady, ostatní finanční náklady a daň z příjmů za běžnou činnost
- 3) Mimořádné náklady - do této skupiny nákladů patří manka a škody, tvorba rezervy, ostatní mimořádné náklady a tvorba opravných položek.

Druhové členění nákladů je důležité zejména pro finanční účetnictví a pro finanční a jiné analýzy (výpočet zisku a ztrát, ukazatele hodnoty přidané zpracováním a analýzy dílčích nákladovostí). Nákladové druhy znázorňují externí náklady. Jsou to náklady prvotní, které vznikly stykem podniku s jeho okolím (např. spotřeba materiálu) nebo se zaměstnanci (např. mzdové náklady). Jsou to náklady jednoduché, jelikož je není možné dále členit. Druhotné náklady vzniknou spotřebou vnitropodnikových výkonů (např. výroba elektrické energie pro vlastní spotřebu, výroba nářadí), to jsou interní náklady, které mají komplexní charakter (lze je rozložit na původní nákladové druhy). Projeví se při zúčtování nákladů dle středisek. (Synek, 2011)

3.6.2 Kalkulační členění nákladů

Náklady druhově členěné nejsou vhodné pro stanovení nákladů na kalkulační jednici. Druhové náklady je nutno transformovat na kalkulační náklady. Základem kalkulačního členění je rozdělení nákladů na přímé a nepřímé. Jejich uspořádání se nazývá kalkulační vzorec. Uvedené členění vychází z možnosti vyjádřit jednotlivé složky nákladů na jednotku kalkulovaného výkonu. Nákladové složky, které je možno na kalkulační jednici určit resp. změřit, jsou náklady přímé. Náklady, které jsou různým kalkulačním jednicím společné a nelze je přesně přiřadit k těmto jednicím, jsou náklady nepřímé nebo také režijní. (Macík, 1999)

Přímé náklady jsou konkrétně spojeny s konkrétním objektem a lze je přesně zjistit. Nepřímé náklady nelze přiřadit ke konkrétnímu výkonu. (Drury, 2004)

Nepřímé náklady nemohou být specificky vztaženy k určité aktivitě zejména ze dvou důvodů. První důvod je ten, že buďto vazba mezi nákladem a objektem neexistuje, jedná se pak o režijní náklad. Druhý důvod říká, že tuto vazbu nejsme schopni v rámci účetní evidence nákladů identifikovat, nebo pro nás tato identifikace není důležitá. (Popesko, 2009)

Náklady kalkulační se liší od nákladů druhových v tom, že kalkulační obsahují kombinaci různých nákladových druhů. Díky tomuto rozdělení se vytvářejí režijní položky, zatímco druhové náklady obsahují čistě složky nákladů bez tvorby různorodých nákladových komplexních souhrnů. (Macík, 2002)

V posledních letech se náklady začínají sledovat a řídit podle individuálních činností. Účetnictví, které toto zabezpečuje, se nazývá procesní účetnictví. Kalkulace, které

jsou na něm založeny, se nazývají kalkulace podle dílčích činností nebo kalkulace ABC. (Synek, 2011)

3.6.3 Členění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti

Členění nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti zodpovídá na otázku, kde náklady vznikly a kdo je odpovědný za jejich vznik. Jedná se o třídění nákladů podle vnitropodnikových útvarů. Na základě velikosti podniku a náročnosti výroby se náklady člení na několik úrovní. V první úrovni se člení na náklady výrobní činnosti a náklady nevýrobní činnosti. Náklady výrobní činnosti se dále člení na náklady hlavní, pomocné, vedlejší a přidružené výroby. Náklady na nevýrobní činnosti se rozdělují na náklady na odbyt, správu nebo zásobování. Ve výrobě se nejčastěji třídí na technologické náklady (jsou řízeny technickohospodářskými normami) a na náklady na obsluhu a řízení (jejich položky jsou řízeny normativy a limity, jejich souhrn rozpočty). Technologické náklady, které mají přímou souvislost s určitým výkonem, se nazývají jednicové náklady. Ostatní technologické náklady a náklady na obsluhu a řízení, které mají souvislost s výrobou jako celkem, se nazývají režijní náklady. Režijní náklady mají obtížnější a méně přesnou kontrolu a řízení, než náklady jednicové. Sledují se dle středisek a prostředkem jejich řízení jsou rozpočty režijních nákladů, které jsou součástí rozpočtu vnitropodnikových útvarů.

Hlavními vnitropodnikovými útvary, kde se sledují náklady, výnosy a výsledek hospodaření jsou hospodářská střediska (profit center). Tvoří se v oblasti hlavní činnosti, pomocných a obslužných činností, správy, zásobování a odbytu. Výkony, které se předávají mezi středisky, jsou oceňovány vnitropodnikovými cenami. Jsou převážně stanoveny na úrovni nákladů, mnohdy i se ziskem, nebo na úrovni tržní ceny. (Synek, 2011)

3.6.4 Členění nákladů ve vztahu k objemu prováděných výkonů

Tato klasifikace nákladů je vnímána jako jedna z nejvýznamnějších nástrojů řízení nákladů. Je zaměřena na zkoumání nákladů za předpokladu různých variant objemu budoucích výkonů. Znalost toho, jak budou náklady reagovat na změnu objemu výkonů, je jedním ze základních nástrojů pro tvorbu manažerských rozhodnutí. Objem výkonů může být měřen řadou ukazatelů, jako je množství prodaných či vyrobených kusů,

odpracovaných hodin, ujetých kilometrů nebo jakýchkoli různých měřítek výkonu aktivity organizace. (Popesko, 2009)

Tomuto členění nákladů se říká kapacitní členění nákladů. Část nákladů je pozměněna se změnou objemu výkonů, část jich zůstane nezměněna nebo se změní skokem v určitých intervalech změn objemu výkonů. Proměnlivé složky se nazývají variabilní náklady. Náklady, které se při změně objemu nemění, jsou fixní. Náklady, které v sobě obsahují jak variabilní, tak fixní složku se označují jako smíšené náklady. (Macík, 2002)

Variabilní náklady (variable costs) jsou náklady, jejichž změna souvisí se změnou objemu výroby nebo celkové aktivity. (Bhimani, Horngren, Darar, Foster, 2008)

Patří mezi ně například mzdy výrobních dělníků, náklady na materiál a energie potřebné na zhotovení výrobků. Variabilní náklady se s objemem produkce mohou měnit lineárně nebo nelineárně. (Keřkovský, 2004)

Nejvýznamnější složkou variabilních nákladů jsou tzv. proporcionální náklady. Velikost těchto nákladů se mění přímo úměrně s úrovní aktivity. Celkové náklady mají lineární charakter, naproti tomu jednotkové variabilní náklady mají konstantní charakter. (Popesko, 2009)

Fixní náklady (fixed costs) jsou náklady, které se za dané časové období nemění navzdory značným výkyvům v objemu výroby či objemu práce. Tyto náklady se také nazývají stálé nebo kapacitní. (Lal, 2009) Podnik je musí vynakládat při každém (tedy i nulovém) objemu výroby. Fixní náklady nelze měnit v krátkých časových obdobích. Mezi fixní náklady patří náklady na vytápění budov, ostrahu podniku, odpisy budov a leasing automobilů. (Keřkovský, 2004)

Fixní náklady jsou charakteristické zejména tím, že zatímco celkové fixní náklady zůstanou při různých úrovních aktivity podniku konstantní, jednotkové, tedy fixní náklady připadající na jednotku produkce, se s růstem objemu výkonu podniku snižují. (Popesko, 2009)

3.7 Specifika nákladů v zemědělství

Nejvýznamnějšími náklady v zemědělství jsou výdaje za osiva, sadbu, krmiva, hnojiva, stroje a pohonné hmoty. (Poláčková, 2010)

Evidenci nákladů značně komplikuje časový posun nákladů. Zejména jde o hnojiva, která se nakupí na podzim a z části se spotřebují na ozimé obiloviny, zčásti na jaře na louky, kukuřici, obiloviny a další plodiny. Krmivo, které je vyprodukované z pohnojených ploch

se částečně sklídí v polovině roku (směsky na orné půdě), částečně na podzim (např. kukuřice) a částečně je uskladněno. Složitě je i přiřazení společných nákladů na nesourodou produkci (př. z pěstování obilovin se získá zrna a sláma, kterou je možno využít ke krmení nebo podestýlání zvířat, také využití z organických hnojiv, příkladem může být chlévská mrva, jejíž využití je několikeré). (Synek, Kislíngerová, 2010)

3.8 Systém kalkulací

Kalkulační systém je soustava postupů, metod, kalkulací, které zajišťují sledování nákladů na vnitropodnikové jednotky a činnosti a jejich výsledky a na využívání znalosti těchto nákladů při řízení podniku. Každý podnik má vlastní kalkulační systém. Tento systém může být jednoduchý až složitý, závisí to především na složitosti podnikových činností, na jejich uspořádání a také v závislosti na potřebách jejich řízení.

Rozhodujícími faktory, které určí kalkulační systém podniku, jsou:

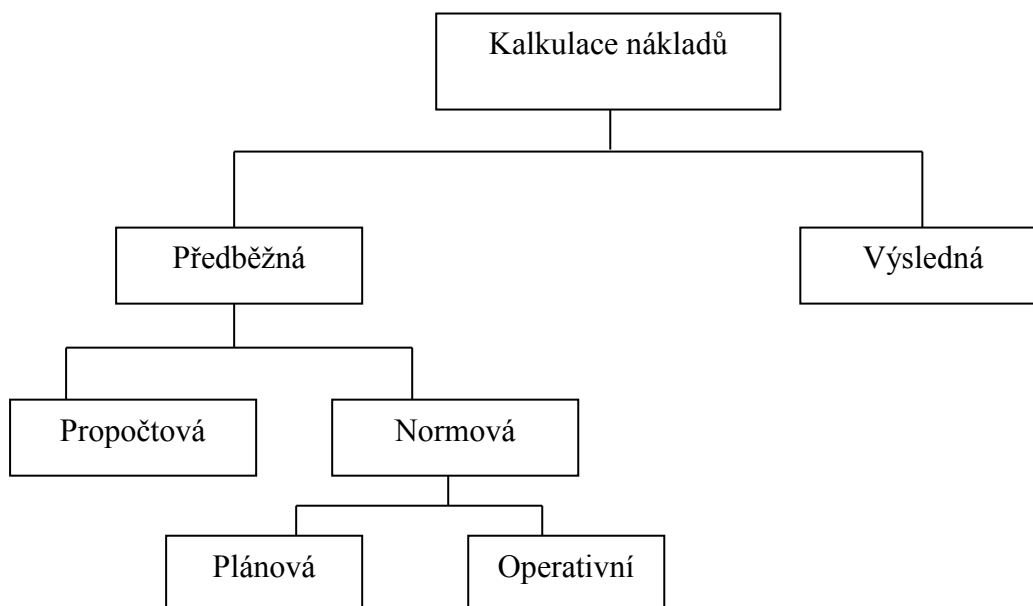
- cíl kalkulace – k jakému účelu má být kalkulace využita,¹
- struktura výkonů – druhy výrobků a služeb,
- hromadnost výroby (jaké množství v daném časovém období),
- opakovanost výroby,
- organizační struktura podniku,
- prostorové uspořádání podnikových útvarů a činností.

Dle toho kdy, ve kterém časovém okamžiku v souvislosti s uskutečněním dané aktivity, se kalkulace zpracují, jsou rozlišovány kalkulace předběžné a kalkulace následné (nejčastěji nazývané výsledné.) (Peterová, Žídková, 2002)

Systém kalkulace obsahuje kalkulace výsledné (kalkulace skutečných vlastních nákladů) a předběžné, které se člení na kalkulace propočtové, plánové a operativní. (Dvořáková, 2012)

¹ Pro kontrolu, hodnocení, rozhodování, pro cenovou tvorbu. Pro úvahy do budoucna se využijí kalkulace předběžné, k hodnocení minulosti kalkulace slouží výsledné.

Obrázek č. 1: Kalkulační systém



Zdroj: FIBÍROVÁ, J., ŠOLJKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 2007, s. 224

Plánované a operativní kalkulace se také společně označují jako normové.

(Fibírová, Šoljková, Wagner, 2007)

3.8.1 Předběžná kalkulace

Předběžná kalkulace v případě, že se výkon ve sledované jednotce opakuje – již se vytvářel nebo vyrábí, může vycházet z údajů kalkulace minulého období, tzn., že navazuje na výslednou kalkulaci. Jestliže se má vyrábět výrobek nový, vychází předběžná kalkulace z konstrukční a technologické dokumentace, případně z informací zjištěných v analogických podmínkách, tj. v jiných podnicích, kde výroba již probíhala, nebo z údajů odhadnutých na základě historických dat. Při zpracování předběžné kalkulace se uplatňují technickohospodářské normy a normativy. Normy znázorňují spotřebu produkčních faktorů (práce, materiálu a dalších) na jednotku výkonu ve fyzických jednotkách (časových, hmotných) a normativy vyjadřují v penězích. Předběžné kalkulace se sestavují před zahájením aktivity, mohou být u dále vyjmenovaných druhů a sloužit k následujícím vymezeným cílům. (Peterová, Židková, 2002)

Kalkulace propočtové se stanovují především ještě před zahájením výroby, kdy nejsou známy všechny podmínky a jsou tedy poměrně nepřesné. Pro účely ocenění vyráběných aktiv ve finančním účetnictví by se tedy používat neměly. (Dvořáková, 2012)

Náklady, které tato kalkulace zjistí, jsou především odhadované, předpokládané, nikoliv skutečné. Propočtová kalkulace se může stát základem pro vypracování plánové, a následně i operativní kalkulace. Výsledky plánové a operativní kalkulace se poté mohou porovnat s propočtovou kalkulací a analyzovat vzniklé rozdíly, určit jejich příčiny a výsledky využít. (Peterová, Žídková, 2002)

Plánové kalkulace především odrážejí průměrné podmínky výroby, a tudíž průměrně vynakládané náklady na kalkulační jednici za určité (obvykle roční) období. (Dvořáková, 2012)

Tato kalkulace se využívá v případě výkonů, jejichž výroba či provádění se opakují v průběhu delšího období. Sestavuje se v období, ve kterém jsou známy spotřební a výkonové normy. Při sestavování plánové kalkulace se obvykle vychází z existujících podmínek daných konstrukčními vlastnostmi výkonu a technologickými postupy. (Fibírová, Šoljková, Wagner, 2007)

Plánová kalkulace se zpracovává jako podklad pro zajištění průběhu výrobního procesu. V určitém časovém předstihu se musí zajistit potřebné materiály, pracovníci, energie, skladovací a výrobní prostory a stroje. Dále se zpracovává pro kontrolu průběhu výrobního procesu v daném období s cílem kontrolovat hospodárnost a šetřit náklady. Výsledkem plánové kalkulace jsou předpokládané náklady, které by měli být dosaženy v předem daných podmínkách. (Peterová, Žídková, 2002)

Operativní kalkulace jsou postaveny na konkrétních podmínkách výroby, a tudíž jsou nejpřesnějším přiblížením ke skutečně vynaloženým nákladům, pokud výroba probíhá podle předpokladů (podle operativních norem nebo jinak stanovených nákladových úkolů). (Dvořáková, 2012)

Operativní kalkulaci lze vyjádřit jako operativní kalkulaci dílčího období, po které jsou zajištěné konkrétní konstrukční a technologické podmínky a nedojde k jejich změně. Dále je ji možno také vyjádřit jako operativní kalkulaci celého sledovaného období. (Fibírová, Šoljková, Wagner, 2007)

Předběžné kalkulace v zemědělství - Specifikem zemědělské výroby je, že se obvykle nevyužívají kalkulace operativní. Převažuje využití kalkulace plánové. Plánové kalkulace jsou sestavovány jednou ročně a na jejich základě dochází k oceňování zemědělské produkce a biologických aktiv. Plánové kalkulace se nemění v průběhu roku, pokud

nenastanou významné změny podmínek (zejména výrazná změna cen vstupních činitelů). (Dvořáková, 2012)

3.8.2 Výsledná kalkulace

Vyjadřuje skutečné náklady vynaložené nebo průměrně vynaložené na jednotku výkonů vyrobenou v určitém období či dávce. Výsledná kalkulace při porovnání s operativní slouží zejména jako podklad pro kontrolu hospodárnosti útvarů výroby ve vynakládání jednicových nákladů. Nejvyšší vypovídající schopnost má výsledná kalkulace v oblasti jednicových nákladů. Je možno ji i sestavit na úrovni plánovaných nákladů zejména zjistit skutečné náklady finálního výkonu. Tyto informace se využijí především při střednědobých a dlouhodobých úvahách o přínosu jednotlivých výkonů k celopodnikovým výsledkům a rozhodování o dalším zaměření činnosti. (Fibírová, Šoljková, Wagner, 2007)

Nevýhodou výsledné kalkulace je, že ji získáme za uplynulé období s určitým časovým zpožděním. Není vhodná pro operativní (krátkodobé) rozhodování v průběhu výrobního procesu. Další nevýhodou je, že náklady se vyjádří pouze na jedno konkrétní množství výrobků, 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 jinému množství výrobků. Další nevýhodou je, že může zahrnovat i nevhodně vynaložené náklady. Zachycuje skutečnost, ve které k nevhodnosti mohlo dojít. Výsledná kalkulace je využitelná pro plánovací a rozhodovací účely za předpokladu, že v budoucím období se nezmění rozsah činnosti, ani jejich struktura, ani další podmínky získávání výrobků. Dále je využitelná pro plánovací a rozhodovací účely, jestliže její obsah bude prověřen (z hlediska oprávněnosti vynaložených nákladů) a upraven pro potřeby plánování a rozhodování zaměřeného do budoucnosti. (Peterová, Žídková, 2002)

Dle Synka (2011) se kalkulace může dále dělit z hlediska úplnosti nákladů na kalkulaci úplných (plných) nákladů a kalkulaci neúplných nákladů. Kalkulace úplných nákladů obsahuje veškeré náklady a kalkulace neúplných nákladů obsahuje pouze přímé náklady a příspěvek na úhradu stálých nákladů a zisku, popř. hrubé rozpětí.

Ogerová (1998) a Macík (1994) uvádějí, že kalkulaci úplných nákladů lze také nazývat kalkulací absorpční a kalkulaci neúplných nákladů je možno nazvat kalkulací neabsorpční.

3.9 Kalkulace úplných nákladů

V kalkulační praxi českých podniků převažují kalkulační metody, které se nazývají absorpčními metodami (kalkulace úplných nákladů). Tyto metody především vycházejí z rozlišení přímých a nepřímých nákladů. (Macík, 1994)

Tato kalkulace spočívá v absorpci režijních nákladů. Absorpce celkových režijních nákladů do nákladů na produkt slouží zejména k měření výkonnosti, kontrole nákladů a ocenění zásob. (Lucey, 2002)

Úplná kalkulace zahrnuje všechny náklady, které se vztahují k dané aktivitě. Při zpracování úplných kalkulací se především využívá evidence nákladů tříděných dle druhů, podle účelu vynakládání (na technologické náklady a náklady na obsluhu a správu, nebo na jednicové a režijní) a dle metody přiřítání ke sledované aktivitě (náklady přímé a nepřímé) a také dle stupně obratu (náklady prvotní a externí), tzn., nevyužívají se jiná třídění nákladů. Úplné kalkule se zpracovávají jako předběžné i jako výsledné kalkule. Pro účely úplných kalkulací je důležité nejprve stanovit místo vzniku nákladů, na které budou náklady zjišťovány. Místa vzniku nákladů se v praxi nazývají kalkulační úseky, také se v účetnictví používá název výkon nebo středisko. Kalkulace v zemědělských podnicích jsou zpracovány především za účelem zjištění nákladů na jednotku tržních produktů. Kalkulačními úseky zde budou např. jednotlivé výrobní procesy v živočišné a rostlinné výrobě (výroba pšenice, chmele, řepky). Stanovují se všechny náklady, které souvisejí s pěstováním a posklizňovou úpravou, případně i skladováním a prodejem. Při určování místa vzniku nákladů a poznávání složitosti procesů je třeba definovat charakter procesu. Dle charakteru procesu se rozlišuje výroba organická a heterogenní. Dále je nutné určit organizaci dávkování výkonů, z tohoto hlediska se rozeznává výroba hromadná a sériová. Určuje se také existence nedokončené výroby, zde se rozlišuje výroba bez nedokončené výroby (výroba elektřiny), výroby se stabilní nedokončenou výrobou (výroba surového železa) a také s kolísající nedokončenou výrobou (pěstování víceletých plodin nebo ozimů). Důležité je definovat i sdruženost výroby.

Místo vzniku nákladů musí být přesně vymezeno. Rozlišují se kalkulační úseky pro hlavní činnost, pro pomocné činnosti (v zemědělství se jedná např. o práce dopravních prostředků, skladování zásob) a pro režijní činnost. (Žídková, Peterová 2002).

Pro kalkulaci úplných nákladů se náklady třídí dle jejich vztahu ke kalkulovanému výkonu na přímé a nepřímé. Přímé náklady se vztahují přímo k jednotlivým druhům výrobkům bez

jejich předchozího soustředování podle vzniku. Patří sem zejména přímé suroviny, základní materiál. Nepřímé náklady se neváží k jednomu druhu výkonu a zajišťují průběh výrobního procesu podniku v širších spojitostech. Při sestavení kalkulace úplných nákladů je důležité určit měrnou jednotku tzv. kalkulační jednici. (Synek, 2011)

V rámci nepřímých nákladů se náklady rozlišují na náklady nepřímé jednicové a druhou skupinou jsou režijní náklady. (Peterová, Žídková, 2002)

Z hlediska charakteru výroby se využívají čtyři základní modely evidence a kalkulace nákladů na jednotlivé výkony. První z nich je metoda prostá, která se používá v jednoduchých výrobcích s homogenní produkcí, která se neustále opakuje, aniž dochází ke vzniku nedokončené výroby. Náklady na jednotku výkonu se vymezí dělením. (Macík, 1994)

Další metodou je metoda fázová. Uplatňuje se ve výrobě jednoho výrobku nebo skupiny homogenních výrobků, přičemž výrobní proces je možné z hlediska technologického členit na úseky na sebe navazující. Kalkulace se provádí za každou fází samostatně a náklady fází se budou kumulovat. Třetí metoda stupňová, se uplatňuje ve výrobcích, ve kterých vznikne nejdříve polotovár, který je základem několika finálních výrobků nebo dalších polotovarů. Další metoda zakázková, se uplatňuje v heterogenní výrobě (např. strojírenství). Proces se člení na dílčí části v povážně době operací. (Peterová, Žídková, 2002)

Rozvrhování nepřímých nákladů – nepřímé náklady se stanovují na hlavní výkony pomocí rozvrhových základů. Jde o reálně existující ekonomické veličiny nebo uměle vytvořené měrné jednotky. U pomocných vnitropodnikových výkonů jsou to převážně fyzické měrné jednotky (kusy, litry, kilogramy, tudy, apod.), které se používají pro sledování rozsahu pomocných činností, u režijních nákladů se jedná o peněžní jednotky (přímý materiál, mzdy, náklady, zpracovací náklady a vlastní náklady výroby).

Volba rozvrhové základny významně ovlivní objektivitu celé kalkulace a celkovou výši nákladů na jednotlivé výkony.

Podle charakteru výroby a výrobků je možno nepřímé náklady rozdělovat k výkonům:

Dělení

- Prostým – využívá se u výrob s jedním druhem výrobku nebo skupinou výrobků kalkulovaných dohromady. (Peterová, Žídková, 2002)

- S poměrovými čísly – používá se především u výrob s několika výkony, které se od sebe liší (hmotností, pracností či jakostí). Tyto odlišnosti se při sestavení kalkulace zohledňují pomocí poměrových čísel, která určí vzájemný poměr velikosti nákladů mezi jednotlivými výkony. Pro určení poměrových čísel jsou objektivně zjistitelné hodnoty (např. spotřeba přímého materiálu a spotřebovaný čas). (Landa, Polák, 2008)
- Stupňovitě – hlavní uplatnění má ve stupňové výrobě, kdy výrobek prochází několika výrobními stupni. (Synek, 2011)

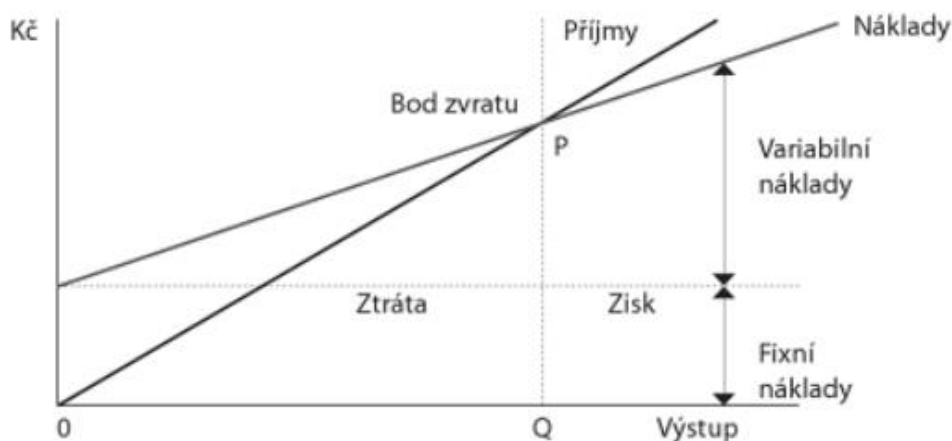
3.10 Kalkulace neúplných nákladů

Při kalkulaci s neúplnými náklady se předpokládá, že na úsek nebo na jednotku produkce je možno přesně stanovit nebo je možno účelně přesně stanovovat pouze část celkových nákladů. Nejčastěji se jedná o přímé náklady nebo o variabilní náklady.

Nejčastější metodou kalkulace neúplných nákladů je **kalkulace příspěvku na úhradu**. Zde se vychází z klasifikace nákladů podle jejich vztahu k objemu výkonů (na variabilní a fixní), a sledování u výkonů přesně pouze variabilní náklady, kdy budou ostatní náklady společně se ziskem tvořit tzv. příspěvek na úhradu. (Pererová, Žídková, 2002) Příspěvek na úhradu je suma, kterou výrobek přispívá k úhradě (krytí) fixních nákladů a k tvoření zisku podniku. Příspěvek na úhradu je veličina stálejší než zisk, protože zůstává relativně stálý bez ohledu na vyráběná množství výrobků. (Macík, 1994)

Metoda používaná pro kalkulace neúplných nákladů je i **analýza bodu zvratu**. Všeobecně známá je pod anglickým názvem Break Even Analysis. Zabývá se zkoumáním rovnováhy mezi výnosy a náklady. Analýza bodu zvratu předpokládá, že se v podnikových výkazech sledují odděleně variabilní a fixní náklady. Oddělené sledování je důležité, v případě že, podnik pracuje s metodou příspěvku na úhradu. Pomocí analýzy bodu zvratu je možno určit bod zvratu, ve kterém se vyrovnávají celkové výnosy s celkovými náklady podniku. Analýza poskytuje vedení firmy a zodpovědným pracovníkům zprávy, které mu umožňují v budoucnu lépe rozhodovat. (Macík, 2002) Prostřednictvím analýzy bodu zvratu se zjišťuje, při jaké minimální produkci dochází k vyrovnání nákladů na výrobu s příjmy za prodej výrobků, tedy bod, kdy podnik nemá ani ztrátu, ani zisk. Jde o vztah: Fixní náklady + Variabilní náklady = Cena x Množství. Pouze po překročení tohoto bodu bude mít firma zisk, naopak při nedosažení bodu má firma ztrátu.

Obrázek č. 2: Bod zvratu



Zdroj: BLAŽKOVÁ, M. *Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy*. 2007, s. 116.

Pro výpočet bodu zvratu jsou potřeba údaje o variabilních nákladech, fixních nákladech, ceně za jednotku a předpokládané prodeje. Podnik využije jednoduchý postup výpočtu tím, že odděleně sleduje variabilní a fixní náklady. Součin množství prodaných výrobků a jejich prodejní ceny udává výnosy z prodeje. (Blažková, 2007)

Vzorec bodu zvratu:

$$\text{Bod zvratu} = \frac{FN}{cj - jVN}^2$$

Zdroj: LANG, H. *Manažerské účetnictví: teorie a praxe*. Praha: C. H. Beck, 2005, 216 s.

S bodem zvratu souvisí i kritické využití kapacity. Znalost kritického využití je důležitá již při plánování výrobních kapacit. Je důležité, aby budoucí potřeba určitého výrobku trvale převyšovala bod kritického využití výrobní kapacity, v opačném případě bude výroba ztrátová.

Vzorec kritického využití kapacity:

$$VK_{krit.} = \frac{BZ \times 100}{VK}^3$$

Zdroj: Synek, *Manažerská ekonomika*. 5. Aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011, 480 s.,

² FN = fixní náklady, cj = cena za jednotku, jVN = jednotkové variabilní náklady

³ BZ = bod zvratu, VK = výrobní kapacita

3.11 Specifika kalkulačních metod v zemědělství

Při zjišťování vlastních nákladů výkonů zemědělského podniku je možné použít různých způsobů i různého postupu, což vede k rozdílným výsledkům. Metody kalkulování jsou charakterizovány jednak kalkulační jednicí, jednak způsobem přiřítání nákladů ke kalkulační jednici a jednak i strukturou nákladů, vyjádřenou kalkulačním vzorcem. (Neplechová, Novák, 1996) Definice pojmů v oblasti kalkulací vlastních nákladů a systém kalkulačních metod nejsou v ekonomické literatuře a ani v hospodářské praxi jednotné.

Dle současné zákonné úpravy je věcí účetní jednotky, jaký si zvolí rozsah a metodu kalkulace.

Kalkulační metodou se rozumí způsob zjišťování vlastních nákladů kalkulační jednice. V kalkulaci vlastních nákladů se vždy stanoví do poměru náklady vynaložené na určitou produkci a množství vyrobené produkce. Hlavním úkolem kalkulace je rozdělit náklady určitého výkonu na stanovené kalkulační jednice. Způsob rozpočítání nákladů na jednotlivé kalkulační jednice, se liší dle toho, jestli příslušné výkony zemědělského podniku vznikají ve sdružené nebo nesdružené výrobě. Zemědělská výroba je převážně většině svých úseků sdružená. To znamená, že jedním výrobním procesem nutně vznikne více různých výkonů. V nesdružené výrobě naproti tomu jedním výrobním procesem vznikají výkony stejného druhu nebo pouze jediný výkon. Při kalkulaci vlastních nákladů v zemědělství je nutno použít různé kalkulační metody, na jejichž správnosti závisí výsledek kalkulace. (Poláčková, 2010)

Tabulka č. 2: Metody kalkulace používané v zemědělství

<u>Ve sdružené výrobě</u>	<u>V nesdružené výrobě</u>
Metoda odečítací (zůstatková)	x
Metoda rozčítací	Metoda rozčítací
Kombinace metody odečítací a rozčítací	x
x	Metoda dělením
x	Metoda zakázková

Zdroj: POLÁČKOVÁ, J. a kol. *Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství*. 2010, s.10

Metoda odečítací (zůstatková) je založena na předpokladu, že jeden výrobek v rámci sdruženého produktu může být považován za hlavní a ostatní sdružené výroby za vedlejší.

Vedlejší výrobky nejsou kalkulovány a při kalkulaci se oceňují předem stanovenými cenami, převážně na tržní bázi. Postupuje se tak, že od celkových nákladů na nesdružený produkt se nejprve odečte celková cena vedlejších výrobků a zbytek představují náklady na hlavní výrobek. Vlastní náklady na jednotku hlavního výrobku se zjistí dělením. Tato metoda se převážně využívá při kalkulaci obilovin (hlavním výrobkem je zrna, vedlejším výrobkem sláma), dojníc (hlavní výrobek je mléko, vedlejším telata, chlévská mrva a močůvka). (Dvořáková, 2012)

Nevýhodou odečítací metody je, že v důsledku mimořádných výrobních podmínek může být u některé plodiny získáno větší množství vedlejších výrobků a výsledkem výpočtu budou nízké, někdy i minusové vlastní náklady hlavního výrobku. Další nedostatek spočívá v samotné ekonomické podstatě rozdělování sdružených výrobků určitého výkonu na hlavní a vedlejší. Je sporné jednoznačně stanovit, zda sláma, chrást apod. jsou vedlejšími výrobky, a to především z hlediska možností jejich dalšího využití. (Poláčková, 2010)

Metoda rozčítací spočívá v tom, že se sdružené výrobky nerozlišují na hlavní a vedlejší, ale považují se za rovnocenné. U všech výrobků se zjišťují vlastní náklady, které jsou rozvrhovány na jednotlivé výkony na základě různých naturálních nebo peněžních ukazatelů, které co nejlépe vyjadřují vztah jejich vlastních nákladů. (Dvořáková, 2012)

Podstatou této metody je rozdělení celkových nákladů sdruženého výkonu na příslušné druhy výkonů dle různých rozčítacích základů. Nejobvyklejší jsou poměrová (ekvivalentní) čísla. Pomocí nich se stanoví poměr mezi jednotlivými druhy výkonů podle množství.⁴ Nejprve se všechny výrobky převedou na společného jmenovatele (obvykle základní výrobek) prostřednictvím stanovených ekvivalentních čísel. Vlastní náklady na jednici základního výrobku se zjistí z celkových nákladů sdruženého výkonu vydělením celkovým přepočteným množstvím výrobků. Další způsob je využití procentních podílů. Podle nich se rozvrhnou vlastní náklady na sdružené výkony.⁵ Rovněž je možno využít pomocné kalkulační jednice. Zde se ze společného jmenovatele (rozčítací základna) pro rozdělení celkových nákladů se zvolí vhodná jednotka, která musí být v příčinné souvislosti s vynaloženými náklady. (Poláčková, 2010)

⁴ Nejčastěji se jedná o hmotnost. Např. u luk je stanoven poměr mezi hmotností zelené píče a sena 1:4 apod. (Poláčková, 2010)

⁵ Například u lnu lze stanovit, že 75% z celkových nákladů připadá na stonky a 25% na semeno. (Dvořáková, 2010)

Hlavním nedostatkem této metody je, že je založena na určitých poměrech, které jsou pouze přibližné. Jejich stanovení je závislé na subjektivním rozhodnutí a dá se často podložit jen omezeným množstvím skutečně logických argumentů. Ocenění biologických aktiv a zemědělské produkce je nepřesné a obtížně stanovitelné. (Dvořáková, 2012)

Kombinace metody odečítací a rozčítací tato metoda je založena na tom, že se ze sdružených výrobků podniku jeden nebo několik označí jako vedlejší výrobek a ostatní pak za výrobky hlavní. Další postup vyplyne z objasnění obou vedlejších metod. To znamená ocenění vedlejších výrobků stanovenými cenami, odečtení této částky od celkových sdružených vlastních nákladů příslušného výkonu a rozvržení zbývajících sdružených nákladů na sdružené hlavní výkony pomocí stanovených rozčítacích základů. (Neplechová, Novák, 1996)

Specifika zemědělské produkce způsobují potíže a nepřesnosti při oceňování aktiv pořízených vlastní výrobou na bázi pořizovacích nákladů. Hlavní nepřesnosti vzniknou díky sdružené povaze většiny zemědělských produkcí.

Sdružený charakter výroby výrazně sníží vypovídací schopnost kalkulace vlastních nákladů jednotlivých výrobků. Jedná se o kalkulaci absorpční i o kalkulaci variabilních nákladů. Nepřesnost vyčíslení vlastních nákladů produkce, která je určena k prodeji, ovlivní jak vykázaný výsledek hospodaření tak i hodnocení finanční situace zemědělského družstva. Nepřesnost v ocenění produktů, která se stává předmětem spotřeby v navazujících produkcích, je přenášena do ohodnocení další, navazující výroby. (Dvořáková, 2011/9)

3.12 Kalkulace úplných nákladů v zemědělství

Předmětem kalkulačního postupu je vždy určitý výkon. Jedná se o výkon, u kterého chceme zjistit, jakou výši nákladů jsme na něj vynaložili, je označován jako kalkulační jednice. Výkon může být výrobek (př. jedna tuna obilného zrna). Výkonem mohou být také jednotlivé činnosti, které jsou v rámci výrobní či jiné aktivity prováděny (př. zorání pole). Kalkulační jednicí může být v zemědělství jedno zvíře, kilogram živé hmotnosti, krmný den, kilogram či litr zemědělského produktu, určitý rozsah osevni plochy. Strukturu nákladů vymezuje kalkulační vzorec. V kalkulačním vzorci se rozlišují náklady na jednicové a režijní. (Dvořáková, 2012)

Na podkladě kalkulačního vzorce jsou zjišťovány přímé (jednicové) náklady vynaložené na pěstovanou plodinu či chované zvíře (či jiný výkon) a následně je zahrnut podíl výrobní režie.

V níže uvedeném kalkulačním vzorci v zemědělství jsou jednicové náklady obsaženy v položkách 1. - 7. a zahrnují spotřebu výrobních činitelů, která jde přímo přidat ke kalkulační jednici. Režijní náklady není možno stanovit na kalkulační jednici. Jedná se především o náklady, které vznikly v souvislosti s pěstováním více plodin současně. Režijním nákladem bude část celkových mezd (př. mzdy výrobních pracovníků, kteří se přímo nepodílejí na pěstební činnosti), odpisy budov a spotřeba materiálu na opravy zemědělských strojů.

Při rozvrhování režijních nákladů vyvstávají problémy s volbou vhodné rozvrhové základny. Nejčastěji jsou využívány jako rozvrhová základna přímé mzdy (položka 4. kalkulačního vzorce) a přímé materiálové náklady (1. a 2. položka kalkulačního vzorce). V rostlinné výrobě mohou být pro rozvrhování výrobní režie využívány měrné jednotky (hektar pěstovaných plodin). (Dvořáková, 2012)

Tabulka č. 3: Obecný kalkulační vzorec v zemědělství

1.	Nakoupený materiál	Osiva, sadba, krmiva, steliva, hnojiva, prostředky ochrany rostlin, léčiva a ostatní přímý materiál
2.	Vstupy vlastní výroby	Osiva, sadba, krmiva, steliva, hnojiva a ostatní vlastní výrobky
3.	Ostatní přímé náklady a služby	Externí služby, energie, pohonné hmoty, pojistné, nájemné, daň z pozemků aj.
4.	Pracovní náklady celkem	Mzdové a ostatní osobní náklady, vč. příspěvků na zdravotní a sociální pojištění
5.	Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	Účetní odpisy DNHM kalkulované přímo k jednotlivým výkonům
6.	Odpisy zvířat	Účetní odpisy zvířat
7.	Náklady pomocných činností	Náklady vlastních mechanizačních prostředků, opravy a udržování
8.	Výrobní režie	Např. odpisy DNHM, nájemní, náhradní díly a materiál na opravy a další položky společné pro RV, respektive ŽV
9.	Správní režie	Např. elektrická energie, výkony spojů, odpisy DNHM, nájemné, úroky a další položky společné pro celý podnik
10.	Náklady celkem	Položka 1-9

Zdroj: POLÁČKOVÁ, J. a kol. *Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství*. 2010, s.9

3.12.1 Rozvrhování režijních nákladů

Vhodné a ekonomicky odůvodněné rozvrhování režijních nákladů má značný a praktický význam. Zvolení rozvrhové základny ovlivní podíl režijních nákladů na jednotku produkce. Určit vhodnou rozvrhovou základnu znamená najít takový vztah mezi přímými a režijními náklady, který by formuloval jejich co nejužší a nejtěsnější příčinnou souvislost. Díky charakteru jednotlivých složek režijních nákladů je poměrně nejpřesnější jejich rozdělování nikoliv podle jedné, nýbrž dle více rozvrhových základen. Vzhledem

k náročnosti takového způsobu rozvrhování režijních nákladů se obvykle použije pouze jedna rozvrhová základna. Pro rozvrhování režijních nákladů se nejčastěji využívá rozvrhování podle přímých pracovních a materiálových nákladů u jednotlivých výkonů zemědělské a nezemědělské činnosti. V zemědělských firmách se nejčastěji používá rozčlenění režijních nákladů podle jednotlivých odvětví (např. výrobní režie RV, výrobní režie ŽV), podle organizačních jednotek (např. středisková režie) a kalkulace celopodnikových nákladů (správní režie), pro které je možno stanovit různé rozvrhové základny. (Poláčková, 2010)

3.13 Kalkulace neúplných nákladů v zemědělství

Podstata kalkulace variabilních nákladů spočívá v oddělení nákladů variabilních a fixních. Kalkulovanému výkonu se přičtou pouze náklady variabilní. Jedná se o náklady jednicové a variabilní složku režie. Mezi variabilní náklady rostlinné výroby patří náklady na podmítku (pohonné hmoty, podíly mezd), náklady na osev či výsadbu sazenic (pohonné hmoty, spotřeba osiva, podíl mezd), náklady na pěstební činnosti⁶ (pohonné hmoty, podíl mezd, spotřeba vosy, spotřeba hnojiv). Dále se mezi variabilní náklady řadí náklady na ochranu rostlin (spotřeba ochranných prostředků, pohonné hmoty), náklady na sklizeň, náklady na posklizňovou úpravu produkce, opravy zemědělské mechanizace, pronájem půdy, pojištění a plodiny. (Dvořáková, 2011/9)

Odlišení variabilních a fixních nákladů umožňuje, mimo ocenění výkonů, i analýzu bodu zvratu. Vypočte se objem výroby, ve kterém se náklady rovnají výnosům. Při dalším zvýšení produkce se firma stává zisková. Bod zvratu nastane při objemu produkce, ve kterém výnosy uhrazují variabilní náklady produkce i celkové fixní náklady. Příspěvek na úhradu představuje rozdíl mezi cenou a variabilními náklady daného výrobku. Čím je příspěvek na úhradu vyšší, tím více se výrobek podílí na úhradě fixních nákladů a na tvorbě zisku. Rozdíl příspěvku a fixních nákladů představuje zisk. (Dvořáková, 2010/5)

3.14 Současná praxe, výhody a nevýhody kalkulací v zemědělství

V podmínkách České republiky se v zemědělství používají převážně absorpční kalkulace úplných vlastních nákladů. V zemědělských podnicích ve světě je v současné době vedle kalkulací absorpčních intenzivně využívána i kalkulace variabilních nákladů.

⁶ Jde zejména o náklady na jednocení, odplevelení, hnojení apod.

Pro zemědělskou produkci je úsilí o vypracování vzorových kalkulačních vzorců pro kalkulaci variabilních nákladů. Tento trend vyplývá z následujících faktorů:

- Vypracování metodiky variabilní kalkulace pro podmínky jednotlivých provozů je pracná a nákladná záležitost.
- Výrobní postupy, které probíhají v zemědělské produkci, bývají v rámci pěstování jednotlivých plodin a druhů chovu obdobné, odlišují se jen stupněm mechanizace. Dobře metodicky propracovaný návrh standardizované kalkulace variabilních nákladů by mohl být použitelný v odlišných závodech bez vzniku významných nepřesností.
- Využití kalkulace variabilních nákladů pro ocenění biologických aktiv a zemědělských produktů v rámci finančního účetnictví, účetních výkazů, nebo jako doplňující informace zveřejňované pro statistické účely.

Hlavní nevýhodou u kalkulace neúplných nákladů je hrubé rozčlenění fixních a variabilních nákladů. Takto rozdělené náklady mohou vážně omezit vypovídající schopnost této kalkulace. Výhody kalkulace variabilních nákladů pro zemědělské podniky jsou především v krátkodobém řízení. Proto je možno předpokládat, že i tato kalkulace u nás začne ve větší míře využívat. Oceňování zemědělské produkce pomocí variabilních kalkulací v rámci finančního účetnictví je přijatelnou možností oceňování v rámci modelu historické ceny. Ale hlavní problém kalkulací v zemědělství, který je ve sdruženém charakteru výroby nevyřeší. (Dvořáková, 2011/9)

Nevýhoda kalkulace úplných nákladů, jak již bylo uvedeno výše, je rozvrhování společných (režijních) nákladů. Kvalita a aplikovatelnost podléhá především tomu, jak vysokého stupně vztahu mezi rozvrhovanými režijními náklady a zvolenou rozvrhovou základnou se podaří dosáhnout. Hlavní problém kalkulace spočívá v ocenění vedlejších výrobků. Převážná část vedlejších produktů se dále spotřebovává uvnitř zemědělského podniku. Často není cena objektivizovaná trhem. Při další vnitropodnikové spotřebě vedlejších výrobků, jejichž tržní cenu je obtížné objektivně stanovit, se nepřesnosti kalkulací přenesou i do kalkulace výrobků navazující produkce. Praxe v ČR nemá snahu tyto ceny dlouhodobě měnit. Často jsou využívány stanovené ceny, které jsou k současné kupní síle peněz podhodnoceny. (Dvořáková, 2011/8)

3.15 Kalkulace nákladů v rostlinné výrobě

Následující tabulka č. 4 zobrazuje kalkulační vzorec v rostlinné výrobě a návaznost na účtové skupiny a syntetické účty účtového rozvrhu.

Tabulka č. 4: Kalkulační vzorec v rostlinné výrobě

Položky kalkulačního vzorce	Návaznost na účtové skupiny a syntetické účty účtového rozvrhu
Nakoupená osiva a sadba	501
Vlastní osiva a sadba	613 MD
Nakoupená hnojiva	501
Vlastní hnojiva	613 MD
Prostředky ochrany rostlin	501
Ostatní přímý materiál	501 a 613 MD
Ostatní přímé náklady a služby	502,503,555,562 a účty skupiny 51,53,54
Pracovní náklady celkem	Účty skupiny 52
Odpisy HNHM	551
Náklady pomocných činností	Náklady vnitropodnikového účetnictví
Výrobní režie	Náklady vnitropodnikového účetnictví
Správní režie	Náklady vnitropodnikového účetnictví
Náklady celkem	Položka 1 až 12

Zdroj: POLÁČKOVÁ, J. a kol. *Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství*. 2010, s.10

Obsah jednotlivých kalkulačních položek v rostlinné výrobě:

Nakoupená osiva a sadba – jedná se především o spotřebu nakoupených osiv a sadby pro jednotlivé úseky rostlinné výroby. Je důležité upozornit, že veškeré spotřebované nákupy se účtují v závislosti na zvoleném způsobu účtování o zásobách. Jedná se o přímý náklad, kde zahrnování k jednotlivým výkonům nečiní potíže. (Nepřechová, Novák, 1996)

Vlastní osiva a sadba – tato položka zahrnuje spotřebu sadby vlastní výroby pro jednotlivé úseky rostlinné výroby. Při oceňování je potřeba vycházet z vlastních nákladů na jejich výrobu v podniku, včetně zohlednění zvoleného způsobu účtování o zásobách a způsobech ocenění podle charakteru výroby tak, jak stanoví účetní předpisy. Při oceňování vlastních výrobků lze vlastní náklady určit na úrovni skutečných nákladů podle plánových kalkulací. Spotřeba vlastních osiv a sadby je přímým druhotným nákladem. Přiřazování k jednotlivým výkonům nečiní potíže.

Nakoupená hnojiva – jde o spotřebu průmyslových hnojiv pro dílčí úseky rostlinné výroby. Jedná se o přímý náklad, jeho přiřazením k jednotlivým výkonům nepůsobí problémy.

Vlastní hnojiva – jedná se o statková hnojiva. Při jejich započítávání vznikají určité problémy, které souvisí s oceňováním chlévské mrvy, kejdy a močůvky, a také s rozvrhováním těchto nákladů na jednotlivé plodiny v rostlinné výrobě. Při rozvrhování nákladů na hnojení statkovými hnojivy je třeba respektovat skutečnost, že se nehnojí jen příslušná plodina, ale celý osevní postup⁷.

Z předchozího vyplívá, že lze zjistit, jaké množství statkových hnojiv bylo spotřebováno např. k bramborám, cukrovce, ale nelze přesně stanovit, kolik živin z toho plodiny využívají. Plodiny hnojené statkovými hnojivy nevyužijí všechny živiny v nich obsažené, v některých případech ani využít nemohou, jelikož živiny v nich obsažené nejsou v krátké době pro rostliny přijatelné. Z tohoto důvodu se používá celá řada rozvrhových základů, které se od sebe dosti odlišují. (Poláčková, 2010; Dvořáková, 2010)

Prostředky ochrany rostlin – V této nákladové položce jsou obsaženy ochranné prostředky pro jednotlivé plodiny. Jedná se o přímý náklad, kde zahrnování k jednotlivým výkonům nečiní problémy. (Neplechová, Novák, 1996)

Ostatní přímý materiál – tato nákladová položka představuje zejména spotřebu pytlů a obalů při přípravě výrobků k expedici. Je zde zahrnuta i spotřeba motouzu a ostatního materiálu pro rostlinnou výrobu. (Poláčková, 2010)

Ostatní přímé náklady a služby – Tato nákladová položka kumuluje celou řadu přímých nákladů, a to zejména služeb, ostatních provozních nákladů a finančních nákladů.

⁷ Zde musí být respektovány zásady potřebného střídání plodin.

Jedná se zejména o spotřebu:

- Neskladovatelných dodávek, jako je voda a plyn.
- Opravy a udržování, kde jsou zahrnuty náklady na opravy a udržování strojů, zařízení a budov, jejichž odpisy patří v rostlinné výrobě k přímým nákladům.
- Práce agrotechnických a různých podniků pro plodiny v rostlinné výrobě.
- Nájemné, kde je uvedeno nájemné stroje a budovy. Nájemné platí zemědělský podnik za pronajatou půdu.
- Ostatní služby, jsou zde uvedeny služby, které nejsou obsaženy v předchozí části. Dále také spotřeba drobného nehmotného investičního majetku.
- Daň z nemovitostí a daň z pozemků. Daň z nemovitostí se rozdělí na jednotlivé plodiny na základě jejich sklizňové plochy.
- Ostatní provozní náklady, které zahrnují zejména pojistné uzavřené s jednotlivými pojišťovnami na jednotlivé plodiny. Dále sem patří zůstatková cena prodaného nehmotného a hmotného investičního majetku a také úroky.

(Neplechová, Novák, 1996; Dvořáková, 2010)

Pracovní náklady celkem – V této nákladové položce jsou zahrnuty veškeré přímé mzdové náklady a náklady na zákonné sociální a zdravotní pojištění pro jednotlivé úseky rostlinné výroby. Díky tomu, že se práce pro jednotlivé výkony v RV, často a nepravidelně střídají, je obtížné přiřadit náhradu za dovolenou ke konkrétnímu výkonu, proto se zahrnuje do výrobní režie. (Poláčková, 2010)

Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku – zde jsou zahrnuty účetní odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku. Tyto účetní odpisy vyjadřují skutečné opotřebení majetku dlouhodobého hmotného a nehmotného. Pro věcnější přiřazení odpisů k jednotlivým výkonům rostlinné výroby je třeba rozdělit stroje a budovy související s rostlinnou výrobou do dvou skupin:

1. Jednouúčelové stroje, zařízení, budovy, jejichž odpisy budou přímo zatěžovat příslušný výkon – do skupiny jednouúčelových strojů patří např. sazeče, vyorávače a sklízeče brambor. Skupina jednouúčelových budov zahrnuje sklady, sušárny, skleníky apod.
2. Víceúčelové stroje, zařízení a budovy, jejichž odpisy budou zatěžovat režii rostlinné výroby. Jde především o stroje na obdělávání půdy, mimo těch, které jsou považovány za jednouúčelové, stroje na hnojení a postřik, aplikační zařízení pro postřik herbicidy a sklizňové stroje.

Náklady pomocných činností – Nákladová položka zahrnuje práce traktorů, nákladní autodopravy, sklízecích mlátiček, potahů a těžkých mechanismů pro jednotlivé výkony rostlinné výroby. Jedná se o začlenění skutečných nákladů pomocných činností prováděné pro jednotlivé plodiny. Spadají sem také opravy a udržování prováděné vlastními pracovníky pro jednoúčelové stroje, jejichž odpisy se přiřazují k jednotlivým plodinám přímo a náklady na opravy a udržování budov a zařízení u speciálních úseků rostlinné výroby.

Přiřazování nákladů pomocných činností lze uplatnit dvojím způsobem:

1. Při kalkulaci vlastních nákladů v průběhu roku je nezbytné nejprve sestavit pro jednotlivé pomocné činnosti předběžné kalkulace vlastních nákladů na jednotku stanoveného výkonu a zahrnovat je k jednotlivým plodinám. Po uzavření účetních knih je potřeba stanovit výsledné kalkulace vlastních nákladů pomocných činností a rozdíl proti předběžné kalkulaci promítnout do nákladů výkonů hlavních.
2. Při kalkulaci vlastních nákladů za celé účetní období je možno nejdříve vykalkulovat skutečné náklady pomocných činností a ty následně zahrnout do hlavních výkonů. Je zde důležité dodržování určité posloupnosti, tj. zohlednit skutečnost předávání vzájemných prací a služeb mezi jednotlivými pomocnými činnostmi. Náklady pomocných činností jsou nákladem druhotným.

(Poláčková, 2010; Dvořáková, 2010)

Výrobní režie – V této nákladové položce jsou podíly výrobní režie rostlinné výroby, která začleňuje všechny časově rozlišené prvotní i druhotné náklady související s řízením a obsluhou rostlinné výroby. Jedná se o náklady, které nelze zjistit přímo na jednotkové výkony rostlinné výroby, neboť to není hospodárné.

Správní režie – Správní režie zahrnuje všechny časově rozlišitelné prvotní i druhotné náklady celopodnikového charakteru. (Nepřechová, Novák, 1996)

3.15.1 Metody kalkulace v rostlinné výrobě

K dané plodině se obecně přiřazují všechny náklady na pěstování začínající podmínkou půdy a konče náklady na sklizeň a posklizňovou úpravou, včetně uložení plodiny do skladu. K nákladům na neskladovatelné plodiny patří i náklady spojené s prodejem

plodiny⁸. Do nákladů na daný výkon nepatří u skladovaných výrobků náklady na skladování, manipulace ve skladu a odvoz ze skladu na místo spotřeby nebo prodeje. Tyto náklady se sledují samostatně a následně se rozpočítávají na skladované plodiny dle objemu skladované produkce, aby byly objektivně zobrazeny náklady na 1 t produkce. (Poláčková, 2010)

Při sledování a kontrole hospodárnosti se kalkulují vlastní náklady na 1 ha plachy tak, že vlastní náklady sledovaných výkonů se vydělí plochou. Jde buď o sklizňovou plochu, nebo osevní.

Sklizňovou plochou se rozumí plocha, ze které byla uskutečněna sklizeň sledované plodiny. Může být menší než osevní plocha dané plodiny v případě, že by došlo buď ke zničení, nebo zaorání této plodiny během vegetačního období, popřípadě určitá plocha plodiny nebyla z jakýchkoli důvodů sklizena. Do sklizňové plochy se pro potřeby kalkulace nákladů na 1 ha nezahrnuje přepočtená sklizňová plocha u plodin, které se sklízí dvakrát do roka. Náklady na 1 ha se stanovují metodou dělením celkových nákladů na výkon sklizňové plochy určitého výrobního úseku. Z nákladů na 1 ha je možno pomocí hektarového vypočíst náklady na jednotku výrobku, které umožňují pomocí srovnávacích rozborových metod analyzovat vlivy snižování nákladů a zvyšování výnosnosti. (Dvořáková, 2010)

Osevní plocha je plocha, kterou zaujímají jednotlivé pěstované plodiny na jaře po ukončení setí a sadby zemědělských plodin a ze které se očekává sklizeň. Zahrnuje osev ozimů z minulého roku, víceleté pícniny a ostatní plodiny na orné půdě, veškerý jarní osev běžného roku. (Nepřechová, Novák, 1996)

⁸ Zde se jedná především o odvoz odběrateli.

3 Vlastní práce

4.1 Charakteristika zkoumaného subjektu Zemědělské družstvo Dobříč

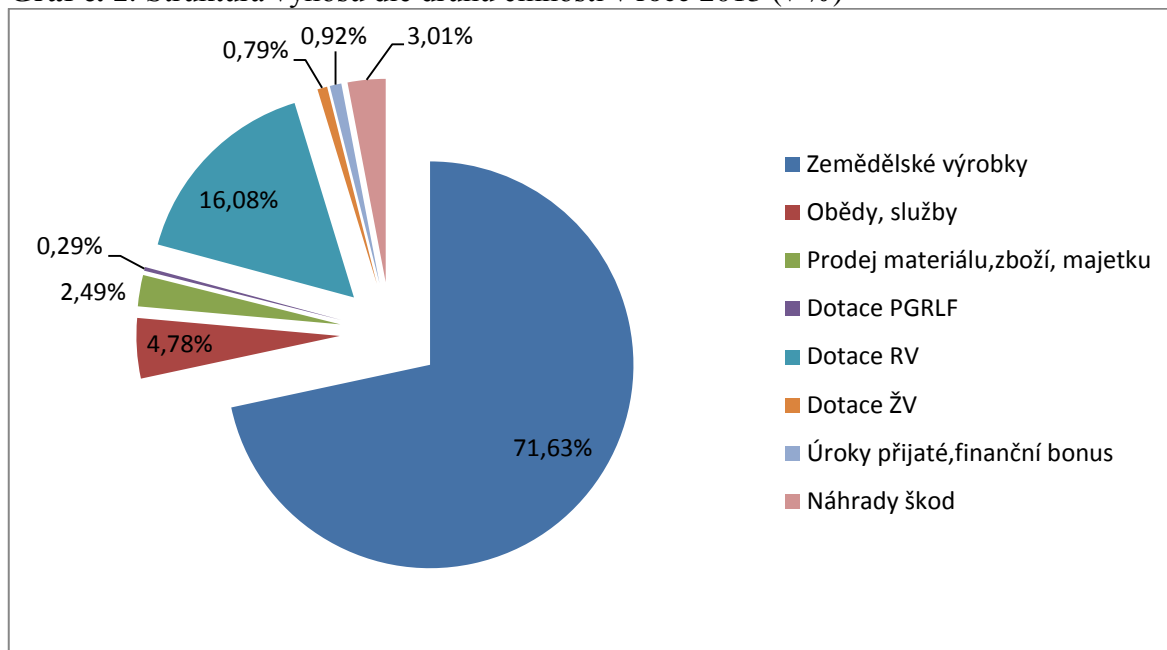
Historie družstva

Zemědělské družstvo Dobříč vzniklo zápisem do obchodního rejstříku pod názvem Jednotné zemědělské družstvo v Dobříči dne 26. února 1953. Usnesením valné hromady oprávněných osob se dne 24. října 1992 přetransformovalo na družstvo. Za dobu trvání družstvo nezměnilo náplň své činnosti, od 26. května 1993 rozšířilo předmět podnikání o určité další činnosti, které jsou uvedeny dále. Sídlo družstva je v Plzeňském kraji, konkrétně v okrese Plzeň-sever. Přesná adresa družstva je: Dobříč 110, okres Plzeň-sever, PSČ 330 05.

Předmět a hlavní účel činnosti

Činnost Zemědělského družstva Dobříč je různorodá. Do hlavního předmětu podnikání patří rostlinná a živočišná výroba. Dále se do předmětu podnikání řadí: komplexní zemědělská výroba včetně prodeje nezpracovaných zemědělských výrobků, zámečnictví, kovářství, opravy pracovních strojů, silničních vozidel, ostatních dopravních prostředků a karoserií, výroba zemědělských strojů, koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej, truhlářství, autolakýrnictví, silniční motorová a nákladní doprava, zemní a stavební práce těžkou mechanizací a drobné stavební a řemeslnické práce.

Graf č. 1: Struktura výnosů dle druhů činností v roce 2013 (v %)



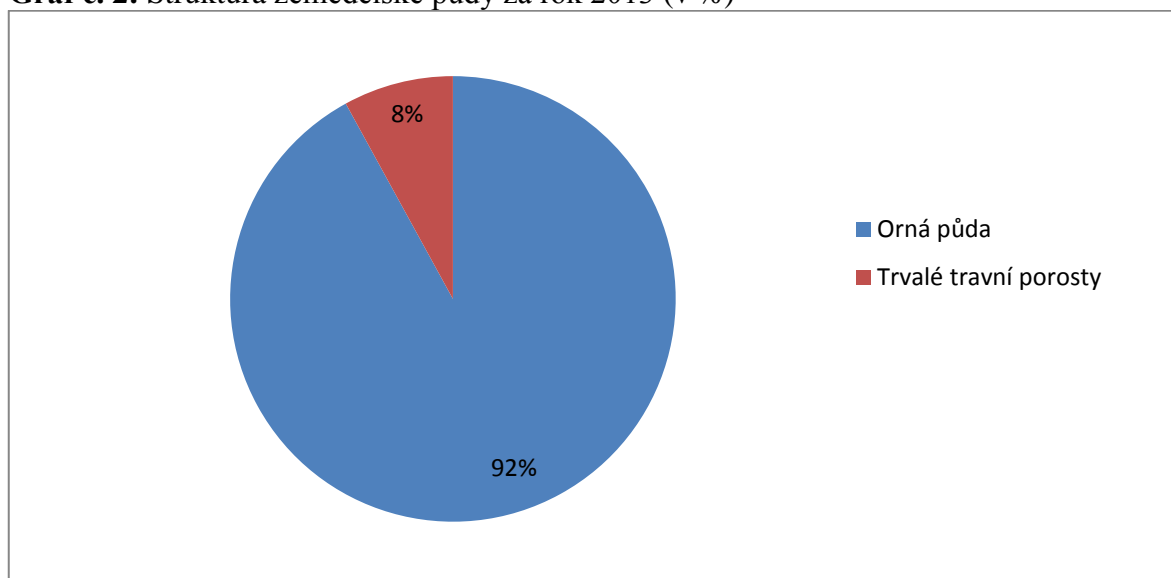
Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

V předchozím grafu č. 1 je znázorněna struktura výnosů dle druhů činností v roce 2013. Je evidentní, že nejvyšší procento výnosů tvoří zemědělské výrobky. Jedná se zejména o výnosy z mléka a obilí. Živočišná výroba tvořila 41% z celkových výnosů, rostlinná 50% a přidružená výroba 9% z výnosů. Do přidružené výroby spadají výnosy za obědy a služby, které ve sledovaném roce tvořily 4,78%. Dále prodej materiálu, majetku a zboží, který tvořil na celkových výnosech 2,49%. Z výše uvedeného grafu je také zřejmé, že i dotace se značně podílejí na výnosech družstva. Dotace na rostlinnou výrobu tvořily v roce 2013 z výnosů 16,08%. Již nižší měrou se na výnosech podílejí dotace PGRLF (z 0,29%) a dotace na živočišnou výrobu (z 0,79%).

Přírodní podmínky

Z geomorfologického hlediska patří území družstva do Plzeňské pahorkatiny, Poberounské soustavy. Nadmořská výška se pohybuje od 350 metrů nad mořem do 400 metrů nad mořem. Družstvo spadá do klimatické oblasti MT11. Tato oblast je mírně teplá, suchá s mírnou zimou. Srážky se zde pohybují kolem 500 mm v ročním úhrnu a průměrná teplota se pohybuje kolem 7°C. V této oblasti se nejvíce vyskytuje hnědozem. Družstvo hospodaří na výměře 1 550 ha zemědělské půdy v oblasti bramborářské. Struktura zemědělské půdy je zobrazena na níže uvedeném grafu.

Graf č. 2: Struktura zemědělské půdy za rok 2013 (v %)



Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Z grafu č. 2 je evidentní, že půda je obdělávána z 92%. Naproti tomu trvalé travní porosty tvoří 8% z celkové výměry 1 550 ha. Struktura plochy je znázorněna na níže uvedeném grafu č. 4.

Tabulka č. 5: Vývoj zemědělské půdy za období 2009-2013 (v ha)

Rok	2013	2012	2011	2010	2009
Půda celkem	1 550	1 551	1 553	1 564	1 571
Půda vlastní	295	293	280	269	242
Půda pronajatá	1 255	1 258	1 273	1 295	1 329

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

V předchozí tabulce č. 5 je uveden vývoj zemědělské půdy v období 2009 až 2013. Je zřejmé, že obhospodařovaná půda v jednotlivých letech vykazuje pokles. Výměra půdy se od roku 2009 do roku 2013 zmenšila o 21 ha. Z tabulky také vyplývá, že družstvo má pronajatou většinu své půdy. V průměru za sledované období tvoří pronajatá půda 82%. Pouze z 17% družstvo půdu vlastní. Z toho vyplývá vyšší nákladové zatížení, než kdyby mělo většinu půdy ve svém vlastnictví.

Tabulka č. 6: Vývoj bankovních úvěrů v letech 2011-2013 (v tis. Kč)

	2013	2012	2011	2010	2009
Bankovní úvěry	14 747	14 466	10 188	11 137	13 347

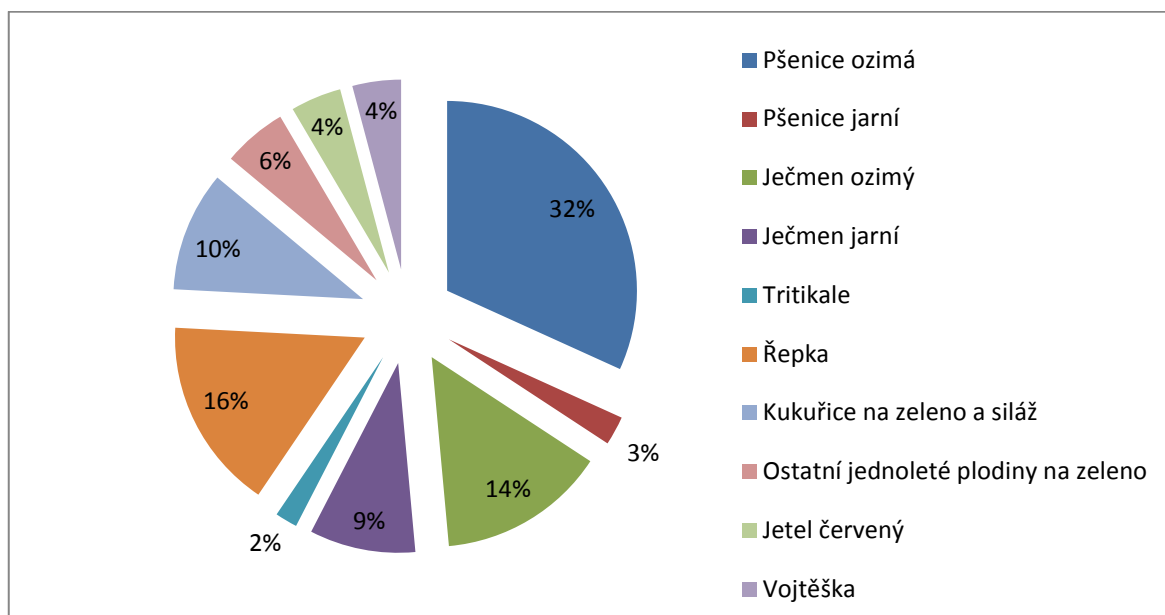
Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Předcházející tabulka č. 6 uvádí vývoj bankovních úvěrů v Zemědělském družstvu Dobříč v období 2011 až 2013 v tisících Kč. V roce 2009 byla suma úvěrů ve výši 13 347 tis. Kč. Družstvo mělo úvěr na výstavbu haly dojírny (6 500 tis. Kč), dále na kombajn (3 214 tis. Kč) a na nákup pozemků (3 633 tis. Kč). V následujícím roce úvěry poklesly, jelikož došlo k jejich splácení. Ani v dalším roce 2011 nedošlo k nárůstu úvěrů. V roce 2012 úvěry družstva vzrostly, což zapříčinily nové úvěry na nákup manipulátoru a úvěr na rekonstrukci stáje mladého skotu. V roce 2013 suma úvěrů byla 14 747 tis. Kč. Oproti předcházejícímu roku vzrostla. Nárůst způsobil nový úvěr na traktor. Rostoucí úvěry nepříznivě ovlivňují náklady, jelikož z úvěrů plynou náklady v podobě úroků. Úroky jsou částečně snižovány dotacemi PGRLF, které jsou uvedeny níže.

Rostlinná výroba

Jelikož se zemědělské družstvo nachází v bramborářské oblasti, struktura rostlinné výroby musí brát ohled na dané přírodní podmínky. Jedním z dalších hledisek pro skladbu pěstovaných plodin je potřeba živočišné výroby. Podstatná je také ekonomika výroby pěstovaných plodin a jejich uplatnění na trhu. Hlavním cílem družstva je co nejvíce rentabilní rostlinná výroba. Na níže uvedeném grafu je znázorněna procentní struktura pěstovaných rostlin.

Graf č. 3: Procentní podíly plodin z celkové výměry orné půdy za rok 2013



Zdroj: Vnitropodniková data družstva (vlastní zpracování, 2014)

Z grafu č. 3 je zřejmé, že žádná z pěstovaných plodin nemá dominantní postavení, tedy že nezaujímá většinu orné půdy. Je to důkaz toho, že družstvo pracuje správně s ornou půdou. Dbá, aby půda nebyla opotřebovaná a neztratila svoji úrodnost. Pro tyto účely využívá osevní postup, kdy jsou jednotlivé plodiny na pozemcích střídány. Dodržováním osevního postupu také snižuje výskyt škůdců a plevelů. Největší zastoupení měla pšenice ozimá. Zaujímala 32% orné půdy. Na 16% obhospodařované půdy byla pěstována řepka a na 14% ječmen ozimý. Kukuřice na zeleno na siláž byla pěstována na 10%, ječmen jarní na 9% a ostatní jednoleté plodiny na zeleno na 6% orné půdy. Vojtěška a jetel červený zaujímali 4% na orné půdě.

Tabulka č. 7: Struktura osevních ploch a výnosy plodin za rok 2013

Plodina	Osevní plocha (ha)	Sklizeň (t)	Výnosy (t/ha)
Pšenice ozimá	445	2002,5	4,50
Pšenice jarní	34,58	86,45	2,50
Ječmen ozimý	200,45	749,68	3,74
Ječmen jarní	126,46	442,61	3,50
Tritikale	26,58	119,61	4,50
Řepka	229,05	632,17	2,76
Kukuřice na zeleno na siláž	143,38	2288	15,96
Ostatní jednoleté plodiny na zeleno	76,57	532	6,95
Jetel červený	60,6	212,1	3,50
Vojtěška	58	307,4	5,30

Zdroj: Vnitropodniková data družstva (vlastní zpracování, 2014)

V předchozí tabulce č. 7 je uvedena struktura osevních ploch, sklizeň a hektarové výnosy plodin, které byly pěstovány v roce 2013. Rentabilita pšenice jarní je 2,5 t/ha. Výnosy kukuřice na zeleno na siláž jsou 15,96 t/ha. Ostatní jednoleté plodiny na zeleno mají výnosy 6,95 t/ha. Výnosnost ostatních plodin je v průměru 4 t/ha. Také je evidentní, jak již bylo uvedeno výše, že nejvíce byla pěstována pšenice ozimá na 445 ha s výnosem 4,5 t/ha. Velký podíl na orné půdě má také řepka s 229,05 ha s výnosem 2,76 t/ha.

Tabulka č. 8: Porovnání hektarových výnosů s průměrem České republiky za rok 2013

Plodina	Výnos (t/ha)	
	ZD Dobříč	Průměr ČR
Pšenice ozimá	4,50	5,75
Pšenice jarní	2,50	4,15
Ječmen ozimý	3,74	4,47
Ječmen jarní	3,50	4,61
Tritikale	4,50	4,58
Řepka	2,76	3,45
Kukuřice na zeleno na siláž	15,96	32,66
Ostatní jednoleté plodiny na zeleno	6,95	11,65
Jetel červený	3,50	7,37
Vojtěška	5,30	7,64

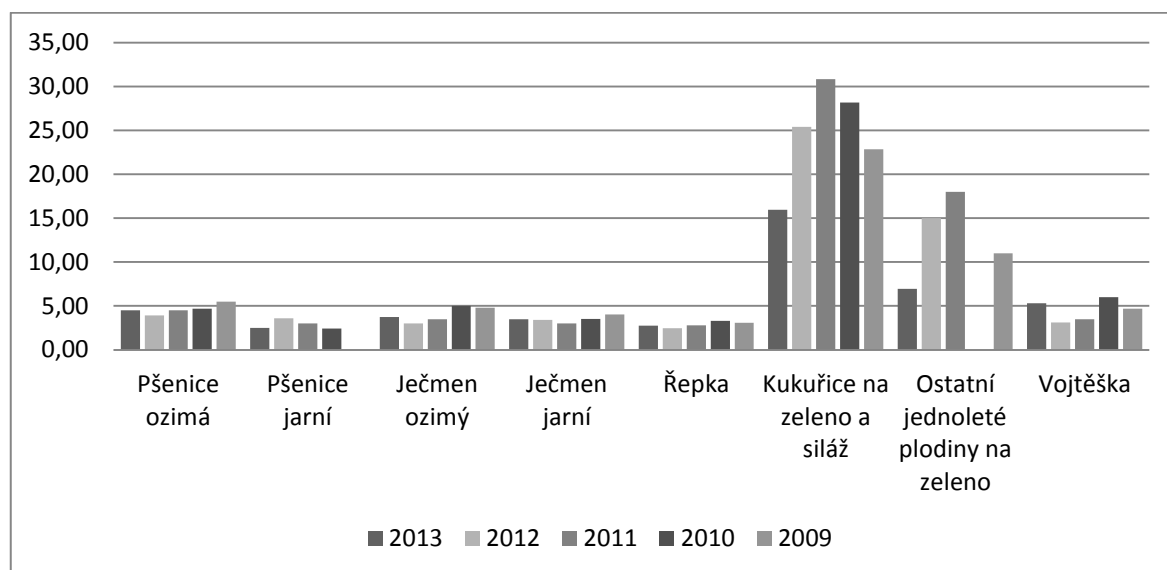
Zdroj: data pro průměrný výnos ČR: www.czso.cz, (vlastní zpracování, 2014)

Ve výše uvedené tabulce č. 8 jsou porovnány hektarové výnosy plodin Zemědělského družstva Dobříč, s průměrnými výnosy za celou Českou republiku. Průměrné výnosy byly

zjištěny Českým statistickým úřadem. Je zřejmé, že výnosy družstva jsou spíše pod průměrem ČR. Shodné výnosy s průměry za celou Českou republiku má družstvo u tritikale. Nejvyšší rozdíly jsou mezi výnosy u kukuřice na zeleno, ostatních jednoletých plodin a jetele červeného. Družstvo se nachází v poměrně suché oblasti, a proto má horší přírodní podmínky pro pěstování některých plodin.

Také je možno porovnat výnosy se zemědělskou účetní datovou sítí FADN (www.vsbox.cz). Tato databáze obsahuje výsledky šetření hospodářských podniků. Výnosy lze komparovat pouze s výnosy pšenice, z důvodu neuvedení ostatních výnosů. Výnosy družstva je možno porovnat s bramborářskou výrobní oblastí. Výnosy pšenice za rok 2013 v této oblasti dosáhly 5,71 t/ha. Výnos pšenice jarní a pšenice ozimé je v družstvu 4,36 t/ha. Družstvo je tedy pod průměrem podniků hospodařících v bramborářské výrobní oblasti. Družstvo je také možno porovnat s výrobním zaměřením smíšená výroba. V této oblasti byly průměrné výnosy pšenice 5,18 t/ha. Družstvo je i zde pod průměrem podniků se smíšenou výrobou.

Graf č. 4: Vývoj hektarových výnosů za období 2009-2013 (v t/ha)



Zdroj: Vnitropodniková data družstva (vlastní zpracování, 2014)

Na předchozím grafu č. 4 je znázorněn vývoj hektarových výnosů družstva za období 2009 – 2013. Z grafu je patrné, že výnosy plodin za sledované období měly kolísavý vývoj. Pšenice ozimá dosáhla nejvyšších výnosů v roce 2009, a to 5,5 t/ha. Poté se její výnosy snižovaly, až v roce 2013 byl zaznamenán nárůst. Naopak pšenice jarní měla nejnižší výnos v roce 2010. V roce 2009 nebyla pěstována vůbec. Poté byl zaznamenán menší

nárůst. V roce 2012 plodina dosáhla nejvyššího výnosu za sledované období a to 3,6 t/ha. Ječmen ozimý vykazoval nejvyšší výnosy v roce 2010. U ječmene jarního je v analyzovaném období dosaženo téměř stejných výnosů, v průměru 3,5 t/ha. I u řepky nebyly znatelné výkyvy. Naproti tomu u kukuřice na siláž bylo dosaženo nejvyšších výsledků v roce 2011, 30,83 t/ha. Nejrazantnější pokles byl zaznamenán v roce 2013. Oproti roku 2011 poklesly výnosy o 48,23%. U ostatních jednoletých plodin byly zaznamenány také značné výkyvy. V roce 2010 družstvo tyto plodiny nepěstovalo. Nejvyšší výnosy vykazovaly v roce 2011, 18 t/ha. Poté nastalo snížení o 61,33%. Vojtěška dosáhla nejvyšších výnosů v roce 2010, 6 t/ha a v roce 2013, 5,3 t/ha suché hmoty.

Živočišná výroba

Zemědělské družstvo Dobříč se v rámci živočišné výroby zaměřuje nejvíce na produkci mléka, odchov telat, jalovic a dále na chov skotu na výkrm. Po celá léta se družstvo zabývalo i chovem prasat. Chov byl v květnu roku 2011 zcela zrušen.

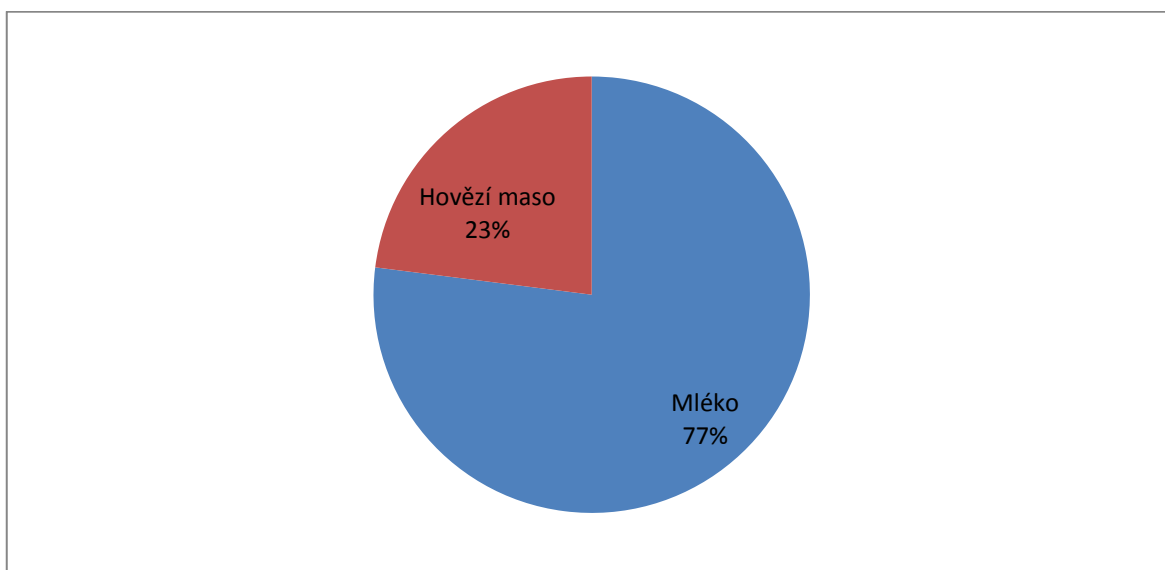
Tabulka č. 9: Struktura živočišné výroby v roce 2013 (v ks)

Kategorie	Počet kusů
Skot na výkrm (býci)	172
Telata	128
Krávy	325
Jalovice	193

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Ve výše uvedené tabulce č. 9 jsou chovaná zvířata zemědělského družstva rozdělena do jednotlivých kategorií. Nejvíce se družstvo věnuje chovu krav. V roce 2013 tvořily 39,73% z celkového počtu zvířat. Dále jsou nejvíce zastoupeny jalovice z 23,59%. Býci zaujímali 21% a telata 15,65%

Graf č. 5: Procentní podíly výrobků z celkových tržeb živočišné výroby v roce 2013



Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

V předchozím grafu č. 5 je uvedeno procentní zastoupení výrobků na celkových tržbách živočišné výroby v roce 2013. Převládající část tržeb z živočišné výroby tvoří produkce mléka. Podílí se na celkových tržbách z 77%, díky početnému zastoupení krav z celkového počtu zvířat. Průměrně nadojí každá kráva téměř 20 litrů mléka za den. Tržby z hovězího masa se na celkových tržbách živočišné výroby podílely z 23%.

Zaměstnanci

Zemědělské družstvo má poměrně nízký počet zaměstnanců. Pracovníci se dělí pouze na administrativní pracovníky, řízení družstva, pracovníky v rostlinné a živočišné výrobě a pracovníky v dílnách. Náročnější z hlediska zaměstnanců je výroba živočišná. Pracovníci zde mají dvousměnný provoz. Rostlinná výroba je typická svojí sezónností. V letních měsících družstvo zaměstnancům nejčastěji proplácí přesčasy nebo najímá brigádníky. Na mzdách bylo v roce 2013 vyplaceno 13 822 tis. Kč. Na sociálním zabezpečení a zdravotním pojištěním bylo odvedeno 4 551 tis. Kč.

Tabulka č. 10: Průměrný počet pracovníků za období 2013-2009

	2013	2012	2011	2010	2009
Pracovníci	53	51	56	63	69

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

V předchozí tabulce č. 10 jsou uvedeny průměrné počty zaměstnanců, ve kterých jsou zahrnuti také brigádníci. Počty zaměstnanců od roku 2009 do roku 2011 klesly o 30%.

Největší pokles byl zaznamenán v roce 2011, díky kompletnímu zrušení chovu prasat. Poté nastal opět mírný nárůst. V roce 2013 bylo v družstvu průměrně zaměstnáno 53 zaměstnanců.

Tabulka č. 11: Průměrná mzda Zemědělského družstva v období 2013 – 2009 (v Kč)

	2013	2012	2011	2010	2009
Mzda	21 733	21 333	19 930	18 442	17 087

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

V tabulce č. 11 je znázorněn vývoj průměrné mzdy od roku 2009 do roku 2013. Průměrné mzdy ve sledovaném období rostly. Od roku 2009 do roku 2013 vzrostly o 27%.

Průměrné mzdy Zemědělského družstva Dobříč byly srovnány s průměrnou mzdou v zemědělství. Průměrné mzdy ZD Dobříč za rok 2009 a 2010 jsou převážně shodné s průměrnou mzdou v zemědělství. V letech 2011 a 2012 jsou převážně vyšší. V roce 2011 byla průměrná mzda v zemědělství dle Zelené zprávy Ministerstva Zemědělství (2011) 18 630 Kč. Průměrná mzda v ZD přesáhla průměrné mzdy v zemědělství o 1 300 Kč. V roce 2012 přesáhly mzdy v Zemědělském družstvu průměrné mzdy v zemědělství o 1 383 Kč. Průměrná mzda v zemědělství dle Zelené zprávy MZe byla 19 950 Kč.

Dotace

Každý rok družstvo žádá o přidělení dotací. Dotace mají značný dopad na hospodaření družstva. Jsou vypláceny z několika zdrojů. Největší podíl dotací získává družstvo od Státního zemědělského intervenčního fondu, který zprostředkovává finanční podpory z Evropské Unie a České republiky. Tyto dotace jsou poskytovány na rostlinnou i živočišnou výrobu. Jde například o dotace na jednotnou platbu na plochu (SAPS), která byla v roce 2013 stanovena na 6 068,88 Kč na hektar zemědělské půdy, dotace na krávy s tržní a bez tržní produkce mléka a LFA. Dále se jedná o dotace na agroenvironmentální opatření – ošetřování travních porostů a meziplodiny. Družstvo také získává dotace od Ministerstva zemědělství, jde o dotace na kontrolu užitečnosti, likvidaci úhynů, likvidaci IBR. Významnou část dotací vyplácí družstvu podpůrný a garanční rolnický a lesnický fond – PGRLF. Jedná se především o podporu pojištění a dotace úroků k úvěrům.

Následující tabulka č. 12 znázorňuje vývoj provozních dotací, přidané hodnoty, nákladů v provozní oblasti, provozního výsledku hospodaření, výsledku hospodaření za účetní období a vliv provozních dotací na družstvo v letech 2013 - 2009.

Tabulka č. 12: Dopad dotací na hospodaření družstva (v tis. Kč)

Ukazatel	Rok				
	2013	2012	2011	2010	2009
Přidaná hodnota podniku	20 069	12 129	19 609	18 740	16 595
Dotace provozního charakteru	10 599	9 846	10 058	9 797	12 048
Náklady v provozní oblasti (bez výkonové spotřeby a nákladů na prodané zboží)	24 632	21 160	27 603	26 990	32 044
Procento krytí nákladů přidanou hodnotou	81,48%	57,32%	71,04%	69,43%	51,79%
Procento krytí nákladů provozními dotacemi	43,03%	46,53%	36,44%	36,30%	37,60%
Provozní výsledek hospodaření	6 113	1 579	3 914	293	-999
Výsledek hospodaření za účetní období	4 605	808	2 871	1 679	-4 879
Provozní výsledek hospodaření po odpočtu dotací	-4 486	-8 267	-6 144	-9 504	-13 047
Výsledek hospodaření po odpočtu dotací	-5 994	-9 038	-7 187	-8 118	-16 927

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Z výše uvedené tabulky č. 12 vyplývá, že přidaná hodnota má kolísavý charakter. Vypočte se jako součet obchodní marže s výkony zmenšené o výkonovou spotřebu. V průměru se tato hodnota pohybovala kolem 17 milionů Kč. Náklady v provozní oblasti měly také kolísavý charakter. Nejnižší hodnota byla v roce 2012, a to 21 160. Tento pokles byl způsoben poklesem osobních nákladů díky nejnižšímu počtu zaměstnanců z důvodu zrušení chovu prasat. Nejvyšší hodnotu dosáhly provozní náklady v roce 2009, kdy byl v družstvu nejvyšší počet zaměstnanců. Pokud by náklady z provozní oblasti byly kryty přidanou hodnotou, bylo by z nich kryto kolem 50% až 80%. Jestliže by provozní náklady byly kryty pouze provozními dotacemi, ve sledovaném období by bylo kryto v průměru 40% těchto nákladů. Znamená to tedy, že by dotace pokrývaly významnou část nákladů.

Provozní výsledek hospodaření v analyzovaném období vykazoval kolísavý charakter. Nejvyšší provozní výsledek hospodaření byl v roce 2013. Družstvo v tomto období vykázalo i nejvyšší výsledek hospodaření za účetní období. Nejnižší provozní výsledek a výsledek hospodaření za sledované období vykázalo družstvo v roce 2009. Tyto ukazatele se dostaly do záporných hodnot. Záporné saldo výsledku hospodaření způsobil

výrazný úbytek tržeb, které poklesly o 18,47%. Tržby z rostlinné výroby poklesly o 3 mil. Kč a tržby z živočišné výroby klesly o 5 mil. Kč. Snížení způsobila především nízká cena mléka za litr, která poklesla z 8,74 Kč/l na 6,32 Kč/l. Také poklesly realizační ceny plodin.

Po odečtení dotací by družstvo vykazovalo záporné saldo provozního výsledku hospodaření po celé sledované období. Největší propad byl zaznamenán v již zmíněném roce 2009. Výsledek hospodaření za účetní období byl také v celém sledovaném období záporný. Do nejvyšší ztráty bez dotací by se podnik dostal opět v roce 2009, a to až 13 mil. Kč.

4.2 Sledování nákladů v družstvu

Zemědělské družstvo využívá pro účely svého účetnictví obecnou účtovou osnovu, kterou si upravilo podle svých potřeb. Vzorový účtový rozvrh obsahuje účtovou třídu 0-7, která je rozšířena o analytickou evidenci. Analytická evidence slouží k bližší specifikaci konkrétního účtu. Náklady se člení v družstvu dle druhu. Z toho plyne, že jednotlivé náklady odpovídají účetní skupině, která se nachází v účtové třídě páté. Nejvýznamnější je účet 501 – spotřeba materiálu. Účet zahrnuje několik analytických účtů, které blíže specifikují spotřebu. Jedná se zejména o spotřebu pohonných hmot, nakoupených osiv a sadby, chemických ochranných prostředků – nakoupených krmiv, postřiky, stavební materiál, ostatní materiál. Účet 511 sleduje opravy budov, strojů a dopravních prostředků. Část zaujímají také účty 502 – spotřeba elektrické energie, 518 – služby, které zahrnují likvidaci kadáverů a odpadů, STK a emise, služby rostlinné a živočišné výroby.

Družstvo také sleduje náklady pomocí vnitřního členění nákladů podle jednotlivých středisek. Za každé středisko odpovídá vedoucí pracovník, který řídí jeho chod. Vnitropodnikové účetnictví slouží pro zpracování dat, k přesnějšímu přiřazení jednotlivých nákladů a pro lepší orientaci v jednotlivých položkách. Čísla jsou šesti místná a každé číslo, či skupina má svůj význam. Například 121 141 (121 – číslo zakázky stroje, 141 – číslo stroje – např. Avia SPZ) či 311101 (311 číslo zakázky rostlinná výroba, 101 – číslo plodiny – např. pšenice jarní).

Střediska jsou členěna dle možnosti přiřazení nákladů na jednotlivá střediska. Jde o hlavní náklady, kde náklady vstupují přímo. Dále jsou to pomocná střediska. Mezi pomocná střediska patří dílna, administrativní režie, správní režie, traktory, stroje a kombajny. Některá střediska nejsou zařazena mezi hlavní ani mezi vedlejší jde především o kuchyni,

prodejnu Dobříč, prodejnu Kaceřov, bytovku Koryta a garáže, bytovku Kaceřov. Tato střediska nesouvisí s výrobou, proto jsou evidována samostatně.

4.3 Analýza nákladů

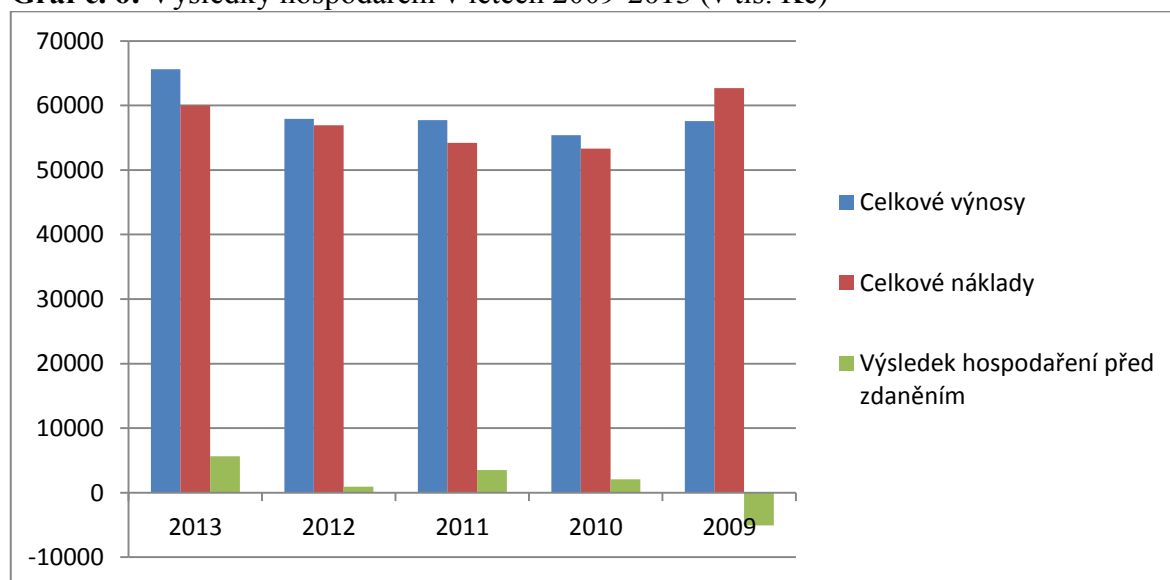
Jak již bylo uvedeno výše, družstvo sleduje náklady ve vnitropodnikovém účetnictví pro jednotlivé úseky.

Pro následující část práce byly využity údaje na podnikové úrovni v letech 2009 až 2013.

Celkové náklady, výnosy a výsledek hospodaření

V následujícím grafu č. 6 je znázorněn vývoj celkových nákladů, výnosů a výsledku hospodaření za období 2009-2013.

Graf č. 6: Výsledky hospodaření v letech 2009-2013 (v tis. Kč)



Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Z grafu č. 6 je patrné, že nejvyšší sumy nákladů dosáhlo družstvo v roce 2009. Celkové náklady tvořily 62 676 tis. Kč. Ve sledovaném období byly nejnižší náklady v roce 2010, a to 53 289. V dalších letech měly již rostoucí charakter. Výnosy tvoří převážně prodej obilí a mléka. Výnosy byly také nejnižší v roce 2010, který byl hospodářsky nejslabší. Snížení bylo způsobeno především nízkou cenou mléka za litr a poklesem realizačních cen plodin. V dalších letech cena za mléko vzrostla a vzrostly i realizační ceny plodin. Výnosy měly rostoucí charakter a v roce 2013 dosáhly 65 626 tis. Kč.

Za sledované období měl hospodářský výsledek kolísavý charakter. Záporné saldo hospodářského výsledku bylo v roce 2009, kdy náklady převyšovaly výnosy o 9%. Hospodářský výsledek dosahoval nejvyššího salda v roce 2013, a to 5 642 tis. Kč.

Struktura nákladů

V tabulce č. 13 je uvedena struktura nákladů v období 2009 – 2013 v tisících Kč.

Tabulka č. 13: Struktura nákladů v letech 2009-2013

Náklady	Absolutní rozvoj (tis. Kč)					Procentní rozvoj				
	2013	2012	2011	2010	2009	2013	2012	2011	2010	2009
Náklady vynaložené na prodané zboží	26	37	44	52	56	0,04	0,06	0,08	0,10	0,09
Spotřeba materiálu a energie	23 438	23 881	20 714	19 892	19 600	39,07	41,93	38,2	37,33	31,27
Služby	6 643	6 658	5 019	4 906	5 251	11,07	11,69	9,26	9,21	8,38
Mzdové náklady	13 822	13 056	13 393	13 942	14 148	23,04	22,92	24,7	26,16	22,57
Náklady na SZ a ZP	4 551	4 267	4 402	4 577	4 526	7,59	7,49	8,12	8,59	7,22
Sociální náklady	14	10	5	15	6	0,02	0,02	0,01	0,03	0,01
Daně a poplatky	467	527	491	500	518	0,78	0,93	0,91	0,94	0,83
Odpisy DNM a DHM	7 011	7 355	7 459	7 215	7 012	11,69	12,91	13,7	13,54	11,19
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	462	757	865	876	1 151	0,77	1,33	1,60	1,64	1,84
Prodaný materiál	189	238	211	353	256	0,32	0,42	0,39	0,66	0,41
Změna stavu rezerv a OP v provozní oblasti a kompl. nákladů příštích období	0	-2 029	-2 985	-1 497	-2 703	0,00	-3,56	-5,51	-2,81	-4,31
Ostatní provozní náklady	2 681	1 256	3 762	1 509	7 130	4,47	2,21	6,94	2,83	11,38
Prodané cenné papíry a podíly	0	0	0	0	4 600	0,00	0,00	0,00	0,00	7,34
Nákladové úroky	626	706	593	672	870	1,04	1,24	1,09	1,26	1,39
Ostatní finanční náklady	54	232	218	277	255	0,09	0,41	0,40	0,52	0,41
Celkem	59 984	56 951	54 191	53 289	62 676	100	100	100	100	100

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Z tabulky č. 13 je evidentní, že se v průběhu pěti let struktura nákladů měnila. Nejpodstatnější nákladovou položkou v každém roce je spotřeba materiálu a energie. V analyzovaném období měla spotřeba materiálu a energie rostoucí charakter. V roce 2009 tvořila 29% z celkových nákladů, v následujících letech 2010 a 2011 již zaujímala 35%. V letech 2012 a 2013 vzrostla na 39% z celkových nákladů.

Další důležitou položkou jsou mzdové náklady. Ve sledovaném období měly klesající charakter. Od roku 2009 do roku 2012 poklesly o 8,36%. Vzestup nastal v roce 2013, kdy mzdové náklady tvořily 13 822 tis. Kč. Nejvyšších hodnot dosahovaly v roce 2009, to 14 148. V tomto roce zaujímaly 21% z celkových nákladů. V následujícím roce 2010 tvořily mzdové náklady 25% z celkových nákladů. V letech 2011 a 2012 zaujímaly 22% na celkových nákladech. Mzdové náklady souvisejí s počty zaměstnanců, které od roku 2009 do roku 2012 klesaly, zvýšení počtu zaměstnanců nastalo až v roce 2013.

Náklady za služby ve sledovaném období vykazovaly rostoucí charakter. Na celkových nákladech se v průměru podílely z 9,4 %. Náklady na zdravotní pojištění a sociální zabezpečení dosahovaly 7,4% podílu na celkových nákladech. Odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku dosahovaly 12% podíl na celkových nákladech. Položka ostatní provozní náklady dosahovala v průměru 5% podílu na celkových nákladech. Nejvyšší hodnota byla v roce 2009, a to 7 130 tis. Kč. Náklady na prodané cenné papíry byly pouze v roce 2009. Kdy družstvo prodalo akcie výkrmny prasat se ztrátou. Náklady vynaložené na prodané zboží tvoří jen malou část celkových nákladů. Jedná se o prodané zboží v bufetu družstva, který je součástí jídelny.

Analýza vývoje nákladů

Následující tabulka č. 14 vyjadřuje změny nákladů, ke kterým došlo ve sledovaném období. Změny jsou vyjádřeny pomocí bazických a řetězových indexů.

Tabulka č. 14: Řetězové a bazické změny nákladů (v %)

Náklady	Řetězová změna (v %)				Bazická změna (v %)				
	2013	2012	2011	2010	2013	2012	2011	2010	2009
Náklady vynaložené na prodané zboží	-29,73	-15,91	-15,38	-7,14	46,43	66,07	78,57	92,86	100
Spotřeba materiálu a energie	-1,86	15,29	4,13	1,49	119,58	121,84	105,68	101,49	100
Služby	-0,23	32,66	2,30	-6,57	126,51	126,79	95,58	93,43	100
Mzdové náklady	5,87	-2,52	-3,94	-1,46	97,70	92,28	94,66	98,54	100
Náklady na SZ a ZP	6,66	-3,07	-3,82	1,13	100,55	94,28	97,26	101,13	100
Sociální náklady	40,00	100,00	-66,67	150,00	233,33	166,67	83,33	250,00	100
Daně a poplatky	-11,39	7,33	-1,80	-3,47	90,15	101,74	94,79	96,53	100
Odpisy DNM a DHM	-4,68	-1,39	3,38	2,90	99,99	104,89	106,37	102,90	100
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	-38,97	-12,49	-1,26	-23,89	40,14	65,77	75,15	76,11	100
Prodaný materiál	-20,59	12,80	-40,23	37,89	73,83	92,97	82,42	137,89	100
Změna stavu rezerv a OP v provozní oblasti a kompl. nákladů příštích období	-100,00	-32,03	99,40	-44,62	0,00	75,06	110,43	55,38	100
Ostatní provozní náklady	113,46	-66,61	149,30	-78,84	37,60	17,62	52,76	21,16	100
Prodané cenné papíry a podíly	0,00	0,00	0,00	-100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100
Nákladové úroky	-11,33	19,06	-11,76	-22,76	0,72	0,81	0,68	0,77	100
Ostatní finanční náklady	-76,72	6,42	-21,30	8,63	0,21	0,91	0,85	1,09	100
Celkem	5,33	5,09	1,69	-14,98	0,96	0,91	0,86	0,85	100

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Z výše uvedené č. 14 tabulky je evidentní, že bazický index je vztahován k roku 2009. Nákladová položka spotřeba materiálu ve sledovaném období v porovnání s rokem 2009 vzrostla. Je to položka, která má nejvyšší podíl na celkových nákladech, což je typické pro výrobní podnik. Nejvíce vzrostla v roce 2012, a to o 15,29 %. Služby, které jsou poskytovány družstvu, od roku 2009 vzrostly. Naproti tomu mzdové náklady od roku 2009 klesaly. Největší pokles je zaznamenán v roce 2011. Způsobilo to zrušení chovu prasat. Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění mají obdobný vývoj, jako nákladová

položka mzdové náklady. Daňové poplatky mají za sledované období kolísavý trend. Nejvíce vzrostly v roce 2012. Tento nárůst byl způsoben především nárůstem daňových sazeb. Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku zaujímají podstatnou část na celkových nákladech a mají kolísavý charakter. Ostatní provozní náklady se od roku 2009 snižovaly. Největší nárůst nastal v roce 2011. Tato položka zahrnuje pojistné vztahující se k provozní činnosti, inventarizační rozdíly a škody v provozní oblasti. Celkové náklady zaznamenaly značný pokles v roce 2010. V tomto roce, jak již je uvedeno výše, byl zrušen chov prasat, který se na poklesu nejvíce podílel. V dalších letech můžeme sledovat nárůst celkových nákladů.

Rentabilita nákladů

Rentabilita nákladů udává podíl výsledku hospodaření za účetní období a nákladů celkem

Tabulka č. 15: Rentabilita nákladů v letech 2009-2013

	2013	2012	2011	2010	2009
Rentabilita nákladů (v %)	7,68	1,42	5,30	3,15	-7,81

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Výše uvedená tabulka č. 15 zobrazuje vývoj rentability nákladů v letech 2009-2013. Tento ukazatel říká, kolik korun zisku přinesla družstvu jedna koruna investovaných nákladů. Je patrné, že rentabilita dosahovala záporných hodnot v roce 2009. Způsobilo to především záporné saldo výsledku hospodaření. V dalším období měla kolísavý charakter. Od roku 2009 do roku 2010 vzrostla rentabilita o 59,39%. Do roku 2011 opět vzrostla, ale v roce 2012 dosáhla opět nižší hodnoty a to 1,42%. Nejpříznivější hodnota rentability byla v roce 2013. Znamená to tedy, že koruna investovaných nákladů přinesla družstvu 7,68% zisku.

4.4 Náklady vnitropodnikových středisek

V této části práce jsou uvedeny náklady jednotlivých středisek v letech 2011 až 2013. Vývoj nákladů zachycuje níže uvedená tabulka č. 16.

Tabulka č. 16: Náklady vnitropodnikových středisek v letech 2011-2013 (v tis. Kč)

Středisko	Název	2013	2012	2011
114000	Stavební opravy	-	500	471
120000-127999	Technická správa	5 108	4 375	4 133
131000-131999	Lakovna	922	898	973
132000	Kancelář Čivice	161	101	114
200000	Režie správy družstva	1 801	1019	1 482
210000-210001	Kuchyně	1 927	2 043	2 063
222000	Prodejna Kaceřov	-	285	9
220000	Prodejna Dobříč	51	47	47
230000	Administrativní režie	1 686	1 693	1 867
240000-249999	Bytovky	134	766	32
300000-399999	Rostlinná výroba	27 157	27 094	24 728
40000-499999	Živočišná výroba	20 320	18 477	17 676

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Z výše uvedené tabulky č. 16 je evidentní, že náklady v analyzovaném období nevykazují výraznější výkyvy. Středisko 114000 stavební opravy zahrnuje čerpání rezervy na opravy. Rezerva je tvořena od roku 2008. V roce 2010 družstvo část rezerv rozpustilo. Rezerva se čerpala v roce 2011 a v roce 2012. Středisko technická správa zahrnuje opravy v dílně, budovy dílen a stroje dílen. Největší část nákladů zde zaujímají mzdové náklady, které se v průběhu let zvyšují. Středisko kancelář Čivice je objekt, který družstvo pronajímá. Největší procento nákladů zde zaujímá spotřeba energie, která vykazuje meziroční nárůst. V případě střediska správy jde o režii výrobní, která souvisí s výrobou a kterou nelze přiřadit ke konkrétním výkonům. Spadají sem náklady na nakoupený materiál, mzdy pracovníků ve výrobě, spotřeba materiálu a spotřeba energie, odpisy budov a strojů, práce vlastních mechanizačních prostředků, opravy a udržování. Náklady střediska kuchyně se ve sledovaném období také výrazně nemění. Jsou zde zahrnuty veškeré náklady na provoz kuchyně a na její výrobky. Prodejna Kaceřov byla v roce 2012 prodána. Díky tomu vzrostly náklady na středisko. Náklady se z roku 2011 na rok 2012 zvýšily z důvodu zůstatkové ceny prodaného majetku, která tvořila 203 tisíc Kč. Prodejnu Dobříč také družstvo pronajímá. Největší položku nákladů zde tvoří daň z nemovitosti a ostatní provozní náklady. Středisko 230000 se týká administrativní režie, zahrnuje veškeré

náklady, které jsou celopodnikového charakteru a nelze je přiřadit ke konkrétnímu výkonu. Zahrnován je zde nakoupený materiál, výrobky vlastní výroby, ostatní přímé náklady a služby (spotřeba energie, PHM, úroky, manka a škody v rámci norem, daň z nemovitostí, opravy a udržování), odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, mzdy vedoucích pracovníků. Středisko bytovky se týká veškerých bytovek, které má družstvo v okolních vesnicích. Jde o bytovky v Dobříči, Jarově, Korytech a Čivicích. Největší nárůst nákladů byl v roce 2012. Zapříčinily to opravy bytovek v Jarově a Čivicích. Zakázka rostlinná výroba zahrnuje především náklady na pěstování plodin. Dále jsou zde evidovány náklady, které s rostlinnou výrobou souvisí. Jde o náklady na stavby, nákladní dopravu, posklizňovou úpravu plodin, pastviny a seno. Živočišná výroba zahrnuje veškeré náklady na chov krav, jalovic, býků a telat. Jsou zde evidovány náklady na jednotlivé kraviny a teletníky. Náklady na živočišnou výrobu se v analyzovaném období neustále zvětšují. Nárůst byl způsoben rozšířením počtu kusů zvířat v jednotlivých letech i nárůst počtu zaměstnanců.

4.4.1 Náklady vnitropodnikového střediska rostlinná výroba

Tato část práce obsahuje náklady střediska rostlinná výroba v letech 2011 až 2013. Náklady jsou uvedeny v tisících korunách a jejich vývoj je znázorněn v tabulce č. 17. Středisko rostlinná výroba se dělí na správu rostlinné výroby, jednotlivé pěstované rostliny, stavby, stroje, senážování, silážování a posklizňovou úpravu rostlin.

Tabulka č. 17: Náklady střediska rostlinná výroba v letech 2011-2013 (v tis. Kč)

Středisko	Název	2013	2012	2011
300000	Rostlinná výroba	4 692	4 749	4 013
311100	Pšenice ozimá	1 875	2 134	1 900
311101	Pšenice jarní	50	127	268
311190	Pšenice ozimá příští rok	919	942	943
311200	Ječmen ozimý	391	517	375
311290	Ječmen ozimý příští rok	396	498	505
311300	Ječmen jarní	763	822	822
311390	Ječmen jarní příští rok	60	14	63
311400	Triticale	82	-	-
311400	Triticale příští rok	17	62	-
311500	Oves	19	167	39
311590	Oves příští rok	7	-	-
311600	Žito	0,8	-	-
311690	Žito příští rok	7	12	-
312100	Řepka ozimá	3 185	2 191	1 809
312190	Řepka ozimá příští rok	1 254	1 306	1 316
314100	Jetel	104	112	72
314200	Vojtěška	133	82	94
314400	TTP a pastviny	81	121	139
314490	TTP a pastviny příští rok	34	10	38
315100	Kukuřice	943	1 103	871
315190	Kukuřice příští rok	18	53	73
315200	Jarní směska	144	281	40
315400	Letní směsky	79	132	-
315500	Meziplodina	2	12	92
320000	Stavby RV	338	277	258
330000	Nákladní doprava + těžká mech.	1 374	1 086	1 058
340000	Stroje RV	3 309	4 593	5 038
341000	Traktory RV	4 909	4 147	3 252
342000	Kombajny	943	760	709
351000	Silážování	177	220	129
352000	Senážování	304	223	308
353000	Seno	92	89	90
360000	Posklizňová úprava obilovin	437	196	372
380000	Práce RV interní	18	43	43
Celkem		27 157	27 094	24 728

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Z předchozí tabulky č. 17 je evidentní, že se náklady rostlinné výroby příliš nemění. Nejnižší suma nákladů byla v roce 2011, způsobilo to, že družstvo pěstovalo méně plodin, než v následujících letech. V tomto roce nepěstovalo tritikale, letní směsky, žito ani oves. V dalších letech celkové náklady stoupají, zapříčinilo to více pěstovaných plodin a rostoucí ceny vstupů. Jedná se zejména o rostoucí ceny pohonných hmot, osiv, hnojiv

a přípravků ochrany rostlin. Do střediska 300000 – rostlinná výroba jsou zahrnuty náklady, které nelze vázat ke konkrétní plodině. Jedná se o odpisy, nájemné, mzdy pracovníků, daně z nemovitostí a spotřebu elektrické energie. U plodiny pšenice ozimé, dosáhlo družstvo nejvyšších nákladů v roce 2012. Naopak nejnižších v roce 2011. V tomto roce byly nižší náklady na osiva a sadbu, nakoupená hnojiva, spotřebu ochranných prostředků. Pšenice ozimá je každoročně pěstována na největší ploše hektarů, z tohoto důvodu jsou náklady na její pěstování jedny z nejvyšších. Náklady na pšenici jarní ve sledovaném období klesaly. Pokles způsobilo snížení pěstované plochy, kdy v roce 2013 byla pěstována pouze na 3% orné půdy. Náklady, které se týkají plodin na příští rok, zahrnují nedokončenou výrobu a také spotřebu výrobků vlastní výroby (hnojiva, osiva). Ječmen ozimý je každoročně pěstován na 14% orné půdy. Náklady na tuto plodinu byly nejvyšší v roce 2012, kdy vzrostly náklady na spotřebu ochranných prostředků a mzdy. Tritikale bylo pěstováno pouze v roce 2013 a náklady byly 82 tis. Kč. Nejvyšší náklady na pěstování ovesa byly v roce 2012. V tomto roce byl pěstován na největší rozloze, bylo vynaloženo více nákladů na spotřebu nakoupených osiv a sadby a spotřebu chemických ochranných prostředků. Žito bylo pěstováno pouze v roce 2013 na zelené hnojení a náklady byly 0,8 tis. Kč. Řepka ozimá se řadí mezi náročné plodiny na ošetření. Porost se během vegetace musí častěji ošetřovat, používá se zde více hnojiv a postřiků. Tato plodina je po pšenici ozimé pěstována na největší rozloze. V roce 2013 zaujímala 16% na orné půdě. Jak již bylo řečeno, je to náročná plodina na pěstování, a proto je také její pěstování nákladné. Nejvíce nákladů bylo vynaloženo v roce 2013. Důvodem vysokých nákladů byla škoda na porostu, kterou způsobily kroupy. Družstvo za tuto škodu dostalo náhradu od pojišťovny. Náklady na trvalé travní porosty (TTP) a pastviny se ve sledovaném období snižují. Zapříčinilo to snížení plochy v hektarech. Náklady na kukuřici se z roku 2011 na rok 2012 zvýšily díky zvýšení osevní plochy o 2%. Nejvíce nákladů zde tvoří spotřeba nakoupených osiv a sadby, spotřeba nakoupených hnojiv a spotřeba nakoupených chemických ochranných prostředků. Středisko 320000 stavby se týká staveb využívaných pro rostlinnou výrobu. Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku zaujímají z celkových nákladů na stavby největší podíl. Náklady na nákladní dopravu, těžkou mechanizaci a stroje tvoří zejména spotřeba pohonných hmot a náklady na spotřebu náhradních dílů ke strojům a strojnímu zařízení. Náklady střediska traktory a kombajny mají ve sledovaném období stejný vývoj. U obou středisek náklady rostou. Způsobily

to rostoucí ceny pohonných hmot. V roce 2013 u střediska traktory tvořila spotřeba pohonných hmot 2 851 tis. Kč. Náklady na senážování a silážování jsou tvořeny spotřebou konzervantů a mzdovými náklady. Do nákladů na práce rostlinné výroby interní jsou zahrnuty pouze mzdové náklady.

4.5 Charakteristika výkonů rostlinné výroby – řepka ozimá a pšenice ozimá

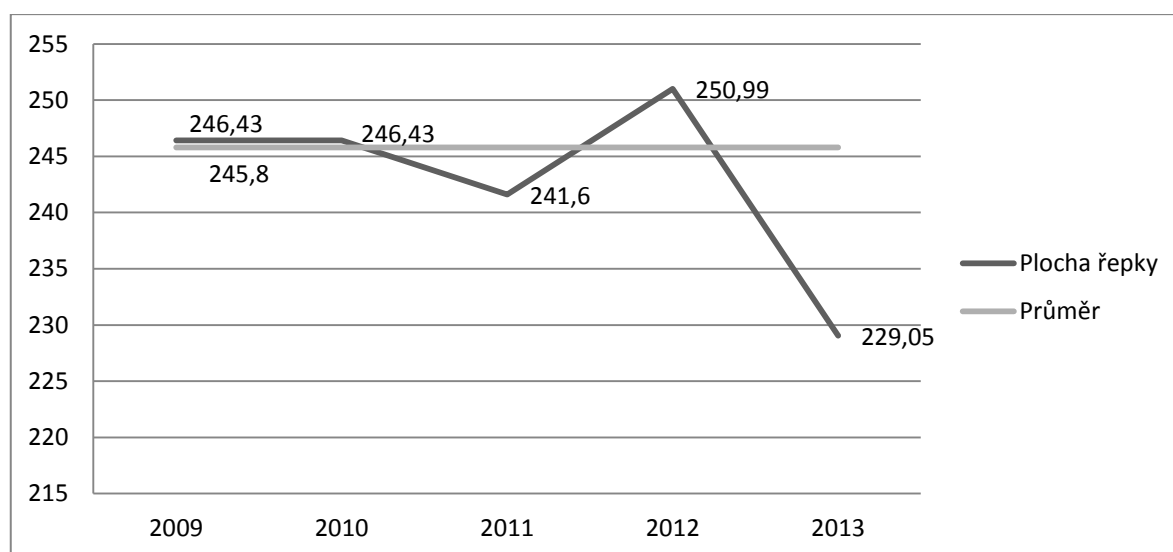
Tato část práce je zaměřena na charakteristiku výkonů rostlinné výroby. Byly vybrány nejdůležitější výkony pro družstvo – výkon řepky a pšenice ozimá. Bude znázorněn vývoj zaseté plochy obou plodin. Dále bude zobrazen jejich výsledek hospodaření, přehled přímých, celkových, variabilních a fixních nákladů. Také budou sledovány náklady na sklizňovou plochu, vývoj celkových výnosů, přehled tržeb z prodeje, množství prodané produkce a tržeb z prodeje na jednotku, vývoj celkové produkce a prodaného množství.

4.5.1 Výkon řepky ozimá

Družstvo obhospodařovalo k roku 2013 celkově 1 550 ha. Orná půda zaujímala 1 426,3 ha a trvalé travní porosty 123,7 ha. Celková zasetá plocha řepky v období 2009 – 2013 je v průměru 245,8 ha ročně.

Vývoj zaseté plochy řepky v letech 2009 – 2013 je znázorněn v následujícím grafu č. 7. Z grafu je patrné, že nejmenší zasetá plocha řepky byla v roce 2013, a to 229,05 ha. Naproti tomu největší zastoupení na orné půdě měla řepka v roce 2012. V letech 2009 a 2010 zaujímala řepka stejný podíl na orné půdě, a to 246,43 ha.

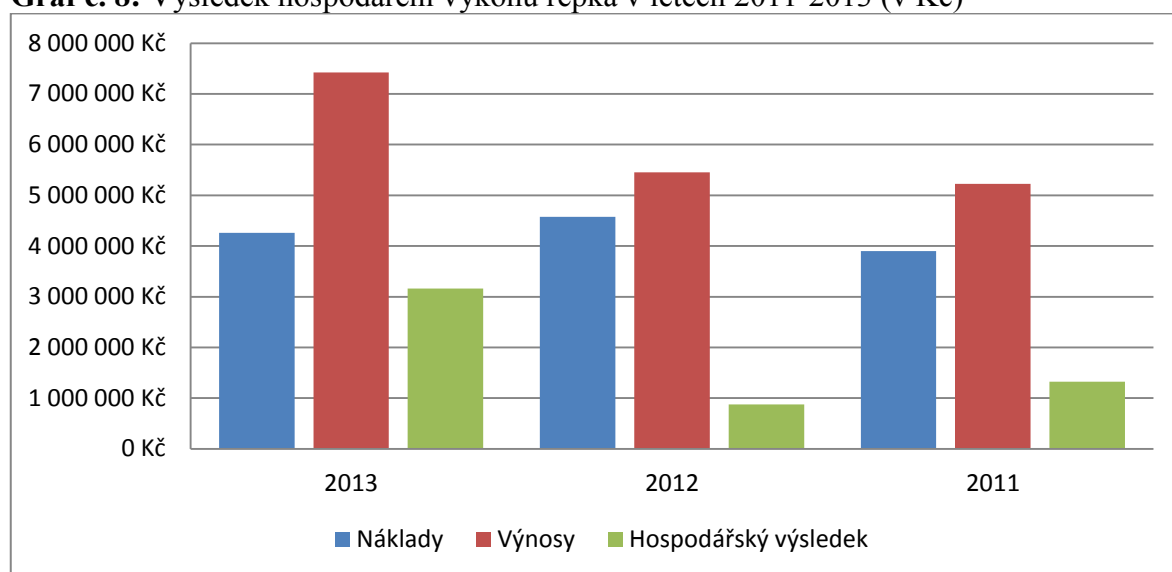
Graf č. 7: Vývoj zaseté plochy řepky v letech 2009 – 2013 (v ha)



Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Výsledek hospodaření zemědělského družstva v produkci řepky je znázorněn na grafu č. 8. Jedná se zde o období 2011-2013. Z grafu je evidentní, že každý rok dosahuje výkon řepka zisku. Nejvyšší sumy zisku bylo dosaženo v roce 2013. Nejnižší zisk byl zaznamenán v roce 2012. Oproti roku 2013 je nižší o 72%. Způsobily to nižší tržby za vlastní výrobky, které byly v roce 2012 oproti roku 2013 nižší, dále růst cen vstupů. V roce 2011 byl vyšší výsledek hospodaření oproti roku 2012 pouze o 1%. Vzrostla osevní plocha, ale sklizeň se snížila oproti roku 2012. Také poklesla průměrná prodejní cena za jednu tunu a vzrostly náklady.

Graf č. 8: Výsledek hospodaření výkonu řepka v letech 2011-2013 (v Kč)



Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

V následující tabulce č. 18 je přehled nákladů přímých a celkových na jednu tunu v letech 2011-2013.

Tabulka č. 18: Přehled přímých a celkových nákladů výkonu řepka na jednotku v období 2011-2013 (v Kč)

	2013	2012	2011
Přímé náklady (Kč/t)	6 387,26	7 151,40	5 508,31
Celkové náklady (Kč/t)	6 736,21	7 442,125	5 822,97

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Nejvíce nákladů, kterých připadlo na jednotku, bylo v roce 2012. V tomto roce došlo k nárůstu cen vstupů, šlo zejména o ceny postřiků, hnojiv a pohonných hmot. Bylo zaseto více hektarů řepky než v předcházejících letech. Sklizeň v tunách, ale byla v tomto roce nejnižší za celé sledované období. Řepka se řadí mezi náročné plodiny na ošetření, porost se během vegetace musí častěji ošetřovat, používá se zde více hnojiv a postřiků. V roce

2013 opět náklady poklesly, a to o 11%. Způsobilo to zejména snížení osevní plochy a nárůstu produkce v tunách.

Přímé náklady zahrnují náklady, které se přímo vážou k výkonu řepka. Je zde obsažen přímý materiál, do kterého patří spotřeba nakoupených osiv a sadby, spotřeba vlastních osiv a sadby. Dále se sem řadí nakoupená hnojiva, vlastní hnojiva, prostředky ochrany rostlin – postřiky proti plevelům, škůdcům, chorobám. Spotřeba přímého materiálu v roce 2013 tvořila 2 715,78 Kč/t.

Také jsou zde zahrnuty náklady mzdové. Ty obsahují mzdy, které přímo souvisí s konkrétní plodinou. V roce 2013 byly přímé mzdy ve výši 195,9 Kč/t. Přímé náklady také zahrnují služby, do kterých patří sklizňové práce a čištění zrn. Přímé náklady obsahují pojistné rostlinné výroby a spotřebu pohonných hmot na přípravu půdy, setí a sklizeň. Tato položka byla v roce 2013 ve výši 3 475,57 Kč/t.

Tabulka č. 19: Celkové náklady na sklizňovou plochu a zasetá plocha řepky v období 2011-2013 (v Kč)

	2013	2012	2011
N/ha	18 596,33	18 235,49	16 152,85
ha	229,05	250,99	241,6

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

V tabulce č. 19 je přehled celkových nákladů na sklizňovou plochu v komparaci se zasetou plochou řepky v období 2011-2013. Plocha řepky je každoročně zasetá na podzim předchozího roku a sklizena v následujícím roce. Řepka se řadí mezi náročné plodiny. Nákladové zatížení na tuto plodinu je značné. Nejvíce nákladů na jeden hektar sklizňové plochy, bylo vynaloženo v roce 2013. Náklady dosáhly 18 596,33 Kč, kdy byla zasetá v předchozím roce plocha řepky 250,99 ha. Způsobily to rostoucí ceny vstupů. Vzrostly ceny pohonných hmot, hnojiv, chemických ochranných prostředků a osiv. V roce 2012 bylo také dosaženo vysokých nákladů na 1 hektar sklizňové plochy, a to 18 235,49 Kč, kdy v předchozím roce byla zasetá plocha o výměře 241,6 ha.

Celkové náklady na plochu zahrnují přímý materiál. Který obsahuje spotřebu nakoupených osiv a sadby, spotřebu vlastních osiv a sadby. Dále obsahuje nakoupená hnojiva, vlastní hnojiva, prostředky ochrany rostlin. Tato položka je v roce 2013 vypočítávána ve výši 7 495,46 Kč/ha. Dále jsou zde mzdové náklady, které v roce 2013 tvořily 540,69 Kč/ha.

Také sem patří sklizňové práce a pojistné rostlinné výroby. Je zde zahrnuta spotřeba pohonných hmot a posklizňové práce. Tyto náklady jsou v roce 2013 ve výši 9 592,46 Kč/ha.

Celkové náklady na plochu obsahují i nepřímé náklady. Jedná se o odpisy, nájemné, mzdy pracovníků, daně z nemovitostí a spotřebu elektrické energie.

Dále mzdy vedoucích pracovníků, spotřebu ostatního materiálu, ochranné prostředky, odpisy, opravy mechanizací, pronájem půdy. Nepřímé náklady tvoří 967,71 Kč/ha v roce 2013.

Tabulka č. 20: Přehled nákladů variabilních a fixních výkonu řepka na tunu v letech 2011-2013 (v Kč)

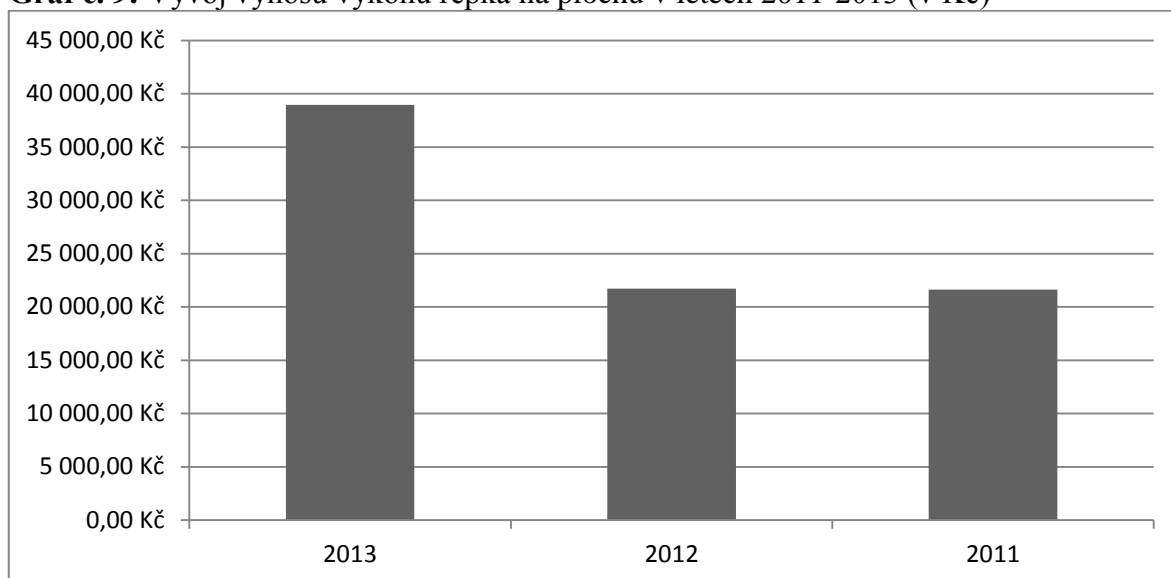
	2013	2012	2011
Variabilní náklady (v Kč/t)	5 284,81	5 945,84	4 614,12
Fixní náklady (v Kč/t)	1 451,38	1 495,98	1 209,63

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

V tabulce č. 20 je uveden přehled nákladů variabilních a fixních připadajících na tunu řepky v období 2011-2013. Variabilní náklady obsahují veškeré náklady na spotřebu nakoupených osiv a sadby, spotřebu chemických ochranných prostředků, spotřebu pohonných hmot, spotřebu hnojiv, pojistné konkrétní plodiny, spotřebu energie na výrobu. Dále náklady na spotřebu ostatního přímého materiálu (náhradních dílů ke strojům, spotřeba obalů, spotřeba paliv, vydané ochranné pomůcky), náklady na posklizňovou úpravu rostlin, opravy a udržování strojů a přístrojů (nahodilé opravy, spotřeba mazadel), mzdy dělníků, které přímo souvisí s konkrétní plodinou a sociální pojištění dělníků. V roce 2013 tvořily variabilní náklady na tunu 5 284,81 Kč.

Mezi fixní náklady jsou zahrnuty například odpisy a udržování budov, odpisy strojů, mzdy stálých pracovníků, pojištění budov a daň z nemovitosti. Tyto náklady jsou směřovány na výrobní a správní režii. Družstvo je již ale dále nepřirazuje ke konkrétním plodinám. Nejvyšší variabilní a fixní náklady byly sledovány v roce 2012. Jak již bylo uvedeno výše, zapříčinilo to zvýšení cen vstupů a také obhospodařovaná plocha, na které byla řepka pěstována.

Graf č. 9: Vývoj výnosů výkonu řepka na plochu v letech 2011-2013 (v Kč)



Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

V předcházejícím grafu č. 9 je znázorněn vývoj výnosů u výkonu řepka v letech 2011 - 2013. Jsou zde zahrnuty veškeré výnosy, které vyplývají pro výkon řepka. Velkou část výnosů vytváří tržby z prodané produkce. Další část zauímají ostatní finanční výnosy. Jde zejména o náhrady od pojišťoven za škodu na porostu, které jsou do výnosů zahrnuty v roce 2013. V tomto roce došlo k největší škodě na porostu, kterou způsobily kroupy. Društvo v tomto roce získalo náhradu od pojišťovny ve velikosti 1 565 tisíc Kč. Z tohoto důvodu vzrostly tak razantně tržby oproti ostatním rokům, jak je viditelné z grafu. V tomto roce vzrostla i produkce a osevni plocha. V ostatních letech se výnosy téměř rovnají. Rozdíl mezi nimi je nepatrný. Zapříčinila to produkce, která se ve sledovaném období liší pouze o 18 t. Ani průměrná prodejní cena se v těchto letech výrazněji nelišila.

Na vývoj výnosů má tedy vliv produkce, aktuální úrodnost a náhrada od pojišťoven za škodu na porostu.

Tabulka č. 21: Přehled tržeb z prodeje, množství prodané produkce a prodejní cena na 1 tunu řepky v období 2011-2013

	2013	2012	2011
Tržby z prodeje (v Kč)	7 255 015,63	6 979 977,90	5 586 888,00
Prodané množství (v t)	632,17	614,92	676
Prodejní cena 1 tuny (v Kč)	11 476,37	11 351,03	8 264,63

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

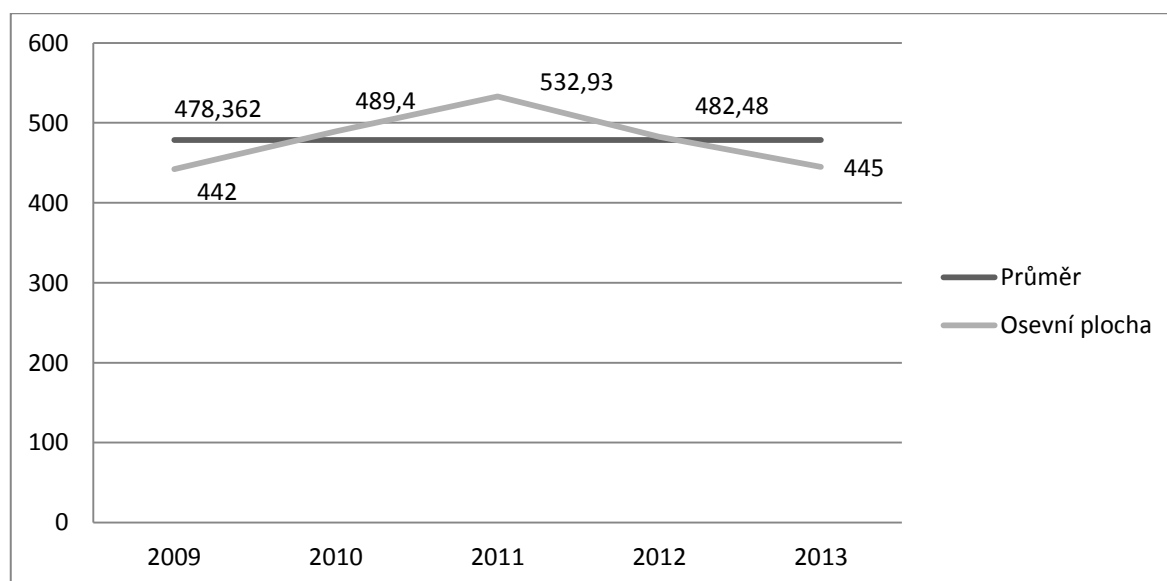
Vývoj tržeb z prodeje, prodané množství produkce a prodejní cena na jednotku řepky v letech 2011-2013 je uveden v předcházející tabulce č. 21. Každý rok družstvo prodá celou produkci řepky. Nejpříznivějším rokem, z hlediska tržeb z prodeje, byl rok 2013. Družstvo dosáhlo z prodeje řepky vysokých tržeb, a to 7 255 tisíc Kč. V tomto roce byly i nejvyšší tržby z prodeje na tunu, a to 11 476,37 Kč. Neboli se dá říci, že se jedná o průměrnou prodejní cenu. V následujícím roce 2012, byly tržby oproti roku 2013 nižší, ale pouze o 275 tisíc. Zapříčinil to nižší hektarový výnos, kdy na nižší zaseté ploše se sklídilo 614 tun. Snížila se i průměrná realizační cena. V roce 2011 byla nejvyšší produkce za celé sledované období. Sklídilo se 676 tun řepky. Družstvo v tomto roce vykázalo nižší tržby, což způsobila nejnižší prodejní cena za sledované období (8 264,63 Kč). Prodané množství řepky odpovídá vývoji produkce. Je tedy zřejmé, že tržby jsou závislé na množství a ceně.

4.5.2 Výkon pšenice ozimá

Pšenice ozimá je plodina, která má každoročně největší zastoupení na orné půdě. Celková zasetá plocha řepky v období 2010-2013 byla v průměru 478,36 ha ročně.

Vývoj zaseté plochy v hektarech zobrazuje následující graf č. 10. Z grafu je evidentní, že největší plochu zaujímala pšenice v roce 2011, a to 532,93 ha. Naopak nejnižší osevň plocha byla v roce 2009, a to 442. V roce 2013 se osevň plocha také snížila na 445 ha.

Graf č. 10: Osevň plocha pšenice ozimé v období 2010-2013 (v ha)

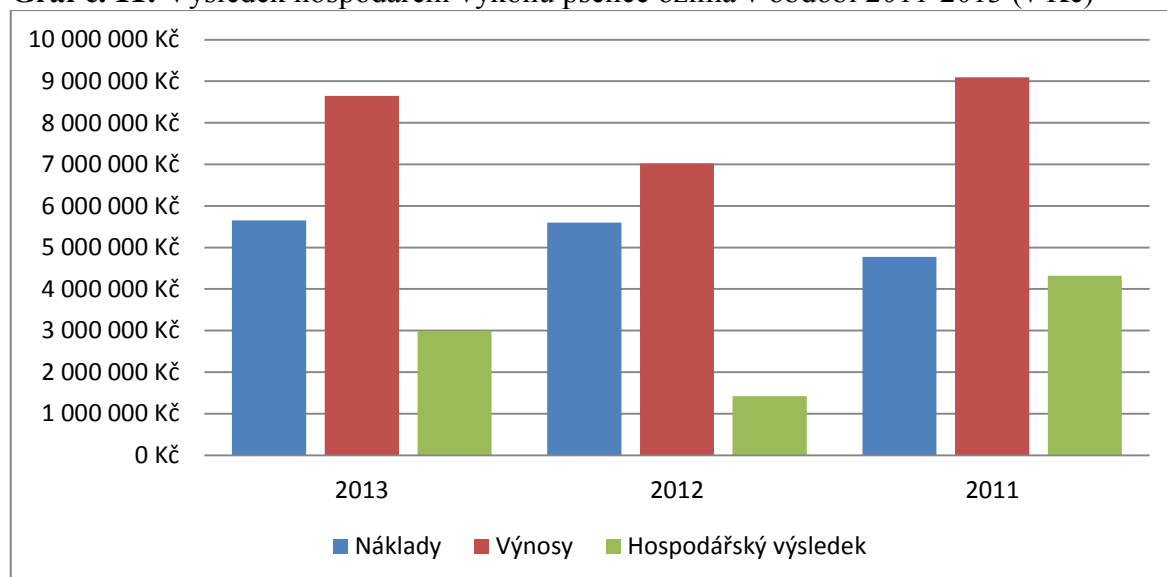


Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Vývoj výsledku hospodaření v produkci pšenice ozimé v letech 2011-2013 je znázorněn na grafu č. 11. Z grafu je zřejmé, že nejvíce se družstvu dařilo v pěstování pšenice v roce 2011. Každý rok dosahuje výkon pšenice ozimá zisku, ale nejvyšší sumy zisku bylo dosaženo v roce 2011. Naopak nejnižší zisk byl zaznamenán v roce 2012. Oproti roku 2011 je nižší o 67%. Způsobily to nižší tržby za vlastní výrobky, které byly v roce 2012 oproti roku 2011 nižší o 1 122 tisíc Kč. Dále také vzrostly náklady. V roce 2013 se zvýšil výsledek hospodaření oproti roku 2012 o 53%. I když v roce 2013 poklesla osevní plocha, sklizeň se zvýšila oproti roku 2012. Také vzrostla průměrná prodejní cena za jednu tunu.

Pšenice ozimá ve srovnání s řepkou dosahuje po celé sledované období vyšších zisků. Družstvo pšenici pěstuje na větší osevní ploše, tato plodina není tak náročná na ošetřování jako řepka.

Graf č. 11: Výsledek hospodaření výkonu pšenice ozimá v období 2011-2013 (v Kč)



Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Následující tabulka č. 22 zobrazuje přehled nákladů přímých a celkových na výkon pšenice ozimá. Náklady jsou zde vypočteny na jednu tunu. Období, ve kterém jsou náklady sledovány, jsou roky 2011 – 2013. Nejvíce nákladů, které připadaly na tunu, bylo v roce 2012. V tomto roce došlo k nárůstu cen vstupů, šlo zejména o ceny pohonných hmot a hnojiv. Bylo zaseto více hektarů pšenice ozimé v porovnání s rokem 2013. Sklizeň v tunách, ale byla v tomto roce nejnižší za celé sledované období. Nejnižší náklady byly zachyceny v roce 2011. Ceny vstupů se snížily oproti následujícímu roku a snížila se i osevní plocha.

Stejně jako u výkonu řepka, výkon pšenice zahrnuje přímý materiál. Do něho patří spotřeba nakoupených osiv a sadby, spotřeba vlastních osiv a sadby. Dále se sem řadí nakoupená hnojiva, vlastní hnojiva, prostředky ochrany rostlin – postřiky proti plevelům, škůdcům, chorobám. Spotřeba přímého materiálu v roce 2013 tvořila 1 007,65 Kč/t.

Také jsou zde zahrnuty náklady mzdové, které přímo souvisí s konkrétní plodinou. V roce 2013 byly přímé mzdy ve výši 85,07 Kč/t. Přímé náklady také obsahují služby, do kterých patří sklizňové práce a čištění zrn. Také zahrnují pojistné rostlinné výroby. Dále je zde obsažena spotřeba pohonných hmot na přípravu půdy, setí a sklizeň. Jsou zde zahrnuty i posklizňové práce. Tato položka byla v roce 2013 ve výši 1 946,56 Kč/t.

V porovnání s řepkou byly náklady na pšenici ozimou nižší. Řepka každoročně zaujímá méně osevní plochy, ale je náročnější na ošetření, porost se během vegetace musí častěji ošetřovat, používá se zde více hnojiv a postřiků. Proto jsou její náklady vyšší než u pšenice ozimé.

Tabulka č. 22: Přehled přímých a celkových nákladů výkonu pšenice ozimá na jednotku v období 2011-2013 (v Kč)

	2013	2012	2011
Přímé náklady (Kč/t)	3 039,28	3 229,18	2 374,85
Celkové náklady (Kč/t)	3 252,81	3 409,91	2 569,96

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

V následující tabulce č. 23 je přehled celkových nákladů na sklizňovou plochu v komparaci se zasetou plochou pšenice ozimé v období 2011-2013. Plocha pšenice je každoročně zasetá na podzim předchozího roku a sklizena v následujícím roce. Nejvíce nákladů na jeden hektar sklizňové plochy, bylo vynaloženo v roce 2013. Náklady dosáhly 12 696,2 Kč, kdy byla zasetá v předchozím roce plocha řepky 482,48 ha. Způsobily to rostoucí ceny vstupů. Vzrostly ceny pohonných hmot, hnojiv, chemických ochranných prostředků a osiva. V roce 2012 a 2011 se náklady na hektar sklizňové plochy lišily o 2 643,64Kč/ha. Sklizňová plocha v roce 2011 byla 489 ha a v roce 201 byla 532,93 ha.

Celkové náklady na plochu zahrnují přímý materiál. Který obsahuje spotřebu nakoupených osiv a sadby, spotřebu vlastních osiv a sadby. Dále obsahuje nakoupená hnojiva, vlastní hnojiva, prostředky ochrany rostlin. Tato položka je v roce 2013 ve výši 3 990,3 Kč/ha. Dále jsou zde mzdové náklady, které v roce 2013 tvoří 336,88 Kč/ha. Patří sem sklizňové práce, čištění zrn a pojistné rostlinné výroby. Také je zde zahrnuta spotřeba pohonných hmot a posklizňové práce. Tyto náklady jsou v roce 2013 ve výši 7 708,38 Kč/ha. Celkové

náklady na plochu zahrnují i nepřímé náklady. Jedná se o odpisy, nájemné, mzdy pracovníků, daně z nemovitostí a spotřebu elektrické energie. Dále mzdy vedoucích pracovníků, spotřebu ostatního materiálu, ochranné prostředky, odpisy, opravy mechanizací, pronájem půdy. Nepřímé náklady tvoří 660,68 Kč/ha v roce 2013.

Opět v porovnání s řepkou ozimou jsou tyto náklady nižší, i když pěstovaná a sklizňová plocha je o polovinu vyšší. Zapříčinila to vysoká náročnost řepky na ošetření a pěstování.

Tabulka č. 23: Celkové náklady na sklizňovou plochu a zasetá plocha pšenice ozimé v období 2011-2013 (v Kč)

	2013	2012	2011
N/ha	12 696,24	11 606,36	8 962,72
ha	445	482,48	532,93

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

V tabulce č. 24 je uveden přehled nákladů variabilních a fixních, které připadají na tunu pšenice ozimé v období 2011-2013. Do variabilních nákladů jsou zahrnuty veškeré náklady na o hnojiva, osiva, prostředky ochrany rostlin, pojistné, vlastní opravy zemědělské mechanizace a udržování, ostatní přímý materiál (např. obaly), elektrická energie, pronájem půdy a pohonné hmoty. Tyto náklady byly opět nejvyšší v roce 2012. Celková výše byla 2 476,53 Kč. V ostatních letech byl vývoj nákladů téměř obdobný. Způsobila to zejména osevnická plocha plodiny.

Fixní zahrnují například náklady na odpisy a udržování budov, odpisy strojů, mzdy stálých pracovníků, pojištění budov a daň z nemovitosti. Tyto náklady jsou směřovány na výrobní a správní režii. Jak již bylo uvedeno, družstvo tyto náklady dále nepřičítá ke konkrétním plodinám. Nejvyšší fixní náklady byly sledovány opět v roce 2012. Jak již bylo uvedeno, zapříčinilo to zvýšení cen vstupů a také obhospodařovaná plocha.

Tabulka č. 24: Přehled nákladů variabilních a fixních výkonu pšenice ozimá na jednotku v letech 2011-2013 (v Kč)

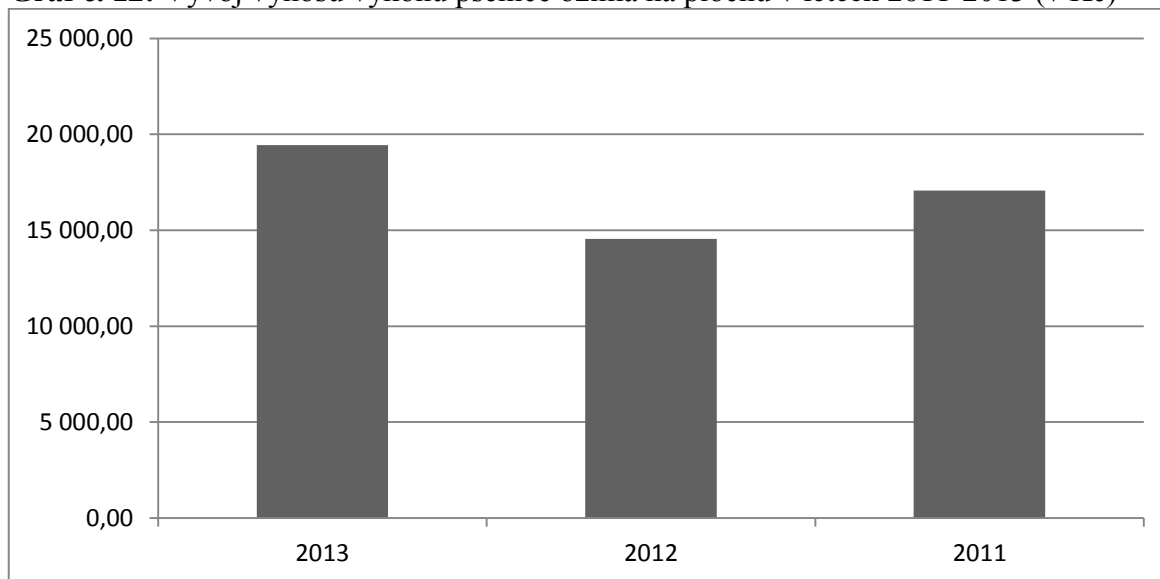
	2013	2012	2011
Variabilní náklady (v Kč/t)	2 363,12	2 476,53	1 819,01
Fixní náklady (v Kč/t)	890,17	933,97	751,92

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Následující graf č. 12 znázorňuje vývoj výnosů u výkonu pšenice ozimá v letech 2011 - 2013. Jsou zde zařazeny veškeré výnosy, které vyplývají pro výkon pšenice ozimá. Velkou

část výnosů tvoří tržby z prodané produkce. Další část zaujímají ostatní finanční výnosy. Jde zejména o náhrady od pojišťoven za škodu na porostu. V tomto roce vzrostla i produkce a osevní plocha. V ostatních letech se výnosy téměř rovnají. Rozdíl mezi nimi je nepatrný. Zapříčinila to produkce, která se ve sledovaném období liší pouze o 109 t. Ani průměrná prodejní cena v těchto letech výrazněji nelišila.

Graf č. 12: Vývoj výnosů výkonu pšenice ozimá na plochu v letech 2011-2013 (v Kč)



Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Vývoj tržeb z prodeje, prodané množství produkce a prodejní cena na tunu pšenice ozimé je uveden v následující tabulce č. 25. Analyzovaným obdobím jsou roky 2011 - 2013. Každý rok družstvo prodá převážnou část ze své produkce. Nejvýhodnějším rokem, z hlediska tržeb z prodeje, byl rok 2013. Družstvo dosáhlo z prodeje pšenice ozimé vysokých tržeb, a to 9 279 tisíc Kč. V tomto roce byly i nejvyšší tržby z prodeje na jednotku, a to 5 235,41 Kč. Neboli se dá říci, že se jedná o průměrnou prodejní cenu. V následujícím roce 2012 byly tržby oproti roku 2013 nižší o 1 813 tisíc Kč. Zapříčinil to nízký hektarový výnos. Snížila se i průměrná realizační cena a byla prodána menší část produkce. V roce 2011 byla nejvyšší produkce za celé sledované období. Sklidilo se 2 398,8 tun pšenice ozimé. Družstvo v tomto roce dosáhlo nižších tržeb, což způsobila nejnižší prodejní cena za sledované období (4 398,69 Kč).

V porovnání s řepkou dosahuje družstvo vyšších tržeb, díky tomu, že pšenici ozimou pěstuje na větší rozloze. Naproti tomu realizační cena pšenice ozimé za tunu je nižší. Pšenice ozimá nemá tak vysoké nároky na ošetřování a pěstování jako řepka.

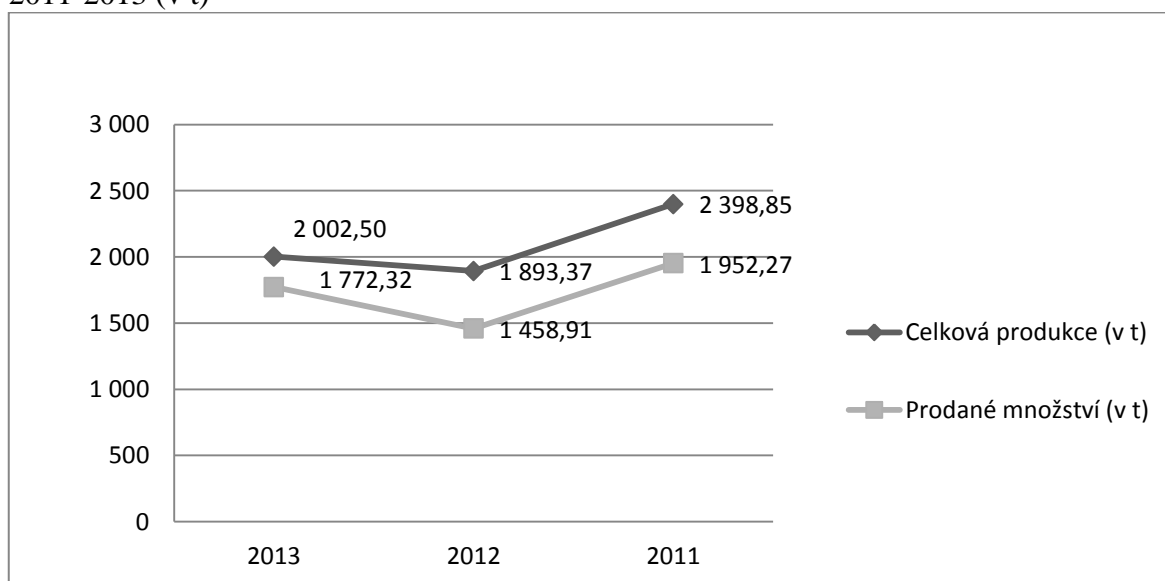
Tabulka č. 25: Přehled tržeb z prodeje, množství prodané produkce a prodejní ceny na 1 tunu pšenice ozimé v období 2011-2013

	2013	2012	2011
Tržby z prodeje (v Kč)	9 278 815,93	7 465 685,68	8 587 439
Prodané množství (v t)	1 772,32	1 458,91	1 952,27
Prodejní cena na 1 tunu (v Kč)	5 235,41	5 117,30	4 398,69

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Graf č. 13 zobrazuje vývoj celkové produkce a prodaného množství pšenice ozimé v letech 2011 – 2013. Je evidentní, že prodané množství produkce neodpovídá celkové produkci. Celková produkce každoročně převyšuje prodané množství. Celková produkce se neprodá a zůstává na skladech do následujícího roku. Z grafu je zřejmé, že se prodá značná většina produkce a minimum je uskladněno do příštího roku. V roce 2011 byla pšenice prodána z 81,38%. Prodej v roce 2012 činil 77,05% a v roce 2013 se prodalo nejvíce pšenice ozimé, a to 88,5%

Graf č. 13: Vývoj celkové produkce a prodaného množství pšenice ozimé v letech 2011-2013 (v t)



Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

4.6 Charakteristika současné kalkulace nákladů

Zemědělské družstvo Dobříč používá především plánovou kalkulaci (ocenění vlastními náklady), kdy náklady kalkuluje na základě skutečných hodnot přímých nákladů. Tyto náklady jsou přiřazeny k produkci jednotlivých výkonů, např. pokud družstvo oceňuje produkci řepky, tak se sledují náklady na výkon řepka.

V družstvu jsou sledovány náklady, které přímo souvisí s konkrétní plodinou. Jedná se o spotřebu hnojiv, osiv, přímé mzdy, ostatní náklady jako je pojistné a sklizňové práce. Ve vnitropodnikové evidenci je zaznamenáváno, jaké zdroje a v jaké výši byly vynaloženy na plodinu a jaký náklad vznikl. Hlavním problémem zde je, že družstvo nezohledňuje výrobní režii a správní režii. Tyto náklady nejsou rozvrženy na konkrétní plodiny. Dále také nerozpouští na jednotlivé plodiny posklizňovou úpravu.

Ceny plodin, které má družstvo stanovené ve své vnitropodnikové evidenci, dlouhodobě nemění. Tyto ceny byly stanoveny v předcházejících letech s ohledem na tehdejší přímé náklady, situaci na trhu a ceny konkurence. Využívá takto stanovených cen, které jsou vzhledem k současné kupní síle podhodnoceny.

Realizační ceny pro jednotlivé plodiny jsou stanoveny podle budoucích tržních cen za obilí (vývoje situace na trhu s obilovinami) v nastávajícím období. Na konci sklizně je v České republice znám vývoj cen po rok nastávající, takže je předem známo, jestli ceny obilí porostou nahoru či neporostou. Družstvo má roční smlouvy na výkup obilí.

Například pšenice ozimá se ocení 3 000,- Kč/t, za tuto cenu ji bude družstvo odepisovat ze skladu. Prodejní cena (tržní cena) bude 6 000,- Kč/t. Vyplývá z toho, že z prodeje bude zisk. Pokud družstvo ocenění přehodnotí, např. ocenění bude 7 000,- Kč/t a realizační cena bude za 6000,- Kč/t, tak v měsíci, kdy se vykáže produkce, bude výsledek ziskový, a v měsíci, kdy je obilí prodáno, bude vykázána ztráta. Na konci bude výsledek stejný, buď bude produkce nadhodnocena a při realizaci bude vykázána ztráta, nebo se produkce podhodnotí a při realizaci bude vykázán zisk.

4.7 Kalkulace úplných nákladů

V družstvu jsou sledovány pouze náklady, které přímo souvisí s konkrétní plodinou. Jedná se o spotřebu hnojiv, osiv, přímé mzdy, ostatní náklady jako je pojistné a sklizňové práce. Hlavním nedostatkem sledování nákladů je, že družstvo nerozpouští spotřebu pohonných hmot ke konkrétním plodinám. Dále nejsou přiřazovány k plodinám náklady na posklizňové práce. Výrobní ani správní režie také není rozvržena k jednotlivým plodinám.

V této části práce je navržen kalkulační vzorec úplných nákladů, který bude aplikován na konkrétní plodiny. Plodiny byly zvoleny na základě největšího zastoupení na orné půdě. Jedná se o pšenici ozimou, která má na obhospodařované ploše největší podíl a dále o řepku ozimou. Pro potřeby družstva bude kalkulace sestavena za roky 2011 až 2013.

Hlavním problémem v družstvu je, že správní ani výrobní režie není přiřazována na konkrétní střediska. Sledují se jako samostatná střediska, režie výrobní pod číslem 200000 a režie správní 230000. Důležité je nejprve tyto režie rozpustit na jednotlivá střediska pomocí rozvrhových koeficientů. V příloze č. 1 jsou uvedeny rozpuštěné režie již na konkrétní střediska. Nejprve byly stanoveny režijní koeficienty. Režijní koeficient představuje procentní přírážku režijních nákladů k rozvrhové základně. Tuto základnu si účetní jednotka určí sama. Bývá snahou zvolit si rozvrhovou základnu, která by byla k rozvrhovaným režijním nákladům přímo úměrná. Základna může být v peněžním vyjádření, jedná se např. o přímé mzdy, přímý materiál či celkové přímé náklady. Lze také zvolit základnu v naturální podobě, například odpracované hodiny dělníků.

Pro výrobní režii byla zvolena rozvrhová základna celkové přímé náklady a pro správní režii přímé mzdy.

Tabulka č. 26: Výše procentní přírážky výrobní a správní režie středisek družstva v letech 2011 – 2013

Režijní koeficient	2013	2012	2011
Výrobní režie / Celkové přímé náklady	3,2291	1,8674	2,7318
Správní režie / Přímé mzdy	10,2478	10,9735	11,9003

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

V předchozí tabulce č. 26 je přehled výše procentní přírážky výrobní a správní režie, která připadá na jednotlivá střediska družstva. Pro rozvržení výrobní režie byla zvolena rozvrhová základna celkové přímé náklady a pro správní režii přímé mzdy. Je evidentní,

že v roce 2013 připadlo na jednu korunu celkových přímých nákladů 0,0323 Kč výrobní režie. Dále připadlo na jednu korunu přímých mezd 0,1025 Kč správní režie. Nejméně celkových přímých nákladů připadlo na 1 Kč výrobní režie v roce 2012, a to 0,0187 Kč nákladů. Způsobilo to snížení celkových nákladů výrobní režie v porovnání s ostatními roky.

Po stanovení režijních koeficientů, byly režie přiřazeny na konkrétní střediska. (viz příloha č. 1)

Tabulka č. 27: Výše výrobní a správní režie rostlinné výroby v letech 2011 – 2013 (v Kč)

Režie	2013	2012	2011
Výrobní	876 944,84	505 968,72	785 166,30
Správní	613 833,81	599 292,56	595 760,49

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

V předchozí tabulce č. 27 je uvedena výše výrobní režie a správní připadající na rostlinnou výrobu. Výrobní režie připadající na rostlinnou výrobu byla nejnižší v roce 2012, poklesla oproti roku 2011 o 35%. Způsobil to pokles nákladů střediska výrobní režie. V roce 2013 je opět sledován nárůst, který způsobil odpis pohledávky. Správní režie rostlinné výroby nevykazuje ve sledovaném období výraznější výkyvy. Meziročně roste a nejvyšší správní režie byla v roce 2013.

Výše uvedená výrobní a správní režie je dále rozvržena na konkrétní plodinu pomocí režijních koeficientů. Jako rozvrhová základna byly zvoleny přímé náklady.

Vzorec č. 1: Režijní koeficient

$$\begin{aligned}
 \text{Režijní koeficient} &= \frac{\text{Režijní náklady}}{\text{Přímé náklady}} * 100 \\
 \text{Režijní koeficient} &= \frac{\text{Správní režie}}{\text{Přímé náklady}} * 100 \qquad \text{Režijní koeficient} = \frac{\text{Výrobní režie}}{\text{Přímé náklady}}
 \end{aligned}$$

Zdroj: vlastní zpracování, na základě informací: FIBÍROVÁ J., ŠOLJAKOVÁ L., WAGNER J., *Nákladové a manažerské účetnictví*. 2007.

To, jakou rozvrhovou základnu si účetní jednotka určí, je závislé pouze na jejím rozhodnutí. Jsou stanoveny požadavky režijních nákladů na rozvrhovou základnu.

Rozvrhová základna musí mít příčinnou souvislost k nákladům režijním, musí být snadno zjištělná a také musí být srozumitelná. Režijní koeficient vychází z předpokladu, že režijní náklady družstva je možno rozvrhnout mezi jednotlivé výkony v poměru přímých nákladů těchto výkonů. Pro rozvržení výrobní a správní režie ke konkrétním plodinám byla zvolena rozvrhová základna přímé náklady, což je uvedeno v následující tabulce č. 28.

Tabulka č. 28: Přehled procentních přírážek režijních nákladů a výše procentních přírážek správní a výrobní režie v období 2011-2013

Režijní koeficient	2013	2012	2011
Výrobní + správní režie/přímé náklady	5,4894	4,0793	4,8047
Výrobní režie/Přímé náklady	3,2291	1,8674	2,7318
Správní režie/Přímé náklady	2,2603	2,2119	2,0728

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Předchozí tabulka č 28 uvádí přehled procentních přírážek režijních nákladů a výši procentních přírážek správní a výrobní režie v období 2011 – 2013. Je evidentní, že výrobní režie se na celkových režijních nákladech podílí více. Pouze v roce 2012 plyne větší část do správní režie, jelikož v tomto roce přesáhla výrobní. V roce 2013 připadlo na jednu korunu přímých nákladů 0,0549 Kč režijních nákladů, z toho 0,0323 Kč bylo rozvrženo do správní režie a 0,0226 Kč do výrobní režie. Nejméně režijních nákladů připadlo na 1 Kč přímých nákladů v roce 2012, a to 0,0408 Kč nákladů.

V tabulce č. 29 je kalkulační vzorec, který se zaměřuje na celé kalkulované množství výkonu řepka pro rok 2011 až 2013. Jedná se o všeobecný kalkulační vzorec, který je uveden v teoretické části práce.

Položka kalkulačního vzorce **přímý materiál** zahrnuje spotřebu nakoupených osiv a sadby, spotřebu vlastních osiv a sadby. Dále obsahuje nakoupená hnojiva, vlastní hnojiva, prostředky ochrany rostlin – postřiky proti plevelům, chorobám a škůdcům. Tato položka je v roce 2013 kalkulována ve výši 1 716 835 Kč na celé množství výkonu řepka. Položka **přímé mzdy** obsahuje mzdy, které přímo souvisí s konkrétní plodinou. **Ostatní přímé náklady** zahrnují služby, do kterých patří sklizňové práce a čištění zrn. Také zahrnují pojistné rostlinné výroby. Dále je zde zahrnuta spotřeba pohonných hmot na přípravu půdy, setí a sklizeň. Družstvo pohonné hmoty nerozpouští ke konkrétním plodinám. Byly tedy rozvrženy pomocí osevní plochy v hektarech. Do položky ostatní přímé náklady byly zahrnuty i posklizňové práce, které také byly rozvrženy pomocí osevní

plochy. Také zde byly rozpuštěny náklady vnitropodnikového střediska rostlinná výroba, do tohoto střediska jsou zahrnuty náklady, které nelze vázat ke konkrétní plodině. Jedná se o odpisy, nájemné, mzdy pracovníků, daně z nemovitostí a spotřebu elektrické energie. Rozvrhové koeficienty jsou uvedeny v příloze č. 2.

Položka **výrobní režie** obsahuje např. mzdu vedoucího pracovníka střediska, pronájem půdy, silniční daň, spotřebu ostatního materiálu, jako je oblečení vedoucího střediska, ochranné prostředky, odpisy, opravy mechanizací apod.

Po přičtení přímého materiálu, přímých mezd a ostatních přímých nákladů k výrobní režii jsou vypočteny **vlastní náklady výroby** (v roce 2013 - 4 168 218,36Kč). K vlastním nákladům výroby je přičtena **správní režie**, která obsahuje např. mzdu předsedy družstva, zaměstnanců úctárny. Po přičtení správní režie jsou vypočteny úplné náklady výkonu.

Tabulka č. 29: Kalkulační vzorec výkonu řepka v letech 2011-2013 (v Kč)

Položka kalkulačního vzorce	Náklady na celé kalkulované množství		
	Řepka		
	2013	2012	2011
Přímý materiál	1 716 835,06	1 854 555,99	1 696 199,31
Přímé mzdy	123 844,29	139 066,60	102 191,85
Ostatní přímé náklady	2 197 152,07	2 403 913,31	1 925 228,99
Výrobní režie	130 386,94	82 121,76	101 723,24
VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBY	4 168 218,36	4 479 657,66	3 825 343,39
Správní režie	91 266,76	97 268,78	77 184,52
ÚPLNÉ NÁKLADY VÝKONU	4 259 485,12	4 576 926,44	3 902 527,91

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Jak již bylo uvedeno výše, v předchozí tabulka č. 29 obsahuje kalkulované množství výkonu řepka v letech 2013 až 2011. Z tabulky je evidentní, že nejvyšší úplné náklady výkonu byly v roce 2012. Především díky tomu, že družstvo řepku pěstovalo na největší ploše a to 250,99 ha. V tomto roce nejvíce vzrostly náklady na ochranu rostlin a také ostatní služby, do kterých patří sklizňové práce, čištění zrn a půjčení strojů od jiných firem. V roce 2013 se plocha, na které je řepka pěstována, zmenšila o 21,94 hektarů. Proto se snížily i kalkulované náklady. Poklesly vynaložené náklady na nakoupená osiva, náklady na ochranu rostlin i náklady na ostatní služby. V analyzovaném období byly nejnižší náklady v roce 2011. Zapříčinil to pokles nákladů na nakoupená hnojiva, pojistné, přímé mzdy a spotřebu ochranných prostředků rostlin.

Tabulka č. 30: Kalkulační vzorec na jednotku výkonu řepka za období 2011-2013 (v Kč)

Položka kalkulačního vzorce	Náklady na kalkulovanou jednotku		
	Řepka (v Kč/ tunu)		
	2013	2012	2011
Přímý materiál	2 715,781	3 015,931	2 509,171
Přímé mzdy	195,9035	226,154	151,171
Ostatní přímé náklady	3 475,572	3 909,311	2 847,972
Výrobní režie	206,253	133,5487	150,478
VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBY	6 593,509	7284,944	5 658,79
Správní režie	144,3706	158,1812	114,178
ÚPLNÉ NÁKLADY VÝKONU	6 737,879	7 443,125	5 772,970

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Výše uvedená tabulka č. 30 obsahuje kalkulační vzorec, který je zaměřen na jednotku výkonu řepka. Jednotlivé složky obsahují vše, co již bylo uvedeno v předchozí tabulce č. 20. Toto schéma kalkulačního vzorce je odlišné v tom, že náklady jsou zjištěny na jednotku výkonu (na 1 tunu). Za sledované období činily náklady na výkon řepky v průměru 6 651,32 Kč. Nejvyšší úplné náklady výkonu byly dosaženy v roce 2012, a to 7 443,125. Družstvo, jak již bylo uvedeno výše, v tomto roce pěstovalo řepku na největší ploše. Díky tomu došlo k nárůstu nákladů na jednotku produkce. Nejnižších nákladů bylo dosaženo v roce 2011, z důvodu poklesu potřeby přímého materiálu.

Tabulka č. 31: Kalkulační vzorec na celé kalkulované množství a jednotku výkonu pšenice ozimé v období 2011-2013 (v Kč)

Položka kalkulačního vzorce	Náklady na celé kalkulované množství a jednotku Pšenice		
	2013	2012	2011
Přímý materiál	2 017 822,97	2 283 745,36	1 949 217,84
Přímé mzdy	170 352,40	187 837,80	241 930,11
Ostatní přímé náklady	3 897 988,07	3 642 453,86	3 505 764,32
Výrobní režie	196 530,30	114 176,55	155 630,36
VLASTNÍ NÁKLADY VÝROBY	6 282 693,73	6 228 213,57	5 852 542,63
Správní režie	137 565,03	135 235,94	118 087,62
ÚPLNÉ NÁKLADY VÝKONU	6 420 258,76	6 363 449,51	5 970 630,26
Podíl hlavního výrobku (%)	88	88	88
Náklady hlavního výrobku (Kč/ha)	11 542,04	10 551,23	8 962,72
Náklady hlavního výrobku (Kč/t)	2 564,90	2 688,73	1 991,16

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

V předchozí tabulce č. 31 je kalkulační vzorec, který se zaměřuje na celé kalkulované množství a na náklady na jednotku výkonu pšenice pro rok 2011 až 2013. Kalkulační vzorec má stejné složení jako vzorec pro výkon řepka.

Položka kalkulačního vzorce **přímý materiál** zahrnuje spotřebu nakoupených osiv a sadby, spotřebu vlastních osiv a sadby. Dále obsahuje nakoupená hnojiva, vlastní hnojiva, prostředky ochrany rostlin – postřiky proti plevelům, škůdcům, chorobám. Položka **přímé mzdy** obsahuje mzdy, které se váží přímo k výkonu pšenice. **Ostatní**

přímé náklady zahrnují služby, do kterých patří sklizňové práce a čištění zrn. Také zahrnují pojistné rostlinné výroby. Dále je zde zahrnuta spotřeba pohonných hmot na přípravu půdy, setí a sklizeň. Do položky ostatní přímé náklady byly zahrnuty i posklizňové práce. Také zde byly, rozpuštěny náklady vnitropodnikového střediska rostlinná výroba, stejně jako u výkonu řepka. Do tohoto střediska jsou zahrnuty náklady, které nelze vázat ke konkrétní plodině. Jedná se o odpisy, nájemné, mzdy pracovníků, daně z nemovitostí a spotřebu elektrické energie.

Položka **výrobní režie** obsahuje např. silniční daň, pronájem půdy, mzdu vedoucího pracovníka střediska, spotřebu ostatního materiálu, jako jsou ochranné prostředky, odpisy, opravy mechanizací apod.

Po přičtení přímého materiálu, přímých mezd a ostatních přímých nákladů k výrobní režii jsou vypočteny **vlastní náklady výroby**. K vlastním nákladům výroby je přičtena **správní režie**, která obsahuje např. mzda předsedy družstva a zaměstnanců úctárny. Po přičtení správní režie jsou vypočteny **úplné náklady výkonu**. Tyto náklady měly ve sledovaném období kolísavý charakter, a to jak se měnila potřeba přímého materiálu. Pouze v roce 2011 mělo družstvo spotřebu vlastních osiv a sadby. V ostatních letech družstvo osiva a sadbu jen nakupovalo. V roce 2011 se snížily náklady na nakoupená hnojiva a ochranné prostředky rostlin.

V případě pšenice ozimé se jedná o sdruženou výrobu, při které vznikají dva výrobky najednou. Jde o slámu a zrno. Zrno je výrobkem hlavním a sláma vedlejším. Dle Dvořákové (2012) se použije rozčítací kalkulační metoda kde poměr mezi zrnem a slámou je stanovený na základě obsahu sušiny a stravitelných dusíkatých látek. Jde o poměr 88% nákladů na zrno a 12% nákladů na slámu.

Náklady na jeden hektar hlavního výrobku byly zjištěny metodou dělením celkových nákladů na výkon a sklizňové plochy výrobního úseku pšenice. Náklady na hektar se mění v závislosti na tom, na jak velké rozloze byla plodina pěstována. V roce 2011 byla sklizňová plocha pšenice ozimé 532,93 ha, v roce 2012 byla plocha 445 ha a v roce 2013 482,48 ha. Nejvyšší náklady na hektar hlavního výrobku byly v roce 2013. Dále byly zjišťovány náklady hlavního výrobku v Kč/ tunu. Průměrné náklady pšenice ozimé ve sledovaném období jsou 2 414,93Kč. Náklady se opět v jednotlivých letech mění v závislosti na velikosti sklizňové plochy a spotřebě přímého materiálu, jak již bylo uvedeno výše.

4.8 Kalkulace neúplných nákladů

Tato část práce se bude zabývat kalkulací neúplných nákladů. Bude proveden návrh této kalkulace a zjištěno, zda by tato kalkulace nebyla pro podnik efektivnější, než předcházející navržená kalkulace absorpční (úplných nákladů). Kalkulace neúplných nákladů bude provedena pomocí metody variabilních nákladů a bodu zvratu.

Kalkulace neúplných nákladů jsou vhodnější pro finanční řízení a upozorňují, že ne každý objem prodeje pokryje fixní náklady a zajistí zisk. Tato kalkulace se zaměřuje na fixní a variabilní náklady a prodané množství. Náklady fixní se zde nepřičítají na kalkulační jednici, protože se považují za náklady nutné k chodu celého zemědělského družstva.

Metoda variabilních nákladů určuje příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku, díky kterému se můžou pěstované plodiny srovnat a určit, na kterou plodinu je dobré se zaměřit nebo kterou omezit. Nejprínosnější by tedy byla plodina, jejíž příspěvek na úhradu by byl nejvyšší, ale toto tvrzení nemusí být správné. Proto je důležité vyjádřit příspěvek na úhradu relativně nebo jako příspěvek na úhradu na kalkulační jednici.

V družstvu nejsou sledovány náklady fixní a variabilní. Důležité je nejprve náklady, které připadají na řepku a pšenici ozimou rozdělit na fixní a variabilní. K rozdělení byla využita klasifikační metoda, kdy byly náklady běžného období rozděleny na fixní a variabilní. Mezi **variabilní náklady** byly zařazeny veškeré náklady, které se mění s objemem výkonu. Jedná se především o spotřebu nakoupených osiv a sadby, spotřebu chemických ochranných prostředků, spotřebu pohonných hmot, spotřebu hnojiv, pojistné konkrétní plodiny a spotřebu energie na výrobu. Dále náklady na spotřebu ostatního přímého materiálu (náhradních dílů ke strojům, spotřeba obalů, spotřeba paliv, vydané ochranné pomůcky), náklady na posklizňovou úpravu rostlin, opravy a udržování strojů a přístrojů (nahodilé opravy, spotřeba mazadel), mzdy dělníků, které přímo souvisí s konkrétní plodinou a sociální pojištění dělníků. V roce 2013 tvořily variabilní náklady výkonu řepka 3 340 896,55 Kč a výkonu pšenice 4 164 294,91 Kč. **Fixní náklady** zahrnují veškeré náklady na odpisy budov a strojů, pojištění budov, daně z nemovitostí, ostatní daně a poplatky, silniční daň, cestovné, nájemné, spotřebu energie na osvětlení a vytápění, školení zaměstnanců, telekomunikační poplatky, mzdy vedoucích pracovníků, zaměstnanců úctárny, předsedy družstva a sociální pojištění. V roce 2013 činily fixní náklady 917 517,94 Kč u výkonu řepka a 1 568 653,25 Kč výkonu pšenice.

Náklady, které nebyly přiřazeny ke konkrétní plodině, byly rozvrženy na plodinu pomocí osevní plochy v hektarech. Rozvrhové koeficienty jsou uvedeny v příloze č. 2.

Následující tabulka č. 32 obsahuje metodu variabilních nákladů výkonu řepka, kde jsou již aplikovány variabilní a fixní náklady.

Tabulka č. 32: Metoda variabilních nákladů výkonu řepka v letech 2011-2013

	2013	2012	2011
Osevní plocha (v ha)	229,05	250,99	241,6
Celková produkce (v t)	632,17	614,92	676
Prodané množství (v t)	632,17	614,92	676
Prodejní cena (v Kč/t)	11 476,37	11 351,03	8 264,63
Výnosy (v Kč)	7 420 268,59	5 450 378,93	5 227 362,66
Variabilní náklady (v Kč)	3 340 896,55	3 656 212,87	3 119 146,95
Příspěvek na úhradu (v Kč)	4 079 372,04	1 794 166,06	2 108 215,71
Fixní náklady (v Kč)	917 517,94	919 908,64	817 712,65
Zisk/Ztráta (v Kč)	3 161 854,10	874 257,42	1 290 503,06
Relativní vyjádření příspěvku na úhradu (v %)	42,61	16,04	24,69
Variabilní náklady na 1 ha (v Kč)	14 585,88	14 567,17	12 910,38
Příspěvek na úhradu na 1 ha (v Kč)	17 809,96	7 148,36	8 726,06
Variabilní náklady na 1 t produkce (v Kč)	5 284,81	5 945,84	4 614,12
Příspěvek na úhradu na 1 t produkce (v Kč)	6 452,97	2 917,72	3 118,66

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Ve výše uvedené tabulce č. 32 je aplikována metoda variabilních nákladů na výkon řepka v období 2011-2013.

Celkový zisk, který připadne na plodinu je vhodný pro účely stanovení ceny. Nelze podle něho rozhodovat o změně struktury rostlinné produkce. Ve sledovaném období plodina dosahovala zisku. Odpovídá tomu i absolutní příspěvek na úhradu, který byl ve sledovaném období kladný. Veškeré výnosy pokryly celkové variabilní náklady. V roce 2013 byl tento zisk nejvyšší, naopak v roce 2012 nejnižší. V roce 2013 byly nejvyšší variabilní náklady díky zvýšením cen vstupů. Vzrostly ceny pohonných hmot, hnojiv, osiv, postřiků proti plevelům, škůdcům a chorobám. V tomto roce způsobily kroupy škody na plodině. Za tyto škody získalo družstvo náhradu od pojišťovny, která dostatečně pokryla vzniklé náklady. Z tohoto důvodu byl vyčíslen zisk. Družstvo i přes tuto škodu prodalo velkou část produkce se ziskem. Na vysokém zisku se podílel i vysoký hektarový výnos

a nejvyšší prodejní cena za celé sledované období. V roce 2012 byl vykázán nejnižší zisk díky nízkému hektarovému výnosu. Ve sledovaném období byla nejnižší produkce, která dosahovala nízkého zisku z prodeje. Oproti předcházejícímu roku 2011 se zvýšily ceny vstupů.

Rozvržení fixních nákladů na řepku je možné nahradit relativním vyjádřením příspěvku na úhradu. Dává do poměru příspěvek na úhradu a výnosy plodiny. Čím je relativní příspěvek vyšší, tím je produkce plodiny pro družstvo výhodnější z hlediska tvorby zisku. Nejvyšší relativní příspěvek na úhradu byl v roce 2013, a to 42,61%. Naopak nejnižší byl v roce 2012. V tomto roce plodina tvořila nejnižší podíl na zisku. Tato informace je pro družstvo důležitá, protože metoda variabilních nákladů propojuje zisk a ztrátu s daným časovým obdobím. Přinese to nový pohled na fixní náklady, jelikož souvisejí s celým průběhem podnikatelského procesu a ne jen s výkony konkrétními. Je potřeba, aby podnik zaznamenával fixní náklady v období, ve kterém vznikaly, bez ohledu na to, jestli výkony, které byly v tomto období vytvořeny, byly prodány či nikoli. Pokud se ve sledovaném období liší objem vyrobené a prodané produkce, liší se i výsledek hospodaření o podíl fixních nákladů, které případnou na změnu stavu neprodané produkce.

Tabulka č. 33: Metoda variabilních nákladů výkonu pšenice v letech 2011-2013

	2013	2012	2011
Osevní plocha (v ha)	445,00	482,48	532,93
Celková produkce (v t)	2 002,50	1 893,37	2 398,85
Prodané množství (v t)	1 772,32	1 458,91	1 952,27
Prodejní cena (v Kč/t)	5 235,41	5 117,30	4 398,69
Výnosy (v Kč)	8 646 030,58	7 021 471,39	9 093 975,95
Variabilní náklady (v Kč)	4 164 294,91	4 126 307,74	3 839 918,25
Příspěvek na úhradu (v Kč)	4 481 735,67	2 895 163,65	5 254 057,70
Fixní náklady (v Kč)	1 568 653,25	1 556 145,74	1 587 291,27
Zisk/Ztráta (v Kč)	2 913 082,42	1 339 017,91	3 666 766,44
Relativní vyjádření příspěvku na úhradu (v %)	33,69	19,07	40,32
Variabilní náklady na 1 ha (v Kč)	9 357,97	8 552,29	7 205,30
Příspěvek na úhradu na 1 ha (v Kč)	10 071,32	6 000,59	9 858,81
Variabilní náklady na 1 t produkce (v Kč)	2 079,55	2 179,35	1 600,73
Příspěvek na úhradu na 1 t produkce (v Kč)	2 238,07	1 529,11	2 190,24

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Předchozí tabulka č. 33 obsahuje aplikaci metody variabilních nákladů výkonu pšenice v letech 2011-2013. Kalkulace je zaměřena pouze na hlavní výrobek, na zrno. Ve sledovaném období pšenice ozimá dosahovala zisku. Odpovídá tomu i absolutní příspěvek na úhradu, který byl ve sledovaném období kladný. Nejvyššího zisku dosáhla plodina v roce 2011. Zapříčinila to největší rozloha osevní plochy ve sledovaném období. Díky tomu byla produkce v tunách nejvyšší za celé analyzované období. Družstvo prodalo největší objem své produkce. I když průměrná realizační cena byla nejnižší, družstvo v tomto roce prodalo produkci se značným ziskem (výnosy v roce 2011 - 9 093 975,95 Kč). Variabilní náklady byly v roce 2011 nejnižší. Způsobily to zvyšující se ceny vstupů v následujících letech, jak již bylo uvedeno výše. Do variabilních nákladů, jak již bylo uvedeno, jsou zahrnuty veškeré náklady na osiva, hnojiva, prostředky ochrany rostlin, pojistné, vlastní opravy zemědělské mechanizace a udržování, ostatní přímý materiál (např. obaly), elektrická energie, pohonné hmoty. Mezi fixní náklady jsou zahrnuty například odpisy a udržování budov, odpisy strojů, mzdy stálých pracovníků, pojištění budov, pronájem půdy a daň z nemovitosti. V této tabulce bylo také vypočteno relativní vyjádření příspěvku na úhradu. Nejvyšší relativní příspěvek na úhradu byl v roce 2011, a to 40,32%.

V tomto roce plodina tvořila nejvyšší podíl na zisku. V následujícím roce 2012 pšenice ozimá dosáhla nejnižšího zisku ve sledovaném období. Ale i přes to se z 19,37% podílela na zisku. Snížení zisku zapříčinil nižší hektarový výnos, který byl v tomto roce 3,9 t/ha. Zvýšily se ceny vstupů, družstvo prodalo méně své produkce. Průměrná realizační cena vzrostla pouze o 16,34%. V dalším roce 2013 vzrostly výnosy oproti předcházejícímu roku 2012. Vzrostla opět průměrná realizační cena a družstvo prodalo větší část své produkce se ziskem. Plodina se podílela z 33,69% na tvorbě zisku.

Díky příspěvku na úhradu je možné vyjádřit rentabilitu výkonu, která je měřena podílem příspěvku na úhradu a cenu výkonu či na jednotku daného výkonu. Příspěvek na úhradu, který je určen na jednotku výkonu, je stálější než zisk, zejména proto, že se nezmění se změnou vyprodukovaného množství výkonů. V analyzovaném období byl příspěvek na úhradu stanovený na 1 hektar nejvyšší v roce 2013, zejména díky nejnižší rozloze osevní plochy. Příspěvek na úhradu, který je stanovený na 1 tunu produkce byl nejvyšší opět v roce 2013. Zapříčinilo to nižší množství produkce a vysoký absolutní příspěvek na úhradu.

Z této metody nelze určit, jestli by se fixním nákladům měla věnovat menší pozornost než variabilním nákladům. Fixní náklady je třeba uhradit, protože uhrazením snižují výsledek hospodaření. Metoda variabilních nákladů pomáhá určit, jak jednotlivé výkony přispívají k výsledku hospodaření a určí pořadí na základě výhodnosti výkonů. Vymezí výkony, na které by se družstvo mělo zaměřit, které preferovat, podporovat a od kterých by mělo upustit.

Pro družstvo by bylo dobré sledovat příspěvek na úhradu i u ostatních výkonů, jelikož ukáže, zda výnosy pokryjí veškeré variabilní náklady a zda zbývá i část na pokrytí fixních nákladů. Na tomto základě se může rozhodnout, na které výkony se v budoucnu zaměří. Zemědělské družstvo Dobříč je ve výkonu řepka i pšenice ozimá, ve sledovaném období, v zisku. Jsou to plodiny, které pěstuje na největší rozloze každý rok. Příspěvek na úhradu zde dostačuje na pokrytí fixních nákladů a tyto výkony přispívají k výsledku hospodaření.

Sledování nákladů fixních a variabilních také umožní stanovení **bodu zvratu**, který určí minimální objem plodiny. Tento objem určí množství, které by družstvo mělo produkovat, aby produkce plodiny nebyla ztrátová a výroba byla efektivní. Od tohoto bodu družstvo začíná tvořit zisk.

Tabulka č. 34: Bod zvratu a kritické využití kapacity výkonu řepka a pšenice ozimá v letech 2011-2013

	2013	2012	2011
BZ: Řepka	148,19	170,19	224,00
Celková produkce (v t)	632,17	614,92	676
Kritické využití výrobní kapacity: Řepka (v %)	23,44	27,68	33,14
BZ: Pšenice ozimá	497,06	529,67	567,30
Celková produkce (v t)	2 002,50	1 893,37	2 398,85
Kritické využití výrobní kapacity: Pšenice ozimá (v %)	24,82	27,97	23,65

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

V tabulce č. 34 je uvedena aplikace bodu zvratu a kritické využití kapacity u výkonu řepka a pšenice v období 2011-2013. Bod zvratu se vyjádří jako podíl fixních nákladů k rozdílu prodejní ceny za tunu a variabilních nákladů připadajících na jednu tunu výrobku. Jestliže je příspěvek na úhradu kladný, existuje množství, které družstvu přináší zisk. Tato situace nastala u obou analyzovaných plodin. Kritické využití výrobní kapacity se vypočte jako bod zvratu vynásobený 100 k výrobní kapacitě. Udává nakolik je využita výrobní kapacita při daném objemu výroby.

V roce 2011 u výkonu řepka je minimální objem produkce, který dostačuje zemědělskému družstvu, aby se nedostalo do ztráty 224 tun (1 851 277,12 v Kč). Od tohoto bodu se družstvo nachází v ziskové pozici. Ve skutečnosti bylo v tomto roce vyprodukováno o 452 tun více. Kritické využití výrobní kapacity odhalilo, že tento objem výroby (224 t), představuje využití výrobní kapacity družstva na 33,14%.

V následujícím roce 2012 je zapotřebí minimální objem produkce 170,19 tun (1 931 831,80 Kč). Tento objem výroby představuje využití výrobní kapacity na 27,68%. Oproti předcházejícímu roku 2011 se potřeba minimální produkce snížila o 24%. Způsobil to nárůst prodejní ceny za tunu, variabilních a fixních nákladů. Osevní plocha vzrostla a vzrostly i ceny vstupů. Družstvo v tomto roce vyprodukovalo 614,92 tun řepky.

V roce 2013 byla ztrátová výroba až do objemu 148,19 tun. Způsobilo to zejména snížení osevní plochy a nižší produkce. Objem produkce 148,19 tun představuje využití výrobní

kapacity na 23,44 %. I v tomto roce mělo družstvo více produkce než je potřebné minimální množství, a to o 483,98 tun.

Minimální objem produkce u výkonu pšenice ozimá je v roce 2011 567,30 tun (2 495 376,84 Kč). Objem výroby 567,30 představuje využití kapacity na 23,65%. V roce 2012 je množství, od kterého začne družstvo tvořit zisk 529,67 tun produkce (2 710 480,29 Kč). Tento objem výroby představuje využití výrobní kapacity na 27,97%. V následujícím roce 2013 je zapotřebí minimální objem produkce 497,06 tun (2 602 312,9 Kč). Ve srovnání s předcházejícím rokem 2012 se potřeba minimální produkce snížila o 6,16%. Způsobil to nárůst prodejní ceny a snížení variabilních nákladů na 1 tunu produkce. Objem produkce 497,06 tun představuje využití výrobní kapacity na 24,82%. V tomto roce družstvo vyprodukovalo o 1 505,44 tun produkce více než je potřebné minimální množství. U některých plodin by mohla nastat i situace, že by příspěvek na úhradu vyšel záporný. Znamenalo by to, že neexistuje množství výkonu, které by zajistilo dosažení zisku. Nejsou pokryty ani variabilní náklady, proto je činnost zcela neefektivní. Za těchto podmínek dochází k dokončení činnosti. Ale tato situace se nevyskytla ani u jedné z analyzovaných plodin a jejich pěstování je vysoce ziskové.

4.9 Komparace výkonů řepka ozimá a pšenice ozimá

V této části práce je vypočtena rentabilita pšenice ozimé a řepky ozimé. Bude zde uvedena i průměrná realizační cena v komparaci s náklady na tunu výrobku.

Tabulka č. 35: Přehled průměrné realizační ceny, nákladů a rentability výkonu řepka v letech 2011-2013

	2013	2012	2011
Průměrná realizační cena (v Kč/t)	11 476,37	11 351,03	8 264,63
Náklady výrobku (v Kč/t)	6 737,879	7 443,125	5 772,970
Rentabilita (v %)	70,33	52,50	43,16

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Předchozí tabulka č. 35 obsahuje průměrnou realizační cenu, náklady a rentabilitu plodiny řepka v období 2011-2013. Průměrná realizační cena se v analyzovaném období zvyšuje. Náklady na tunu výrobku mají kolísavý charakter. Nejnížší jsou v roce 2011 (5 772,97 Kč/t). Naopak nejvyšší v roce 2012. V tomto roce, jak již bylo řečeno, vzrostly ceny vstupů. Následně (v roce 2013) nastal opět pokles. Náklady jsou v každém roce nižší, než je průměrná realizační cena a tudíž je pěstování pšenice v každém roce ziskové. Rentabilita výrobku se vypočte jako rozdíl mezi tržbami na tunu a náklady výrobku k nákladům na výrobek. Ukazuje, jak je výrobek schopen dosahovat zisku. Nejvyšší rentability dosáhl výrobek v roce 2013. Rentabilita vzrostla až na 70,33%. Naopak nejnižší rentabilita byla v roce 2011, kdy byla nejnižší realizační cena.

Tabulka č. 36: Přehled průměrné realizační ceny, nákladů a rentability výkonu pšenice ozimá v letech 2011-2013

	2013	2012	2011
Průměrná realizační cena (v Kč/t)	5 235,41	5 117,30	4 398,69
Náklady výrobku (v Kč/t)	2 564,90	2 688,73	1 991,16
Rentabilita (v %)	104,12	90,32	120,91

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Výše uvedená tabulka č. 36 obsahuje přehled průměrné realizační ceny, nákladů a rentability výkonu pšenice v letech 2011-2013. Průměrná realizační cena se každým rokem zvyšuje. Od roku 2011 do roku 2013 vzrostla o 836,72 Kč. Náklady výkonu pšenice

mají kolísavý charakter. Nejnižší náklady na tunu byly v roce 2011, nejvyšší byla v roce 2012. Vzrostly o 697,57 Kč/t. V následujícím roce opět poklesly. Nárůst způsobilo zvýšení ceny vstupů. Vypočtená rentabilita zde dosahuje vysokých hodnot. Způsobila to vysoká průměrná realizační cena, která vždy převyšuje náklady o polovinu. V roce 2011 převyšuje cena náklady dvakrát. Je to pozitivní zpráva pro družstvo, jelikož jim plodina pšenice ozimá přináší vysokých zisků.

5 Závěr

Hlavním cílem diplomové práce bylo posoudit současný kalkulační systém ve vybraném zemědělském podniku a navrhnout možnosti ke zkvalitnění dosavadního systému. Základem pro navržení nového kalkulačního systému byla analýza nákladů v družstvu a zhodnocení stávajícího kalkulačního systému. Následně byly navrženy kalkulační vzorce pro konkrétní komodity. Především se jednalo o kalkulaci úplných nákladů a neúplných nákladů. K zhodnocení kalkulačního systému bylo vybráno Zemědělské družstvo Dobříč, které poskytlo všechna potřebná data a informace. Období, za které byly kalkulace sestaveny, jsou roky 2011-2013.

Na začátku praktické části práce bylo družstvo představeno. Byla popsána jeho stručná historie, přírodní podmínky, předmět a hlavní účel činnosti. Bylo zjištěno, že družstvo má většinu své půdy v nájmu (81% r. 2013) a zvyšující se úvěry (14 747 tis. Kč, r. 2013), což nepříznivě ovlivňuje jeho náklady. Družstvo se převážně zabývá výrobou živočišnou a rostlinou. Více výnosů má z rostlinné výroby (54% r. 2013).

Výnosy plodin byly srovnány s průměrnými výnosy plodin za celou Českou republiku a dále se zemědělskou účetní sítí FADN. Srovnání prokázalo, že výnosy družstva jsou převážně podprůměrné. Jelikož se družstvo nachází v poměrně suché oblasti, mělo by se zaměřit na plodiny nebo odrůdy, které snesou nižší úhrn srážek. Počty zaměstnanců se v družstvu neustále snižují. Od roku 2009 do roku 2013 poklesly o 30%. Dále byl analyzován vliv dotací na hospodaření družstva. Družstvu výrazně napomáhá v hospodaření každoroční přiděl dotací. Provozní dotace pokrývaly v roce 2013 43,03% nákladů.

Družstvo rozčleňuje náklady dle druhu, které jsou upravené o analytickou evidenci, pro snazší orientaci. Také sleduje náklady pomocí vnitřního členění dle jednotlivých středisek. Při rozboru nákladů bylo shledáno, že nejvíce nákladů družstvo vynakládá na spotřebu materiálu a energie (23 438 tis. Kč, r. 2013). Tyto náklady se během sledovaného období 2009-2013 zvyšovaly. Na celkových nákladech v roce 2013 zaujímala spotřeba materiálu a energie 39%. Další značné nákladové zatížení tvoří mzdové náklady. Ve sledovaném období vykazují pokles, díky snižujícímu se stavu zaměstnanců.

V práci byl také hodnocen ukazatel rentability nákladů. Ukazatel rentability lze hodnotit pozitivně, pouze v roce 2009 byly hodnoty záporné. Tento rok byl pro podnik hospodářsky nejslabší.

Nejvíce nákladů je každoročně vynakládáno na vnitropodnikové středisko rostlinná výroba a na středisko živočišná výroba. Plodiny, na které každoročně připadne nejvíce nákladů, jsou pšenice ozimá a řepka ozimá. Značné procento nákladů tvoří i spotřeba pohonných hmot. Družstvo by se mělo snažit své náklady neustále snižovat. Využíváním především vlastních zdrojů, jako jsou např. hnojiva a osiva. Jestliže tyto zdroje nebude pořizovat od jiných obchodních partnerů, dosáhne úspory nákladů.

Práce se také zabývala rozbořením výkonů rostlinné výroby. Byly vybrány nejdůležitější výkony, a to pšenice ozimá a řepka. Řepka byla zaseta v průměru na 246,43 ha a pšenice ozimá 478,36 ha. Každý rok je pěstování těchto plodin ziskové. Náklady na pěstování řepky každoročně převyšují náklady pšenice ozimé. Jelikož se řepka řadí mezi náročné plodiny a její porost se během vegetace musí častěji ošetřovat, používá se zde více hnojiv a postřiků. Realizační cena je vyšší u řepky (11 476,37 Kč, r. 2013) než u pšenice ozimé (5 235,41 Kč, r. 2013). Vyšších tržeb z prodeje dosahuje pšenice ozimá (9 278 815,93 Kč, r. 2013) díky tomu, že veškerá produkce je prodána a tato plodina je pěstována na větší ploše.

Další část práce se zabývala samotnou kalkulací nákladů. Nejprve byl proveden rozbor současné kalkulace. Bylo zjištěno, že družstvo využívá ceny stanovené ve své vnitropodnikové evidenci a dlouhodobě je nemění. Tyto ceny byly stanoveny v předcházejících letech s ohledem na tehdejší přímé náklady, situaci na trhu a ceny konkurence. Využívá takto stanovených cen, které jsou vzhledem k současné kupní síle podhodnoceny. Družstvo by mělo každý rok zjišťovat náklady na konkrétní jednotku výkonu a nepoužívat stále stejné zastaralé ceny.

Další shledaný nedostatek byl, že náklady, které jsou sledovány, souvisí přímo s danou plodinou. Jde o spotřebu hnojiv, osiv, přímé mzdy, pojistné a náklady na sklizňové práce. Družstvo sleduje správní a výrobní režii, spotřebu pohonných hmot a posklizňové práce, ale dále je nerozvrhuje ke konkrétním plodinám. Z tohoto důvodu byly v první řadě stanoveny režijní koeficienty. Nejprve byla správní a výrobní režie rozvržena ke konkrétním střediskům. Jako rozvrhové základny zde byly stanoveny pro výrobní režii přímé náklady a pro správní režii přímé mzdy. Rozvrhové základny byly vybrány díky své přímé úměrnosti k rozvrhovaným nákladům. Rozvrhová základna přímé mzdy je často v zemědělství využívána, jelikož zemědělství patří k odvětvím s vysokým podílem živé práce. Poté byla správní a výrobní režie rozvržena na konkrétní plodinu. Rozvrhová

základna zde byla volena celkový přímý materiál. Byla vybrána díky tomu, že se přímo váže k režijním nákladům, je snadno zjištělná a srozumitelná. Pohonné hmoty a posklizňové práce byly také ke konkrétním plodinám přiřazeny pomocí režijních koeficientů. Rozvrhová základna zde byla zvolena hektarová osevní plocha. Základna byla vybrána z důvodu snadného zjištění, přímé úměrnosti a z důvodu, že rozvrh náklů pomocí naturálních jednotek není ovlivněn inflací. Využití více rozvrhových základen v peněžním i v naturálním vyjádření umožní snadnější a přesnější sledování nákladů na jednotku výkonu.

Na základě rozvržení nákladů byl aplikován návrh metody kalkulace úplných vlastních nákladů. Využit byl obecný kalkulační vzorec pro rostlinnou výrobu. První část vzorce se zaměřuje na přímé náklady. Jde o náklady na spotřebu přímého materiálu, mzdové náklady a ostatní přímé náklady. Druhá část obsahuje náklady nepřímé, kde jsou náklady správní a výrobní režie. Pomocí vzorce byly stanoveny úplné náklady výkonu na celé množství a na jednotku výkonu řepka a pšenice ozimá. Nejvyšší úplné náklady na tunu řepky byly stanoveny v roce 2012, díky rostoucím vstupům a velké osevní ploše. Úplné náklady výkonu byly v tomto roce 7 443 Kč/t. V případě pšenice ozimé se jedná o sdruženou výrobu, při které vznikají dva výrobky najednou (sláma a zrno). Zrno je výrobkem hlavním a sláma vedlejším. V práci byla použita metoda rozčítací, kde poměr mezi zrnem a slámou je stanovený na základě obsahu sušiny a stravitelných dusíkatých látek. Poměr je 88% nákladů na zrno a 12% nákladů na slámu. Náklady hlavního výrobku byly v roce 2013 vykalkulovány ve velikosti 2 564,9 Kč/t. Nejvíce nákladů připadlo na tunu opět v roce 2012, a to 2 688,73 Kč/t.

Práce se také zaměřila na kalkulaci neúplných nákladů. Byla zde aplikována metoda variabilních nákladů, metoda bodu zvratu a kritické využití kapacity. Pro provedení návrhu této kalkulace byly náklady nejprve rozděleny na fixní a variabilní, jelikož v družstvu nejsou takto evidovány. K rozdělení byla využita klasifikační metoda. Mezi variabilní náklady byly zařazeny veškeré náklady na spotřebu nakoupených osiv a sadby, spotřebu chemických ochranných prostředků, spotřebu pohonných hmot a spotřebu hnojiv. Také pojistné konkrétní plodiny, spotřeba energie na výrobu, náklady na spotřebu ostatního přímého materiálu a mzdy dělníků, které přímo souvisí s konkrétní plodinou a sociální pojištění dělníků. Mezi fixní náklady byly zahrnuty veškeré náklady na odpisy budov a strojů, pojištění budov, daně z nemovitostí, ostatní daně a poplatky, pronájem půdy,

spotřebu energie na osvětlení a vytápění, školení zaměstnanců, telekomunikační poplatky, mzdy vedoucích pracovníků, zaměstnanců účtárny, předsedy družstva a sociální pojištění. Náklady, které nebyly přiřazeny ke konkrétní plodině, byly rozvrženy na plodinu pomocí režijních koeficientů. Rozvrhová základna zde byla stanovena osevní plocha v hektarech. Poté již byla použita samotná metoda variabilních nákladů. Kalkulace odhalila, že oba výkony rostlinné výroby, mají kladný příspěvek na úhradu. Výnosy tedy dostačují k pokrytí variabilních nákladů a část výnosů v podobě příspěvku na úhradu slouží k pokrytí nákladů fixních. Nejvyššího zisku dosahovala řepka ozimá v roce 2013. Zisk tvořil 3 161 854,10 Kč. Takto vysoký zisk způsobil nárůst realizační ceny. Naopak výkon pšenice ozimé dosáhl nejvyššího zisku v roce 2011, a to 3 666 766,44 Kč. Realizační cena v této době byla nejnižší, ale družstvo prodalo nejvíce produkce za sledované období a poklesly náklady.

Analýza bodu zvratu stanovila minimální objem produkce, od kterého družstvo začíná tvořit zisk. Nejvyšší množství produkce, od kterého se začíná tvořit zisk výkonu řepka, bylo v roce 2013, a to 225,38 tun. Objem výroby představoval v tomto roce využití výrobní kapacity na 35,65%. U výkonu pšenice ozimá bylo stanoveno nejvyšší potřebné množství v roce 2013, a to 242,64 tun. Tento objem výroby představoval využití výrobní kapacity na 18,25%.

V závěru práce byly stanovené náklady na jednotku komparovány s průměrnou realizační cenou. Průměrná realizační cena se každoročně zvyšuje a u obou analyzovaných výkonů přesahuje náklady.

Z celkového hodnocení je pro družstvo vhodnější kalkulace úplných nákladů. Jelikož družstvo sleduje náklady, které lze přímo přiřadit ke kalkulační jednotce. Také sleduje náklady společné výrobě více výrobků, které jsou přiřazovány ke kalkulační jednotce nepřímo pomocí doporučených přírážek. Tato kalkulace spolehlivě poslouží k řízení nákladů v družstvu a stanoví úplné náklady na jednotku výkonu.

Metoda neúplných nákladů poslouží družstvu převážně k získání dodatečných informací. Jelikož by byla využitelná z pohledu možnosti určení podílu jednotlivých plodin na tvorbě výsledku hospodaření, nebo při stanovení optimální skladby výkonů a také pro stanovení minimální prodejní ceny. Z toho vyplývá, že tento typ kalkulace slouží k jiným účelům, než k řízení nákladů firmy v oblasti zemědělství. Výsledky by nebyly

pro družstvo dostatečně využitelné. Poskytovaly by především podpůrné a dodatečné informace.

Po zhodnocení výsledků Zemědělského družstva Dobříč, uvedených návrhů na kalkulační vzorec a doporučení na zlepšení situace, práce naplnila své cíle.

Výsledky této diplomové práce budou předány vedení družstva.

Seznam literatury

- BHIMANI, A., HORNGREN, CH., DATAR, S., FOSTER, G. *Management and cost accounting*. London: Prentice-Hall, 2008, 951 s. ISBN: 978-0-273-71149-0
- BLAŽKOVÁ, M. *Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007, 278 s., ISBN: 978-80-247-1535-3
- DRURY, C. *Management and Cost Accounting*. London: Thomson Learning, 2004, 928 s. ISBN: 1-844480-028 8
- DVOŘÁKOVÁ, D. *Kalkulace vlastních nákladů v zemědělství z pohledu potřeb oceňování ve finančním účetnictví II. část. Účetnictví, daně a právo v zemědělství*. 2011, č. 9, s. 32. ISSN: 1212-9453
- DVOŘÁKOVÁ, D. *Kalkulace vlastních nákladů v zemědělství z pohledu potřeb oceňování ve finančním účetnictví. Účetnictví, daně a právo v zemědělství*. 2011, č. 8, s. 32. ISSN: 1212-9453
- DVOŘÁKOVÁ, D. *Specifika účetnictví a oceňování v zemědělství*. Praha: Wolters Kluwer ČR, a.s., 2010, 156 s., ISBN: 978-80-7357-961-6
- DVOŘÁKOVÁ, D. *Standardní příspěvek na úhradu a jeho využití. Účetnictví, daně a právo v zemědělství*. 2010, č. 5, s. 32. ISSN: 1212-9453
- FIBÍROVÁ, J., ŠOLJKOVÁ, L., WAGNER, J. *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: ASPI, a.s. 2007, 432 s., ISBN: 978-80-7357-299-0
- HRADECKÝ, M., LANČA, J., ŠIŠKA, L., *Manažerské účetnictví*. 1. Vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008, 264 s., ISBN: 978-247-2471-3
- KEŘKOVSKÝ, M. *Ekonomie pro strategické řízení. Teorie pro praxi*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2004, 184 s., ISBN: 80-7179-885-1
- KRÁL, B. a kol. *Manažerské účetnictví*. 3. doplněné a aktualizované vydání. Praha: Management Press, 2010, 660 s. ISBN: 978-80-7261-217-8
- LAL, J. SRIVASTAVA, S. *Cost Accounting*. Boston: McGraw-Hill, 2009, 1013 s. ISBN: 0-07-022162-6
- LANDA, M., POLÁK, M. *Ekonomické řízení podniku*. Brno: Computer Press, a.s., 2008, 198 s., ISBN: 978-80-251-1996-9
- LANG, H. *Manažerské účetnictví: teorie a praxe*. Praha: C. H. Beck, 2005, 216 s. ISBN: 80-719-419-8
- LUCEY, T. *Costing*. London: Thomson Learning, 2002, 586 s. ISBN: 978-0-82645-510-9

- MACÍK, K. *Kalkulace a rozpočetnictví*. Praha: ČVUT, 2002, 191 s., ISBN: 80-01-02609-4
- MACÍK, K. *Kalkulace nákladů-základ podnikového controllingu*. Ostrava: Montanex, 1999, 241 s., ISBN: 80-7225-002-7
- NEPLECHOVÁ, M., NOVÁK, J. *Účetnictví a kalkulační náklady v zemědělství*. Praha: Bilance, 1996, 285 s., CNB000098177
- NEPLECHOVÁ, M. *Účetnictví zemědělského podniku*. Olomouc: ANAG, 2007, 175 s., ISBN: 978-80-7263-393-7
- OGEROVÁ, B., FIBÍROVÁ, J. *Řízení nákladů*. Praha: HZ Editio, s.r.o., 1998, 155 s., ISBN: 80-86009-24-6
- PETEROVÁ, J., ŽÍDKOVÁ, D. *Kalkulace nákladů a cen*. Praha: Česká zemědělská univerzita, 2002, 106 s., ISBN: 80-213-0931-8
- POLÁČKOVÁ, J. a kol. *Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství*. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2010, 73 s., ISBN: 978-80-86671-75-8
- POPESKO, B. *Moderní metody řízení nákladů*. 1. Vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009, 240 s., ISBN: 978-80-247-2974-9
- SYNEK, M. A KOL. *Manažerská ekonomika*. 5. Aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011, 480 s., ISBN: 978-80-247-3494-1
- SYNEK, M., KISLINGEROVÁ, E. a kol. *Podniková ekonomika*. 5. Přepřacované a doplněné vydání. Praha: C. H. Beck, 2010, 498 s., ISBN: 978-80-7400-336-3
- ŠIMAN, J., PETERA, P. *Financování podnikatelských subjektů. Teorie pro praxi*. 1. Vydání. Praha: C. H. Beck, 2010, 192 s., ISBN: 978-80-7400-117-8
- VALDER, A. *Účetnictví pro podnikatele v zemědělství*. Praha: ASPI, 2008, 392 s., ISBN: 978-80-7357-388-1
- Zpráva o stavu zemědělství ČR za rok 2009, „Zelená zpráva“. Praha: Ministerstvo zemědělství České republiky, 2009. 224 s. ISBN: 978-80-7084-940-8
- Zpráva o stavu zemědělství ČR za rok 2010, „Zelená zpráva“. Praha: Ministerstvo zemědělství České republiky, 2009. 224 s. ISBN: 978-80-7434-005-5
- Zpráva o stavu zemědělství ČR za rok 2011, „Zelená zpráva“. Praha: Ministerstvo zemědělství České republiky, 2009. 319 s.
- Zpráva o stavu zemědělství ČR za rok 2012, „Zelená zpráva“. Praha: Ministerstvo zemědělství České republiky, 2009. 338 s.

Internetové zdroje:

HORÁKOVÁ Iveta. Definitivní údaje o sklizni zemědělských plodin 2013. *Český statistický úřad*. [online]. 14. 2. 2014 [cit. 2014-06-28]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/2014edicniplan.nsf/p/270141-14>

Fadn cz výsledky šetření za rok 2013. *Ústav zemědělské ekonomiky a informací: Zemědělská účetní datová síť kontaktní pracoviště FADN CZ*. [online]. © 2014 [cit. 2014-09-05]. Dostupné z: http://www.vsbox.cz/fadn/AHTM/DATA_13_C.htm

Jednotná platba na plochu (SAPS). *Státní zemědělský intervenční fond*. [online]. © 2013 [cit. 2014-07-15]. Dostupné z: <http://www.szif.cz/cs/saps>

Interní zdroje:

Výroční zprávy Zemědělského družstva Dobříč za období 2009-2013

Vnitropodniková data Zemědělského družstva Dobříč za období 2009-2013

Seznam použitých zkratek

ZD	Zemědělské družstvo
FN	Fixní náklady
VN	Variabilní náklady
DHM	Dlouhodobý hmotný majetek
DNM	Dlouhodobý nehmotný majetek
RV	Rostlinná výroba
ŽV	Živočišná výroba
SR	Správní režie
VR	Výrobní režie
ÚZEI	Ústav zemědělské ekonomiky a informací
MZe	Ministerstvo zemědělství
SAPS	Jednotná platba na plochu
LFA	Platba v méně příznivých oblastech
SZ	Sociální zabezpečení
ZP	Zdravotní pojištění
OP	Opravné položky
TTP	Trvalé travní porosty
BZ	Bod zvratu

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Typový kalkulační vzorec	15
Tabulka č. 2: Metody kalkulace používané v zemědělství.....	29
Tabulka č. 3: Obecný kalkulační vzorec v zemědělství	33
Tabulka č. 4: Kalkulační vzorec v rostlinné výrobě.....	36
Tabulka č. 5: Vývoj zemědělské půdy za období 2009-2013 (v ha).....	43
Tabulka č. 6: Vývoj bankovních úvěrů v letech 2011-2013 (v tis. Kč)	44
Tabulka č. 7: Struktura osevních ploch a výnosy plodin za rok 2013	46
Tabulka č. 8: Porovnání hektarových výnosů s průměrem České republiky za rok 2013 .	46
Tabulka č. 9: Struktura živočišné výroby v roce 2013 (v ks)	48
Tabulka č. 10: Průměrný počet pracovníků za období 2013-2009	49
Tabulka č. 11: Průměrná mzda Zemědělského družstva v období 2013 – 2009 (v Kč).....	50
Tabulka č. 12: Dopad dotací na hospodaření družstva (v tis. Kč)	51
Tabulka č. 13: Struktura nákladů v letech 2009-2013	54
Tabulka č. 14: Řetězové a bazické změny nákladů (v %).....	56
Tabulka č. 15: Rentabilita nákladů v letech 2009-2013.....	57
Tabulka č. 16: Náklady vnitropodnikových středisek v letech 2011-2013 (v tis. Kč).....	58
Tabulka č. 17: Náklady střediska rostlinná výroba v letech 2011-2013 (v tis. Kč).....	60
Tabulka č. 18: Přehled přímých a celkových nákladů výkonu řepka na jednotku v období 2011-2013 (v Kč).....	63
Tabulka č. 19: Celkové náklady na sklizňovou plochu a zasetá plocha řepky v období 2011-2013 (v Kč).....	64
Tabulka č. 20: Přehled nákladů variabilních a fixních výkonu řepka na tunu v letech 2011-2013 (v Kč).....	65
Tabulka č. 21: Přehled tržeb z prodeje, množství prodané produkce a prodejní cena na 1 tunu řepky v období 2011-2013	66
Tabulka č. 22: Přehled přímých a celkových nákladů výkonu pšenice ozimá na jednotku v období 2011-2013 (v Kč).....	69
Tabulka č. 23: Celkové náklady na sklizňovou plochu a zasetá plocha pšenice ozimé v období 2011-2013 (v Kč).....	70
Tabulka č. 24: Přehled nákladů variabilních a fixních výkonu pšenice ozimá na jednotku v letech 2011-2013 (v Kč)	70

Tabulka č. 25: Přehled tržeb z prodeje, množství prodané produkce a prodejní ceny na 1 tunu pšenice ozimé v období 2011-2013	72
Tabulka č. 26: Výše procentní přírážky výrobní a správní režie středisek družstva v letech 2011 – 2013	74
Tabulka č. 27: Výše výrobní a správní režie rostlinné výroby v letech 2011 – 2013 (v Kč)	75
Tabulka č. 28: Přehled procentních přírážek režijních nákladů a výše procentních přírážek správní a výrobní režie v období 2011-2013	76
Tabulka č. 29: Kalkulační vzorec výkonu řepka v letech 2011-2013 (v Kč).....	78
Tabulka č. 30: Kalkulační vzorec na jednotku výkonu řepka za období 2011-2013 (v Kč)	79
Tabulka č. 31: Kalkulační vzorec na celé kalkulované množství a jednotku výkonu pšenice ozimé v období 2011-2013 (v Kč).....	80
Tabulka č. 32: Metoda variabilních nákladů výkonu řepka v letech 2011-2013	83
Tabulka č. 33: Metoda variabilních nákladů výkonu pšenice v letech 2011-2013	85
Tabulka č. 34: Bod zvratu a kritické využití kapacity výkonu řepka a pšenice ozimá v letech 2011-2013.....	87
Tabulka č. 35: Přehled průměrné realizační ceny, nákladů a rentability výkonu řepka v letech 2011-2013.....	89
Tabulka č. 36: Přehled průměrné realizační ceny, nákladů a rentability výkonu pšenice ozimá v letech 2011-2013.....	89

Seznam grafů

Graf č. 1: Struktura výnosů dle druhů činností v roce 2013 (v %)	42
Graf č. 2: Struktura zemědělské půdy za rok 2013 (v %)	43
Graf č. 3: Procentní podíly plodin z celkové výměry orné půdy za rok 2013	45
Graf č. 4: Vývoj hektarových výnosů za období 2009-2013 (v t/ha)	47
Graf č. 5: Procentní podíly výrobků z celkových tržeb živočišné výroby v roce 2013	49
Graf č. 6: Výsledky hospodaření v letech 2009-2013 (v tis. Kč)	53
Graf č. 7: Vývoj zaseté plochy řepky v letech 2009 – 2013 (v ha)	62
Graf č. 8: Výsledek hospodaření výkonu řepka v letech 2011-2013 (v Kč)	63
Graf č. 9: Vývoj výnosů výkonu řepka na plochu v letech 2011-2013 (v Kč)	66
Graf č. 10: Osevní plocha pšenice ozimé v období 2010-2013 (v ha)	67
Graf č. 11: Výsledek hospodaření výkonu pšenice ozimá v období 2011-2013 (v Kč)	68
Graf č. 12: Vývoj výnosů výkonu pšenice ozimá na plochu v letech 2011-2013 (v Kč)	71
Graf č. 13: Vývoj celkové produkce a prodaného množství pšenice ozimé v letech 2011-2013 (v t)	72

Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Kalkulační systém	22
Obrázek č. 2: Bod zvratu	28

Seznam příloh

Příloha č. 1: Rozvržení režíí ke konkrétním střediskům v letech 2011-2013 (v Kč)	103
Příloha č. 2: Rozvrhování nákladů pomocí hektarové plochy (v %)	105

Příloha č. 1: Rozvržení režii ke konkrétním střediskům v letech 2011-2013 (v Kč)

Rok 2011					
Zakázka	Název	Náklady	Výrobní režie	Mzdy	Správní režie
114000	Stavební opravy	470 501,95	12 853,35	24 966,09	2 971,05
120000-127999	Technická správa	4 132 506,64	112 893,35	3 578 579,24	425 862,47
131000-131999	Lakovna	973 103,37	26 583,60	601 678,58	71 601,69
132000	Kancelář Čivice	113 809,86	3 109,10	0,00	0,00
210000-210001	Kuchyně	2 062 764,92	56 351,38	819 383,82	97 509,32
222000	Prodejna Kaceřov	9 260,19	252,97	0,00	0,00
220000	Prodejna Dobříč	47 175,05	1 288,75	0,00	0,00
240000-249999	Bytovky	32 013,91	874,57	525,53	62,54
300000-399999	Rostlinná výroba	28 741 329,44	785 166,30	5 006 255,09	595 760,49
40000-499999	Živočišná výroba	17 676 217,46	482 885,46	5 655 235,02	672 991,20
Celkem		54 258 682,79	1 482 258,82	15 686 623,37	1 866 758,75

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Rok 2012					
Zakázka	Název	Náklady	Výrobní režie	Mzdy	Správní režie
114000	Stavební opravy	499 739,29	9 332,38	660,29	72,46
120000-127999	Technická správa	4 374 614,52	81 693,71	3 722 370,91	408 474,12
131000-131999	Lakovna	898 210,13	16 773,62	565 703,80	62 077,47
132000	Kancelář Čivice	101 231,46	1 890,45	0,00	0,00
210000-210001	Kuchyně	2 042 920,36	38 150,50	841 522,27	92 344,39
222000	Prodejna Kaceřov	285 343,64	5 328,65	0,00	0,00
220000	Prodejna Dobříč	5 564,11	103,91	0,00	0,00
240000-249999	Bytovky	766 272,28	14 309,75	0,00	0,00
300000-399999	Rostlinná výroba	27 094 105,85	505 968,72	5 461 274,19	599 292,56
40000-499999	Živočišná výroba	18 477 352,10	345 055,20	4 844 471,93	531 607,80
Celkem		54 545 353,74	1 018 606,89	15 436 003,39	1 693 868,80

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Rok 2013					
Zakázka	Název	Náklady	Výrobní režie	Mzdy	Správní režie
114000	Stavební opravy	0,00	0,00	0	0,00
120000-127999	Technická správa	5 107 905,82	164 941,06	3 933 961,66	403 144,83
131000-131999	Lakovna	921 925,72	29 770,21	590 655,00	60 529,19
132000	Kancelář Čivice	160 519,08	5 183,37		0,00
210000-210001	Kuchyně	1 927 047,07	62 226,91	833 347,05	85 399,80
222000	Prodejna Kaceřov	0,00	0,00	0,00	0,00
220000	Prodejna Dobříč	51 228,41	1 654,23	0,00	0,00
240000-249999	Bytovky	134 034,73	4 328,16		0,00
300000-399999	Rostlinná výroba	27 157 286,36	876 944,84	5 989 903,60	613 833,81
40000-499999	Živočišná výroba	20 319 707,45	656 150,34	5 105 198,43	523 170,92
Celkem		55 779 654,64	1 801 199,12	16453065,74	1 686 078,55

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)

Příloha č. 2: Rozvrhování nákladů pomocí hektarové plochy (v %)

Rozvrhové koeficienty	2013	2012	2011
Řepka	14,8	16,16	15,44
Pšenice ozimá	28,75	31,06	34,05

Zdroj: Vnitropodniková data (vlastní zpracování, 2014)