

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Bakalářská práce

Ekonomika chovu skotu

David Jeřábek

© 2016 ČZU v Praze

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

David Jeřábek

Provoz a ekonomika

Název práce

Ekonomika chovu skotu

Název anglicky

The economy of cattle breeding

Cíle práce

Hlavním cílem je prostřednictvím provedené ekonomické analýzy optimalizovat provoz vybraného podniku.

Dílní cíle:

- rozbor podmínek pro chov skotu v České republice
- vyhodnocení ekonomických ukazatelů vybraného podniku
- vymezení determinantů daného chovu skotu
- návrh optimalizačních opatření

Metodika

V prvním kroku bude provedena ekonomická charakteristika vybraných metod. Druhý krok je sběr vstupních dat z daňové evidence vybraného podniku (farma Rybníčky). Za použití kalkulace nákladů se následně ocení vstupy, jejichž hodnota se nedá zjistit z daňové evidence (práce, krmivo). Vstupy se využijí k provedení finanční analýzy. Na závěr budou navržena optimalizační opatření pro zlepšení provozu podniku.

Využité metody:

- kalkulace nákladů
- finanční analýza
- regresní analýza
- trendová analýza
- korelační analýza

Doporučený rozsah práce

40 – 60 stran

Klíčová slova

chov skotu, finanční analýza, kalkulace nákladů, optimalizace provozu, zemědělská politika

Doporučené zdroje informací

KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ a Karel ŠTEKER. Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady. 2. rozš. vyd. Praha: Grada, 2013, 236 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-4456-8

MAŘÍK, Miloš. Metody oceňování podniku: proces ocenění – základní metody a postupy. 3. upr. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2011, 494 s. ISBN 978-80-86929-67-5

SEDLÁČEK, Tomáš. Ekonomie dobra a zla: Po stopách lidského tázání od Gilgameše po finanční krizi. 1. vyd. Praha: 65. pole, 2009. 272 s. ISBN 978-80-903944-3-8

SEDLÁČKOVÁ, Helena a Karel BUCHTA. Strategická analýza 2. přepracované a rozšířené vydání. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006, xi, 121 s. ISBN 80-717-9367-1

STROUHAL, Jiří. Finanční řízení firmy v příkladech [co odhalí finanční analýza : kdy je investice výhodná]. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2006, vi, 178 s. ISBN 80-251-0913-5.

Předběžný termín obhajoby

2015/16 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Michal Malý, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 20. 11. 2015

prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 20. 11. 2015

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 11. 03. 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Ekonomika chovu skotu" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14. 3. 2016

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Ing. Michalovi Malému, Ph.D. za odbornou pomoc a trpělivost při tvorbě mé bakalářské práce. Také bych chtěl poděkovat svým rodičům za podporu a poskytnutí podkladů.

Ekonomika chovu skotu

The economy of cattle breeding

Souhrn

Bakalářská práce se zabývá ekonomikou malé farmy, jejíž hlavní činností je chov jatečních býků. V teoretické části jsou popsány použité ekonomické ukazatele, jako jsou poměrové ukazatele finanční analýzy a kalkulace nákladů. Je zde popsána samotná problematika chovu skotu, jako jsou nutné podmínky a nařízení povinné pro každého chovatele. Součástí teoretické části je i charakteristika Českého strakatého skotu jako tradičního plemene chovaného v České republice.

Pro samotnou vlastní práci jsou data čerpána z daňové evidence farmy a knihy přijatých faktur. V praktické části je kvantifikována ekonomická rentabilita chovu skotu na základě kalkulace nákladů v daném podniku. Výsledné hodnoty použitých ekonomických ukazatelů, jako celková zadluženost či rentabilita, jsou porovnány s optimem pro daný poměrový ukazatel a z jejich hodnot se vychází při tvoření optimalizačních návrhů.

Výsledkem práce jsou návrhy optimalizačních opatření, které by měly dopomoci danému podniku k lepším hospodářským výsledkům.

Klíčová slova: Chov skotu, finanční analýza, kalkulace nákladů, optimalizace provozu, zemědělská politika, poměrové ukazatele

Summary

This thesis deals with economy of the small farm, whose main activity is breeding bulls for slaughter. The theoretical part describes the use of economic indicators such as ratios of financial analysis and costing. The problems of cattle breeding such as necessary conditions and regulations compulsory for every breeder is also described in theoretical part. Another topic in theoretical part is a description of the Czech Spotted cattle as a traditional breed bred in the Czech Republic.

For main part of the thesis, data from tax records and books farms received invoices were used. In the practical part the economic profitability of cattle breeding was quantified based on costing the enterprise. Calculated values of economic indicators such as total

indebtedness and profitability are compared with the optimum ratio for a given indicator, and based on their values, optimization steps are suggested.

The outcome of the work are optimization steps, which should help the farm to improve its economic performance.

Keywords: Financial analysis, breeding cattle, costing, optimization, agriculture policy, ratios

Obsah

1	Úvod.....	1
2	Cíl práce a metodika	2
2.1	Cíl práce	2
2.2	Metodika	3
2.2.1	Finanční analýza	4
2.2.2	Poměrové ukazatele	4
2.2.2.1	Ukazatele rentability	5
2.2.2.2	Ukazatele aktivity	6
2.2.2.3	Ukazatele zadluženosti	6
2.2.2.4	Ukazatele likvidity	7
2.2.3	Bod zvratu	8
2.2.4	Regresní a korelační analýza	9
2.2.5	Časové řady.....	10
2.2.5.1	Trendová složka	10
2.2.6	Kalkulace nákladů.....	11
2.2.6.1	Odečítací metoda	12
2.2.6.2	Rozčítací metoda.....	13
2.2.6.3	Kombinace metod odečítací s rozčítací	13
3	Teoretická východiska	13
3.1.1	Farma Rybníčky.....	14
3.1.2	Vývoj zemědělství v České republice.....	14
3.1.3	Zaměstnanost v zemědělství	15
3.1.4	Rostlinná produkce	16
3.1.5	Živočišná produkce.....	17
3.1.5.1	Soběstačnost ve výrobě masa	19
3.1.6	Dotace	20
3.1.7	Třídění, kategorizace skotu.....	22
3.1.8	Český strakatý skot	24
3.1.9	Produkce hovězího masa	24
3.1.10	Zpěněžování jatečného skotu.....	25
3.1.11	Odchov telat.....	26
3.1.12	Evidence skotu.....	27
3.1.13	Daňová evidence.....	29
4	Vlastní práce	30
4.1	Kalkulace nákladů.....	30
4.2	Bod zvratu.....	33
4.3	Rentabilita tržeb.....	35
4.4	Rentabilita nákladů	37
4.5	Doba obratu zásob	38
4.6	Celková zadluženost	39
4.7	Likvidita I. stupně.....	40
4.8	Likvidita II. stupně.....	41
4.9	Likvidita III. stupně	42
5	Optimalizační opatření.....	44
6	Závěr	46
7	Seznam literatury	49
8	Přílohy.....	I

Seznam tabulek

1: Struktura rostlinné produkce v ČR od roku 1990	17
2: Průměrná spotřeba masa na obyvatele.....	19
3: Soběstačnost České republiky ve výrobě masa	19
4: Počty chovaných hospodářských zvířat v ČR	20
5 Legislativa chovu skotu	28
6: Kalkulace nákladů	32
7: Variabilní náklady	33
8: Fixní náklady	34
9: Rentabilita tržeb.....	35
10: Rentabilita tržeb po odečtení dotací	35
11: Rentabilita nákladů	37
12: Rentabilita nákladů po odečtení dotací.....	37
13: Rentabilita nákladů po odeřtení dotací	38
14: Doba obratu zásob	39
15: Celková aktiva	39
16: Cizí kapitál.....	39
17: Finanční majetek podniku.....	40
18: Finanční majetek + krátkodobé pohledávky.....	41
19: Finanční majetek + krátkodobé pohledávky + zásoby	42
20: Kalkulace nákladů - zástav	44

Seznam grafů

1: Graf - struktura zemědělské půdy v ČR od roku 1986	15
2: Graf - věková struktura pracovníků v zemědělství.....	16
3: Graf - kalkulace nákladů.....	33
4: Graf - bod zvratu.....	34
5: Graf - trendová funkce rentability tržeb	36
6: Graf - poměr celkových aktiv a cizích zdrojů v podniku	40
7: Graf - poměr položek u likvidity II. stupně	42
8: Graf - poměr položek u likvidity III. stupně.....	43

1 Úvod

Chov skotu má v naší vlasti dlouhou tradici a je neoddělitelně spjat s rozvojem českého venkova. V dřívějších dobách se choval pro svoji odolnost, sílu a produkci masa, případně mléka. Odolnost a síla byly velice důležité, protože se skot používal jako tažný prostředek při přepravě nebo polních pracích. Dnes už nejspíše nikde na poli pracující dobytek nezahlédneme, protože od poloviny 20. století byl skot společně s koněm vytlačen přicházející moderní technikou, hlavně traktory.

Postupem času se začal dobytek celkově ztrácet ze zemědělství, dnes již existuje mnoho podniků, které se zabývají pouze rostlinnou výrobou. Tato dříve nemyslitelná koncepce farmy má spoustu výhod, například daleko menší časová náročnost, kdy odpadá krmení a péče o zvířata. Také například menší nebezpečí zranění při práci, je známo, že v České republice je každý rok zaznamenáno několik těžkých zranění způsobených chovanými zvířaty. Na druhou stranu jsou zde také mnohé nevýhody, ať už chybějící organická hmota v půdě, nebo nižší rentabilita z hektaru.

Rodinná farma Rybníčky má chov skotu, přesněji chov jatečních býků s tržní produkcí masa, jako hlavní zdroj příjmů. Stádo se stává z 90 procent z plemene čestr, tradičního českého plemene skotu, který je dnes často nahrazován. Kdo potřebuje vysokou mléčnou užitkovost, bude nejspíše chovat holštýnský skot. Naopak kdo chce chovat dobytek na pastvě, pořídí si nejrozšířenější masné plemeno u nás, charolaiský skot. Tradiční zemědělství je dnes také vytlačováno bioplynovými stanicemi, které si mohou dovolit vyšší nájmy za zemědělskou půdu.

Předpokládaný výsledek této práce by měl ukázat, že se chov dobytka vyplatí nejen po stránce udržení kvality půdy a zachování tradičního způsobu zemědělství, ale i po stránce finanční a ekonomické. Proto je tato práce zaměřena na efektivitu, rentabilitu a hospodárnost provozu farmy Rybníčky.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavní cíl práce je za pomoci analýzy zlepšit provoz a rentabilitu daného podniku.

Dílčí cíle jsou:

- Charakteristika současného zemědělství v České republice
- Rozbor podmínek pro chov skotu
- Vyhodnocení ekonomických ukazatelů daného podniku
- Vymezení determinantů daného chovu skotu
- Návrh optimalizačních opatření

V rozboru podmínek pro chov skotu se práce bude soustředit hlavně na povinnosti, které musí chovatel splnit, pokud chce chovat skot v České republice. Práce se zaměří na charakteristiku podmínek pro chov skotu z pohledu administrativního (platné zákony, vyhlášky, ...) a ekonomického (cena krmení, ustájení, přírůstky, apod.).

Charakteristika současného zemědělství v České republice bude zaměřena hlavně na živočišnou výrobu. Cílem je nastítnit strukturu pracovních sil v zemědělství a porovnat kvantitativní údaje, jako je procento zornění či průměrné dosažené výnosy.

Podklady pro ekonomické ukazatele se budou čerpat z daňové evidence. Vymezení determinantů znamená jejich přesné vyčlenění, způsob a sílu, s jakou mají vliv na daný chov. Z výsledků ekonomické analýzy se utvoří návrhy optimalizačních opatření, které do budoucna zajistí efektivnější provoz a vyšší rentabilitu.

2.2 Metodika

V prvním kroku se provede ekonomická charakteristika použitých ekonomických pojmů, se kterými se pracuje v této práci, jako jsou kalkulace nákladů, finanční analýza, poměrové ekonomické ukazatele, časové řady. Informace budou čerpány z odborné literatury a odborných článků na internetu.

V druhém kroku se nastíní problematika chovu hospodářských zvířat, jako jsou například legislativní podmínky pro jejich chov, což znamená hlavně evidenci chovaných zvířat. Část práce se bude blíže věnovat samotnému skotu, jeho historii, rozšíření na našem území a početním stavům. Informace se budou čerpat z dat Českého statistického úřadu a z literatury specializované na chov tohoto živočišného druhu. Kvantitativní data budou použita při vyjádření charakteristik současného zemědělství, jako například soběstačnost ve výrobě masa, průměrné výnosy daných plodin, struktura osevních postupů a pracovních sil.

Pro samotnou práci se provede sběr dat z daňové evidence daného podniku, v tomto případě farmy Rybníčky. Z daňové evidence se nezjistí vše potřebné, tudíž se data budou čerpat ještě z knihy přijatých faktur. V kalkulaci nákladů se bude používat tržní ocenění komodit, jako jsou cena krmení či cena práce. Práci na farmě totiž zajišťují sami rodinní příslušníci, kteří jsou placeni pouze dobrým pocitem, a krmení si vyrábí farma svépomocně na vlastních pozemcích. Z hodnot poměrových a dalších nashromážděných ukazatelů se následně provede vyhodnocení, ze kterého se bude vycházet při tvorbě návrhů optimalizačních opatření. Optimalizační opatření by měla vylepšovat ekonomické hodnoty podniku.

2.2.1 Finanční analýza

Finanční analýza podniku je metoda, která hodnotí podnik z finančního hlediska. Jako vstupy používáme data získaná z účetnictví či daňové evidence. *Data se třídí, agregují, poměřují mezi sebou, kvantifikují se vztahy mezi nimi, hledají kauzální souvislosti mezi daty a určuje se jejich vývoj.* (Sedláček, 2011). Dokáže dobře ukázat na silné a slabé stránky firmy. Slabé stránky představují riziko do budoucnosti, kdežto silné stránky lze chápat jako příležitost. Často se používá před důležitým rozhodnutím. Finanční analýzu jde také použít na pouhou část finančního hospodaření podniku, ne nutně na celý celek.

Je nutné rozlišovat na interní a externí finanční analýzu. Zatímco interní finanční analýza se věnuje struktuře samotného podniku, a pro její vypracování se používají veřejně nedostupné informace, externí analýzu si často nechávají vypracovat banky jako potencionální investoři či věřitelé, manažeři, odboráři, zákazníci a dodavatelé. Ukazatele a postupy interní a externí finanční analýzy se často prolínají.

2.2.2 Poměrové ukazatele

Ve finanční analýze rozpoznáváme dva druhy ukazatelů, poměrové a absolutní. Poměrové jsou oblíbenější a rozšířenější, protože snadno a rychle umožňují získat přehled o základních finančních charakteristikách zkoumaného podniku. Je to v podstatě jádro celé finanční analýzy, navíc pro použití poměrových ukazatelů je nutno znát pouze základní účetní informace, takže finanční analýzu může provádět i externí manažer.

Poměrové ukazatele mají číselnou formu, počítají se vydělením jedné položky druhou položkou. (Holečková, 2008) Lze zde rozeznat 2 typy poměrových ukazatelů podle sestavení. Prvním z nich je podílový typ, což znamená, že jednu položku (část celku) dělíme právě celkem. Druhým typem je typ vztahový, což se rozumí dělit samostatné veličiny (zisk/celková aktiva). Poměrové ukazatele jsou také vhodné při porovnávání dvou a více podobných firem navzájem (Sedláček, 2011).

Základní typy poměrových ukazatelů

- ukazatele rentability
- ukazatele aktivity
- ukazatele zadluženosti
- ukazatele likvidity

2.2.2.1 Ukazatele rentability

Rentabilita znamená poměr zisku vůči vloženým prostředkům, nezřídka se vyjadřuje v procentech. *Ukazatele rentability (výnosnosti, ziskovosti, návratnosti atd.) vyjadřují poměr konečného hospodářského výsledku dosaženého podnikatelskou činností k určitému vstupu, a to buď jak k celkovým aktivům, kapitálu, nebo tržbám* (Vochozka, 2011).

Základní typy:

rentabilita tržeb

Ukazuje, kolik zisku vytvoří 1 Kč tržeb.

$$\text{Rentabilita dlouh. kapitálu} = \frac{\text{zisk}}{\text{tržby}} \quad (2.1)$$

rentabilita nákladů

Poměřuje zisk s celkovými náklady, odpovídá na otázku, kolik 1 Kč nákladů vytvoří korun zisku.

$$\text{Rentabilita aktiv} = \frac{\text{zisk}}{\text{náklady}} \quad (2.2)$$

2.2.2.2 Ukazatele aktivity

Měří, jak efektivně podnik hospodaří se svými aktivy (Sedláček, 2011). Za pomoci těchto ukazatelů lze zjistit, zda je množství aktiv v rovnováze s aktivitou podniku. Má-li podnik příliš aktiv, zvyšuje to náklady. Stejně tak i příliš malé množství aktiv snižuje ziskovost. Nízká hodnota ukazatele znamená neúměrnou majetkovou vybavenost podniku a jeho neefektivní využití (Knápková, Pavelková, & Šteker, 2013).

Obrat zásob

Doba, za kterou se přemění zásoby v peněžní prostředky od okamžiku jejich nákupu (Rosochatecká, 2012).

$$\text{Obrat zásob} = \frac{\text{zásoby}}{\text{tržby z obchodu i z výroby}} * 365 \quad (2.3)$$

2.2.2.3 Ukazatele zadluženosti

Ukazují, jak moc využívá podnik k financování cizí kapitál (dluhy). Zadluženost není pouze negativní charakteristikou podniku. Její růst může přispět k celkové rentabilitě a tím i vyšší hodnotě podnik, avšak současně zvyšuje riziko finanční nestability (Sedláček, 2011).

Zadluženost

Vyjádří poměr mezi cizími a vlastními zdroji. Za bezpečnou hranici se bere míra zadluženosti 40 procent.

$$\text{Zadluženost} = \frac{\text{krátk. závazky} + \text{dlouh. závazky} + \text{bankovní úvěry}}{\text{celková aktiva}} \quad (2.4)$$

2.2.2.4 Ukazatele likvidity

Aby byl podnik likvidní, musí mít vázány určité finanční prostředky v oběžných aktivech, zásobách, pohledávkách a na účtech (Vochozka, 2011). Oběžný majetek se z pohledu likvidity třídí na tři stupně:

- Krátkodobý finanční majetek (nejvíce)
- Krátkodobé pohledávky
- Zásoby (nejméně likvidní)

Základní ukazatele

Likvidita I. stupně

Likvidita I. stupně neboli také okamžitá likvidita ukazuje, z kolika procent je možné uhradit závazky hotovostí ihned. *Okamžitá likvidita s nižším koeficientem hovoří o tom, že v poměru ke krátkodobým dluhům je přísun peněz a příjmů z tržeb nedostatečný* (Rosochatecká, 2012).

Jako optimální hodnota se udává rozmezí 0,2 – 0,5.

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{finanční majetek}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (2.5)$$

Likvidita II. stupně

Likvidita II. stupně, neboli také běžná likvidita ukazuje, kolika korunami pohledávek a hotovostí je pokryta 1 Kč krátkodobých závazků. Doporučená hodnota je 0,7 – 1,2.

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{finanční majetek} + \text{krátkodobé pohledávky}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (2.6)$$

Likvidita III. stupně

Celková likvidita určuje, kolikrát lze v podniku krýt krátkodobé závazky z finančních prostředků získaných z pokladny, účtu, cenin, z plateb došlých od odběratelů a prodejem zásob.

$$\text{Celková likvidita} = \frac{\text{finanční majetek} + \text{krátkodobé pohledávky} + \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (2.7)$$

2.2.3 Bod zvratu

Bod zvratu představuje objem výroby, při kterém se tržby rovnají celkovým nákladům, kdy podnik již není ztrátový, ale ještě nedosahuje zisku (Synek, 2010). Pokud podnik nedosahuje takového objemu výroby, aby dosáhl bodu zvratu, podnikání je pro něj ztrátové, a měl by buď podnikání ukončit, nebo alespoň změnit výši nákladů či výši tržeb. Bod zvratu se kvantifikuje přes vzorec:

$$\text{Bod zvratu} = \frac{FN}{p - n} \quad (2.8)$$

- FN jsou fixní náklady, jsou neměnné při jakémkoliv objemu produkce
- p je cena, za kterou se prodává jednotka produkce
- n jsou variabilní náklady na 1 jednotku produkce

Fixní náklady zůstávají stále stejné při libovolném objemu produkce. Variabilní náklady jsou náklady na 1 jednotku produkce. Díky tomuto pravidlu platí, že čím je vyšší objem produkce, tím nižší jsou fixní náklady přepočtené na jednotku produkce. Variabilní náklady mohou vzhledem k produkci růst několika způsoby: (Řezbová)

1. lineární, proporcionální růst
 - všechny náklady jsou jednicové, snadno se určují, mohou být normovány

2. progresivní, nadproporciální
 - Může nastat v případě přesčasových prací, vyšší spotřeba při vyšší rychlosti při práci na poli atd.

3. Degresivní, podproporcionální
 - Cena za elektřinu při vyšší produkci, náklady na provoz strojů, mzdové náklady, paušály atd.

2.2.4 Regresní a korelační analýza

Regresní analýza je označení pro ty statistické metody, za pomoci kterých se hledá hodnota závisle (náhodné) proměnné na základě hodnot jiných veličin, například nezávisle proměnných. Cílem regresní analýzy je vysvětlit závislost pomocí vhodného matematického modelu. Podle počtu nezávisle proměnných se rozlišuje na jednoduché a vícenásobné modely regrese.

Na rozdíl od regresní analýzy, korelační analýza neumožňuje rozeznat, která veličina je závislá a která nezávislá. Korelace pouze vyjadřuje vztah mezi veličinami, a měří sílu závislosti mezi veličinami či procesy. Míru korelace vyjadřuje korelační koeficient.

Pearsonův korelační koeficient

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}}, \quad (2.9)$$

Index determinace udává míru vhodnosti daného regresního modelu. Hodnota indexu determinace se pohybuje v rozmezí $\langle 0; 1 \rangle$, kdy hodnoty blízké nule značí nízkou kvalitu regresního modelu, a naopak hodnoty blízké 1 značí kvalitní regresní model. Většinou se zobrazuje v procentech, pak tato hodnota říká, z kolika procent je závislá proměnná vysvětlena nezávisle proměnnou.

Pro posuzování vhodnosti regresní funkce se také používá odmocnina indexu determinace, tzv. index korelace. Index korelace vyjadřuje stupeň lineární statistické závislosti.

Vzorec na výpočet indexu korelace:

$$I = \sqrt{1 - \frac{s_{\varepsilon}^2}{s_y^2}}$$

(2.10)

2.2.5 Časové řady

Časovou řadou rozumíme v čase uspořádanou posloupnost hodnot určitého kvantitativního ukazatele (Cyhelský & Souček, 2009). Data musí být vždy uspořádána ve směru minulost – přítomnost. Časová posloupnost nám umožňuje predikci budoucích stavů daného ukazatele. Časové řady se dělí na 2 druhy, okamžikové časové řady a intervalové časové řady.

Okamžikové časové řady se vztahují k jednomu určitému časovému okamžiku, například k přesnému datu. Používá se například při počítání příkladů typu: stavy zaměstnanců k 4. 7., nebo stavy účtů k 24. 12. po dobu několika let. Výsledkem je tedy časové posloupnost stavů daných ukazatelů za stejně dlouhé časové období.

Ukazatele intervalové časové řady naopak vyjadřují hodnoty za delší časový úsek, například za měsíc, čtvrtletí, rok apod. Na rozdíl od okamžikových časových řad je jednodušší získat hodnoty průměru či úhrnu pro potřeby analýzy.

2.2.5.1 Trendová složka

Nejdůležitější částí časových řad je trendová složka. Je to proto, že popis dlouhodobé vývojové tendence ukazatele sledovaného v časové řadě je rozhodujícím východiskem všech prognostických činností (Cyhelský & Souček, 2009). Pro vyjádření trendu se používá těchto metod:

- Popis vývoje časové řady ukazatele pomocí jednoduchých charakteristik dynamiky
- Aplikace regresní analýzy s cílem popsat dlouhodobý vývoj trendových funkcí
- Vyjádření trendu v časové řadě posloupností klouzavých průměrů

Mezi charakteristiky dynamiky patří posloupnost absolutních přírůstků, průměrný absolutní přírůstek či posloupnost koeficientů růstu. Tyto charakteristiky se zpravidla nedá predikovat budoucí vývoj, ale mohou pomoci při rozhodování o použití vhodného typu regresní funkce.

Trendovou složku lze vyjádřit též jako regresní funkci. V tomto případě se pohlíží na trend jako na posloupnost změn časové řady spjatou s časovým vývojem. Změny jsou tedy závislá proměnná, a čas tu figuruje v roli nezávisle proměnné.

Vzniklé funkce se nazývají trendové funkce. Vyrovnaní časové řady nastává, když se z časové řady odstraní všechny nepravidelnosti a skutečné hodnoty průběhu funkce se nahradí hodnotami vypočítanými. Správná trendová funkce musí nejen přesně popisovat průběh dané funkce, ale musí umožňovat i průběh budoucí.

Trendových funkcí existuje podle průběhu funkce několik typů.

Trendová funkce hyperbolická

$$T = a + b * \frac{1}{ti} \tag{2.11}$$

2.2.6 Kalkulace nákladů

Náklady jsou peněžním vyjádřením spotřeby majetku, živé práce (mzdy) a cizích služeb nakoupených od jiných účetních jednotek (Holá & Znebejánková, 2008). Kalkulace nákladů je důležitá z hlediska sestavování rozpočtů, rozboru hospodárnosti a rentabilitě výkonů či k limitování nákladů. Rozlišují se dvě skupiny nákladů, přímé a režijní (nepřímé).

Přímé náklady jsou přímé mzdy, přímé náklady na materiál či ostatní přímé náklady.

Režijní náklady jsou společně vynakládané prostředky na celkové množství produktů nebo zajištění chodu podniku, které nejdu přímo započítat na kalkulační jednotku. Na rozdíl od přímých nákladů, které se stanoví přímo, režijní náklady se stanovují formou režijních přírážek, či režijních sazeb. Režijní přírážka je vyjádřený poměr režijních nákladů ke zvolené rozvrhové peněžní základně. Režijní sazba je podíl režijních nákladů na jednotku rozvrhové naturální základny. *Kalkulace v jednotlivých položkách přímých a nepřímých nákladů tvoří tzv. kalkulační vzorec* (Rosochatecká, 2012).

Příklad kalkulačního vzorce dle Rosochatecké:

1. Přímý materiál
 2. Polotovary vlastní výroby
 3. Přímé mzdy
 4. Ostatní přímé náklady
 5. Odpisy
 6. Výrobní režie
- (Vlastní náklady výroby)
7. Správní režie
- (Vlastní náklady výkonu)
8. Odbytové náklady
- (Úplné vlastní náklady)
9. Zisk = Prodejní cena
- (2.12)

Existuje mnoho kalkulačních metod, jako například kalkulace dělením, kalkulace přírážková či metoda prostým dělením. V případě farmy Rybníčky jde ovšem o podnik se sdruženou výrobou, takže náklady se kvantifikují přes metodu rozčítací, odečítací a kombinací metod odečítací s rozčítací.

2.2.6.1 Odečítací metoda

Metoda odečítací (zůstatková) spočívá v tom, že ze sdružených výkonů podniku, jejichž náklady se sdružují souhrně, se jeden druh výkonu označí za hlavní výkon (hlavní výrobek) a ostatní výkony (výrobky) za vedlejší (Rosochatecká, 2012). Při výpočtu se od celkového

výkonu odečte celková cena vedlejších výkonů, a vyjde cena za hlavní produkt. Cena vedlejších výrobků se od roku 1993 určuje vlastními náklady s využitím rozčítací metody. Pro některé komodity lze využít doporučených kalkulačních cen.

2.2.6.2 Rozčítací metoda

V rozčítací metodě kalkulace nákladů se nerozlišují náklady na hlavní a vedlejší, ale pro každý výkon (výrobek) se zjišťují vlastní náklady. *Sdružené vlastní náklady se plně rozvrhují na jednotlivé výkony podniku pomocí rozčítacích základů, které vyjadřují vzájemný vztah různých naturálních nebo peněžních ukazatelů u sdružených výrobků* (Poláčková, 2010).

Základní rozčítací základny dle Rosochatecké:

1. Poměrová čísla

Stanoví se jimi poměr mezi jednotlivými druhy výkonů. *Vlastní náklady na jednici základního výrobku se vypočtou z celkových nákladů sdruženého výkonu vydělením celkovým přepočteným množstvím výrobků* (Poláčková, 2010).

2. Procentní podíly

Zvolí se procentní podíly, podle nichž se rozvrhnou vlastní náklady z celkových nákladů.

3. Pomocná kalkulace jedince

Pro rozdělení celkových nákladů se zvolí vhodná jednotka, která je v příčinné souvislosti s vynaloženými náklady.

2.2.6.3 Kombinace metod odečítací s rozčítací

Kombinace metod odečítací s rozčítací spočívá v označení jednoho nebo více výrobků za hlavní výrobek a zbytek za výrobky vedlejší. V další části se provede ocenění vedlejších výrobků vnitropodnikovými cenami. Tato částka se odečte od celkových sdružených nákladů daného výkonu. Nakonec se provede rozvržení zbývajících nákladů na sdružené hlavní výkony pomocí stanovených rozčítacích základů (Poláčková, 2010).

3 Teoretická východiska

Lidé se zemědělstvím živí jen zlomek své celé existence. U nás, ve střední Evropě to znamená přibližně 7 500 let, na Předním východě je to až 10 000 let. Zemědělství ovšem

i za tuto krátkou dobu umožnilo obrovský populační růst, který by v případě shánění potravy pouze lovem a sběrem nikdy nemohl nastat. V minulosti se člověk celý život přesouval z místa na místo, podle výskytu dostupné potravy. Teprve s příchodem zemědělství se začal usazovat, budovat stálá sídla, a nárokovat si území, což později vedlo ke vzniku prvních státních útvarů, a samozřejmě i válek. Jako první hospodářská zvířata se začali chovat ovce, kozy, a až o něco později i hovězí dobytek. Nejstarší doklady o chovu skotu se datují mezi roky 7000 – 6750 př. n. l.

3.1.1 Farma Rybníčky

Soukromá farma Rybníčky vznikla roku 1991, kdy si rodina Jeřábkova uplatnila restituční nároky, a začala hospodařit na 14 hektarech zemědělské půdy. Od začátku podnikání tvoří hlavní zdroj příjmů živočišná výroba, na kterou se farma Rybníčky specializuje. Nakupují se telata ve stáří 3-4 týdny, a prodávají se jako jateční býci ve věku kolem 24 měsíců. Dále se zabývá pěstováním konzumních brambor. Dnes farma hospodaří na výměře 39.16 ha a stádo tvoří 50 – 60 kusů. V roce 2016 se rozšiřuje předmět podnikání o kompostování bioodpadu.

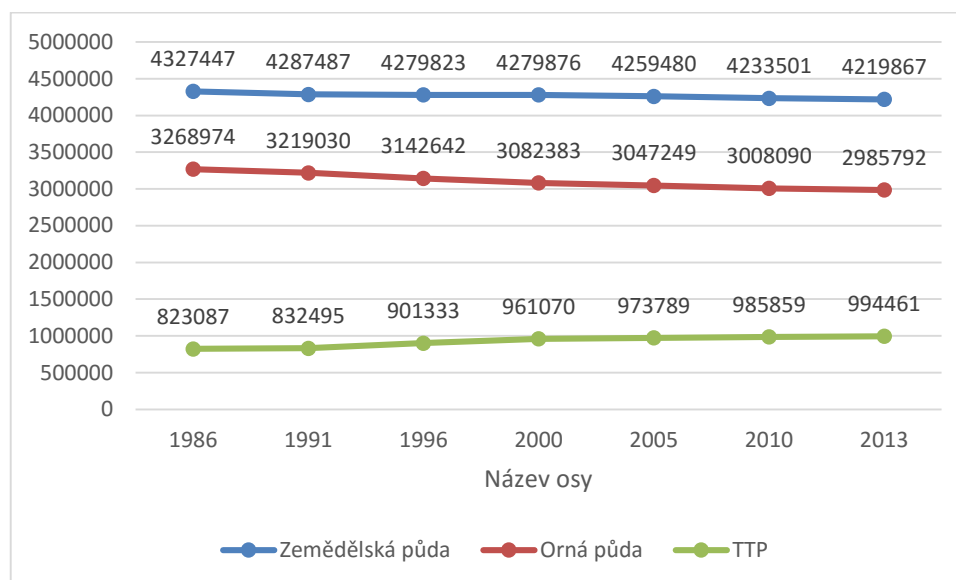
3.1.2 Vývoj zemědělství v České republice

Vývoj po roce 1990

Po samostatné revoluci se majetek navrátil do soukromých rukou, jednotná zemědělská družstva se transformovala do družstev vlastníků či do akciových společností. Majetková vyrovnání probíhala formou restitucí, vracely se pozemky, budovy, stroje i zvířata. Restituční proces byl zdlouhavý, jak z důvodu objemu majetku, tak z důvodu neochoty majetek vydávat. Narozdíl od padesátých let minulého století, kdy se rozorávali meze, v poslední době orné půdy a celkově zemědělské půdy znatelně ubývá. Na úbytku orné půdy se projevilo, že od padesátých let bylo zorněno velké množství zcela nevhodných pozemků, které se velmi špatně obdělávaly, a také často kvůli svažitosit velmi trpěly na erozi. Další důvod je vstup České republiky do EU v roce 2004. Evropská unie totiž svou dotační politikou podporuje spíše extenzivní zemědělskou produkci, takže i při úbytku

zemědělské půdy (cca 3 000 ha ročně) celková plocha pastvin a luk stále roste a zornění klesá (dnes 71 %). Úbytek zemědělské půdy je zaviněn hlavně zástavbou.

I: Graf - struktura zemědělské půdy v ČR od roku 1986

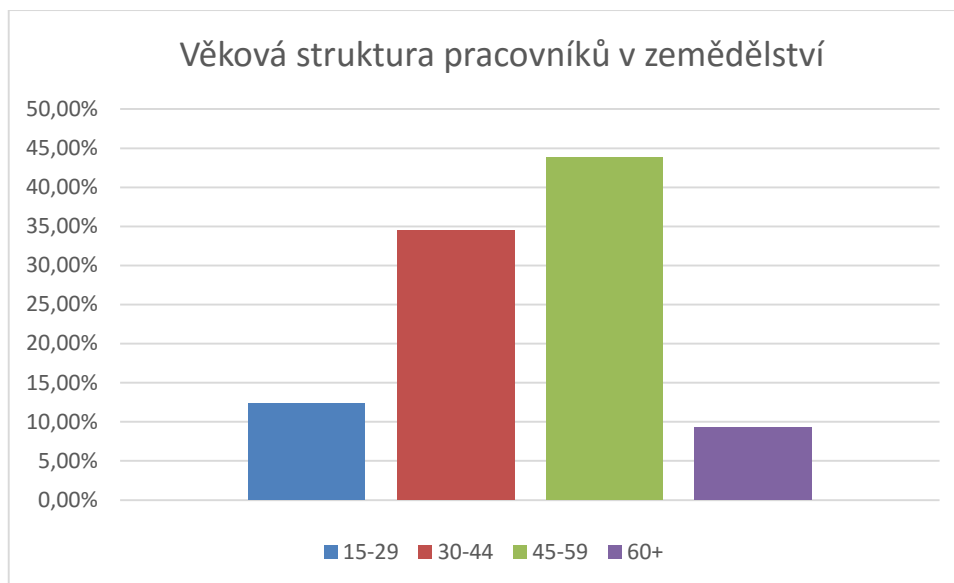


Zdroj: Český statistický úřad

3.1.3 Zaměstnanost v zemědělství

Dramatickým vývojem prošla i zaměstnanost v zemědělství. Za dob komunismu byla v celé zemi stoprocentní zaměstnanost, a v zemědělství byla značná přezaměstnanost. Po Sametové revoluci přišlo otevření trhu a bylo nutné výrobu výrobu zefektivnit a s tím souviselo i propouštění. Dnes se v zemědělství eviduje 97,7 tis. Zaměstnanců, kteří jsou rozděleni 48,5 tis. Podnikatelských subjektů. Podle počtu podniků je nejvíce PFO, podniků fyzických osob, které tvoří 86,65 %. Ovšem podle počtu hektarů obhospodařované půdy jsou první obchodní společnosti, které hospodaří na téměř 50 % veškeré výměry. Podle zaměstnanosti pracovalo 54 % zaměstnanců v obchodních společnostech, 21 % ve družstvech a 25 % v PFO.

2: Graf - věková struktura pracovníků v zemědělství



Zdroj: Český statistický úřad

V České republice je veliký problém stárnutí pracovníků, kdy dnes pracovníci nad 45 let tvoří přes 53 % všech pracovních sil. Stát a Evropská unie se snaží nalákat nové lidi za pomoci různých dotací obsažené v program PRV, jde například o dotaci pro mladé začínající zemědělce.

V současné je dotační politika nastavena tak, že se většina podniků soustředí na výrobu komodit s nízkou přidanou hodnotou, jde hlavně o produkty rostlinné výroby. Naopak klesá podíl živočišné produkce, která díky velké náročnosti na lidskou práci zajišťuje pracovní místa na venkově.

3.1.4 Rostlinná produkce

V roce 2015 činí celková výměra zemědělské půdy 3 494 tis. hektarů, z toho 2 458 tis. hektarů tvoří orná půda. V tabulce je vývoj osevních ploch v České republice za posledních několik let. Na osevní ploše jetele červeného se od roku 1990 projevil zásadní úbytek hospodářských zvířat, a take zatravnění po roce 2004. Dnes se veliké množství krmení získává z luk či pastvin, a tato tradiční plodina zažívá v Českých zemích útlum. Je to špatné z důvodu, že díky unikátní vlastnosti jetele vázat vzdušný dusík je jetel červený zlepšující plodina, a je ideální pro přerušení hojně rozšířených obilnin v osevních postupech. Z důvodu nedostatku vláhy ustupuje i ječmen, například na Jižní Moravě

v některých oblastech již nelze ani pěstovat. Do budoucna se spekuluje, že se ječmen, hlavně sladovnický, bude více pěstovat ve vyšších nadmořských výškách než dosud.

K největšímu rozšiřování plochy dochází u technických plodin, jako je mák a řepka olejka. Řepka olejka přináší za současného nastavení dotací velmi dobrou rentabilitu, a lze ji použít nejen pro pěstování na prodej, ale také pro tzv. zelené hnojení.

Samostatnou kategorií jsou brambory, které od revoluce zaznamenaly největší ústup. Je to dané menším zájmem zákazníků o brambory celkově, kdy se dnes na talíři spíše upřednostňují těstoviny a dovážená rýže.

1: Struktura rostlinné produkce v ČR od roku 1990

Rok	1990	2000	2010	2015
Osevní plocha celkem (ha)	3 270 963	3 020 564	2 495 859	2 457 465
Obilniny celkem	1 652 169	1 647 508	1 459 505	1 403 430
pšenice celkem	823 063	972 711	833 577	829 820
ječmen celkem	552 490	496 382	388 925	365 946
kukuřice na zrno	44 941	39 317	99 945	93 575
brambory celkem	109 664	69 236	27 079	22 681
mák	9 361	31 473	51 103	32 650
řepka olejka	205 102	325 338	368 824	366 180
jetel červený	192 588	93 389	44 900	49 091

Zdroj: MZe

3.1.5 Živočišná produkce

Živočišná výroba je významnou součástí zemědělské výroby, a v celosvětovém měřítku dokonce převažuje hodnota živočišné produkce nad rostlinnou. Zpravidla platí, že ve vyspělejších státech převládá živočišná produkce, a v rozvojových státech převládá rostlinná produkce. Živočišná produkce je totiž závislá na dvou faktorech:

- Krmivová základna
- Poptávka po produktech živočišného původu

V rozvojových státech je často problém uživit pouze lidskou populaci, a není zde taková zemědělská výrobní kapacita, aby ještě mohla uživit hospodářská zvířata.

Na globální živočišnou produkci má také vliv náboženství, například muslimové nejedí vepřové a pro hinduisty je posvátné zvíře kráva, tudíž její hospodářské využití v Indii je minimální.

Živočišná výroba se dá rozdělit mezi 2 hlavní proudy:

- Extenzivní chov
- Intenzivní chov

Extenzivní chov zvířat znamená pastevní chov zvířat, zvířata se buď celý rok, nebo alespoň část roku pasou mimo ustájení. Tento způsob chovu se vyznačuje nižším počtem zvířat na jeden hektar než u intenzivního chovu.

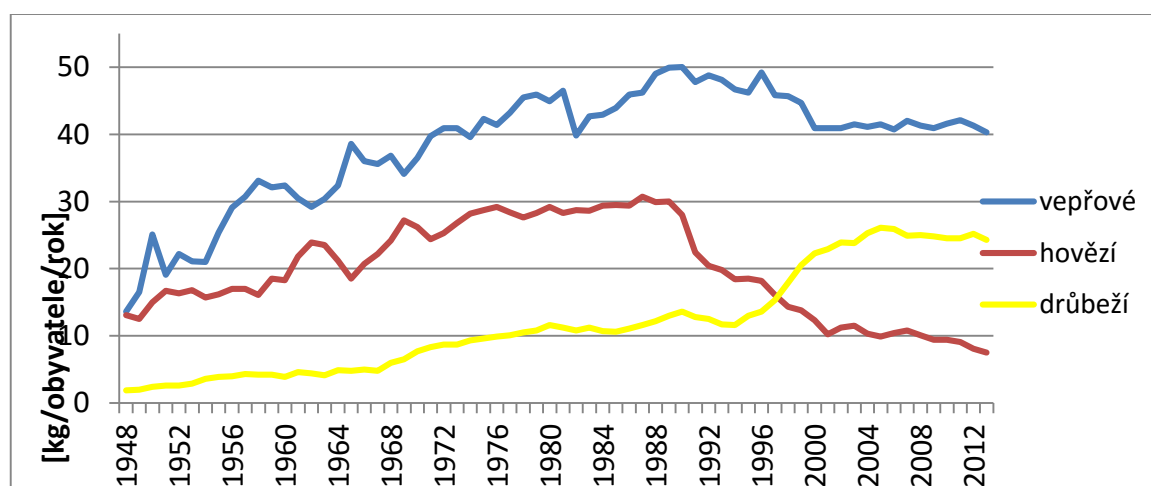
Nejčastější případ je jaro, léto a část podzimu mít zvířata na pastvě, a na zimu je ustájit pod přístřešek či do stáje. Mláďata jsou dlouhou dobu s matkou a žijí ve stádě, mají stálý přístup k mléku od matky. Většinou se odstavují od matky až těsně před dosažením pohlavní dospělosti. Pastvina, na které chce chovatel pást zvířata, musí splňovat několik požadavků. Musí být vybavena napajedlem, fixačním zařízením, případně přístřeškem a zařízením na příkrmování telat jádrem (Stupka, 2013). Chovatel by si měl také uvědomit, kolik chce chovat zvířat na dané pastvině, například u skotu platí alespoň 0,7 – 1,5 ha na jednu krávu s teletem.

Intenzivní chov skotu většinou značí chov dojného skotu na farmách. Zvířata mají oproti extenzivnímu chovu méně prostoru, více péče a často o dost kratší životnost v chovech. Průměrná životnost krávy chované s tržní produkcí mléka je doba pěti laktací, poté se brakuje. Zatímco u extenzivního způsobu se využívají masná plemena, v intenzivních chovech se nejčastěji využívají specializovaná plemena dojného užitkového typu, můžou se vyskytovat i plemena s kombinovanou maso-mléčnou užitkovostí. V České republice se nejčastěji jedná o plemeno Holštýn.

3.1.5.1 Soběstačnost ve výrobě masa

V České republice se za rok spotřebuje průměrně 79 kg masa na osobu. U některých druhů masa, jako například u hovězího, je Česká republika soběstačná, dokonce se vyvází. Ovšem vepřové nebo drůbeží maso se musí dovážet. Je to dané spotřebou masa u obyvatel, kteří preferují hlavně vepřové a drůbeží, zatímco obliba hovězího masa u zákazníků dlouhodobě klesá, takže pro potřeby obyvatel stačí i relativně nízká produkce.

2: Průměrná spotřeba masa na obyvatele



Zdroj: Český statistický úřad

Názory na potravinovou soběstačnost se velmi liší. Zastánci liberálního postoje tvrdí, že potravinová soběstačnost je přežitek a maso je výhodnější dovážet. Oponenti naopak tvrdí, že soběstačnost ve výrobě masa je jedním ze základních strategických ukazatelů a její důležitost ještě poroste s nárustem světové populace. Obecně se uvádí, že by soběstačnost u klíčových komodit neměla klesnout pod 80 %.

Hodnoty soběstačnosti výroby a spotřeby masa v ČR.

3: Soběstačnost České republiky ve výrobě masa

Dosažené hodnoty jsou uvedené v procentech	hodnoty uvedené v		
Rok	2009	2011	2013
Mléko	121,2	124,6	128,7
Maso hovězí	121,1	121,6	140,1
maso vepřové	65,1	60,8	57,6
maso drůbeží	88,2	73,2	70,8

Zdroj: MZe

V České republice se chovají jako hlavní hospodářská zvířata skot, prasata, drůbež a ovce. Podle dat Českého statistického úřadu se snižují počty hospodářských zvířat ve všech kategoriích, důvodem je dovoz levnějšího zahraničního zboží a nastavení dotací.

4: Počty chovaných hospodářských zvířat v ČR

Rok	1990	2000	2010	2015
Skot	3 506 222	1 573 530	1 349 286	1 407 132
Prasata	4 789 898	3 687 967	1 909 232	1 559 648
Ovce	429 714	84 108	196 913	225 397
Drůbež	31 981 100	30 784 432	24 838 435	22 508 192

Zdroj: Český statistický úřad

3.1.6 Dotace

Od roku 2004 tvoří značnou část příjmů zemědělců tzv. dotace. Dotace je forma poskytnutí určitých finančních prostředků, dělí se buď na dotace národní, nebo dotace evropské.

V zemědělství je základní dotací SAPS. SAPS je dotace na plochu, a je vyplácena na každý hektar zemědělské půdy zapsaný v registru LPIS. Žadatel musí splňovat určité podmínky, jako splňovat podmínku aktivního farmáře, dodržovat daná pravidla z hlediska půdoochrany, a danou výměru obhospodařovat.

Další důležitou dotací jsou dotace LFA, tedy podpora pro oblasti s přírodními nebo jinými omezeními. Tyto platby mají za úkol vyrovnávat podmínky pro zemědělce, kteří hospodaří na méně vhodných pozemcích a kompenzovat jejich nižší příjmy. Od roku 2015 se rozlišují tři základní typy méně příznivých oblastí:

- LFA-0
- LFA-H
- LFA-S

Žadatel o LFA-0 musí splňovat podmínku aktivního zemědělce a degresivitu, počet velkých dobytčích jednotek na 1 hektar trvalých porostů (TP) nesmí být vyšší než 0,3 a platba se týká pouze travních porostů.

Žadatel o LFA-H či LFA-S musí také splňovat podmínku aktivního zemědělce, degresivitu, počet velkých dobytčích jednotek nesmí přesáhnout 0,3 na 1 ha zemědělské půdy a platba se týká veškeré zemědělské půdy.

Od roku 2015 je novinkou greening, neboli ozelenění. Greening je platba za plnění podmínek zemědělských postupů příznivých pro klima a životní prostředí. Má stejně jako platba SAPS plošný charakter a tvoří 30 % národní obálky přímých plateb.

Greening se dělí do tří základních složek:

- Diverzifikace plodin
- Zachování výměry trvalých travních porostů (TTP)
- Plochy využívané v ekologickém zájmu (EFA)

Žadatel má právo na podporu až po splnění těchto podmínek. Podmínky se posuzují po podání jednotné žádosti, která obsahuje osevnické postupy.

Agroenvironmentální opatření mají za cíl zlepšování životního prostředí a krajiny. Jako podmínku musí žadatel uzavřít pětiletý závazek, v jehož rámci musí splnit požadavek na minimální obhospodařovanou výměru a respektování společných podmínek pro žadatele AEO.

Agroenvironmentální opatření se dělí na tři tituly:

- Postupy šetrné k životnímu prostředí
- Ošetřování travních porostů
- Péče o krajinu

Orgány ochrany přírody mají v rámci jednotlivých titulů prostor k úpravě požadavků na zemědělce dle potřeb konkrétní lokality. Může jít například o zákaz hnojení, vynechání neposečených pásů či úplné vynechání jedné seče. Při obnově travních porostů, přísevků, nebo mulčování je nutné žádat příslušný orgán o souhlas. Výše platby je stanovena jako 100 % z ušlého zisku.

Zemědělci mohou také žádat Státní zemědělský intervenční fond (SZIF) o národní doplňkové platby (TOP-UP). Dotace TOP-UP jsou národní dotace, kterými vláda podporuje odvětví, které je zněvýhodněno platbami SAPS oproti konkurenci. V České republice jde zpravidla o dotace na skot (dobytčí jednotky), chmel, ovce, zemědělskou půdu a brambory pro výrobu škrobu. Na rozdíl od předchozích dotací, TOP-UP je dotací národní a nezávisí na Evropské unii.

3.1.7 Třídění, kategorizace skotu

Hospodářská zvířata se uvnitř každého druhu rozlišují na plemena. Ta jsou produktem tvůrčího výběru člověka v určitých podmínkách prostředí (Frelich, 2001). Plemeno je skupina zvířat, která jsou stejného druhu, mají stejný fylogenetický původ a společné vlastnosti. V dnešní době se uvádí, že je na světě kolem 300 nejdůležitějších plemen. Úspěšná plemena, která jsou schopna uspokojit užitkovou potřebu zemědělců, rychle vytlačují původní populace. Členění plemen přihlíží například k původu plemen, kde se rozlišují:

- Pratuří
- Krátkorohá
- Krátkohlavá
- Čelnatá
- Dlouhočelá
- Bezrohá
- Přímorohá

Jako další hledisko lze označit třídění plemen podle stupně prošlechtění, zde se rozlišují tři typy:

- Primitivní
- Zušlechtěná
- Kulturní

Při chovu zvířat má základní význam rozlišení mezi plemenným a užitkovým typem.

Plemenný typ je vyjádřen souhrnem znaků a vlastností, které určují příslušnost zvířete k danému plemeni a jsou zakotveny v jeho plemenném standardu (Frelich, 2001). Plemenný typ musí splňovat všechna kritéria požadovaná pro dané plemeno, jako jsou například tělesný rámec, tvar těla, barva těla či barva a tvar rohů. To vše znamená, že v plemenném typu je obsažen i užitkový typ.

Při hodnocení užitkového typu se více než na exteriér zvířete soustředí na schopnost poskytovat mléčnou, masnou nebo kombinovanou užitkovost.

Dojný užitkový typ se chová hlavně pro svoji vysokou mléčnou užitkovost. Tyto zvířata jsou slabě osvalena, a ač mohou být velkého tělesného rámce tak jsou jemné konstituce. Jsou velmi náročná na ošetřování a výživu, protože většinu své energie dávají do produkce mléka. Při nedostatečném krmení plemena dojného užitkového typu začnou využívat energii vlastního těla, a hrozí kachexie (silná celková fyzická sešlost a hubnutí). Do tohoto užitkového typu se řadí plemena jako Jersey, ayshire nebo holštýnský skot.

Masný užitkový typ představuje užitkový typ se schopností dobré masné produkce při vysoké intenzitě růstu (Frelich, 2001). Celé tělo je velmi dobře osvalené, zvířata dosahují vysokých hmotností. Masný užitkový skot vyniká vysokou výtěžností a produkcí kvalitního masa. Tento typ je oblíbený pro extensivní hospodaření, kdy žije většinu roku venku na pastvě, a do stájí a přístřešků se zahání pouze v zimě. Řadí se tu plemena jako je charolais, aberdeen angus, limousine či extrémní případ belgické modrobílé. Toto plemeno je zvláštní svým dvojitým osvalením. Díky této genetické mutaci je belgické modrobílé plemeno ceněné pro masnou užitkovost, ale také velmi trpí na těžké porody.

Kombinovaný užitkový typ kombinuje několik vlastností. Rozlišují se masomléčný typ nebo mléčnomasný typ. Kombinovaný užitkový typ tedy tvoří přechod mezi masným a dojným užitkovým typem, s větším důrazem na první nebo na druhou užitkovou vlastnost. Plemena tohoto typu, jako jsou například český strakatý skot nebo simental, by měly splňovat vysokou produkci mléka při současné dobré masné užitkovosti. Mají mohutnější konstrukci a vyšší živou hmotnost, silnější kostru a pevnou konstrukci.

Dále se rozeznávají ještě sportovní užitkový typ a tažný užitkový typ. Oba se ovšem nevyskytují v našich zeměpisných podmínkách, sportovní užitkový typ se využívá na koridu ve Španělsku a Jižní Americe, tažný užitkový typ je stále využíván v rozvojových zemích v Africe a Asii.

3.1.8 Český strakatý skot

Český strakatý skot, jinak také čestr, pochází původem ze Švýcarska, dostal se do českých zemí v událostech po třicetileté válce, kdy byla většina místní populace skotu vybita. Křížením s místními plemeny, jako například s českou červinkou, vznikalo mnoho regionálních rásů, které se mezi sebou vzájemně lišily. Například bernsko-hanácký skot, opočenská mourky, vitorázké žlutky nebo kravařský skot. Po 1. světové válce se zaváděla kontrola užitkovosti, na významu nabrala plemenářská práce, a to vše mělo za výsledek sjednocení poznávacích znaků, a také zlepšení užitkovosti plemene. Také už nebyl důraz na tah, ale pouze na maso-mléčnou užitkovost. Česká strakatý skot se pro tuto populaci objevil až v roce 1967. Toto plemeno je červenostrakaté s různými odstíny, břicho a nohy jsou bílé, mulec a vemeno růžové. Paznehty a rohy mají voskově žlutou barvu. Patří mezi kombinovaný typ, přesněji jde o typ maso-mléčný, takže je vyšší důraz na produkci mléka než na produkci masa.

3.1.9 Produkce hovězího masa

Produkce hovězího masa je po mléčné užitkovosti nejvýznamnější užitkovou vlastností skotu (Frelich, 2001). Skot nepotřebuje k nabírání hmotnosti velké množství zrnin, na rozdíl od drůbeže či prasete. Výkrmnost jednotlivého kusu dobytka je závislá na genetice a kvalitě krmení. Celkový růst je rozdělen do několika fází, v každé z nich rostou jednotlivé orgány a tělesné tkáně s různou intenzitou. Tyto fáze jsou zachycené v růstové křivce. V první fázi se rychle rozvíjí kostra, poté růst svalové hmoty, a nakonec se tvoří lůj, což je živočišný tuk u přežvýkavců. Růst svalové hmoty je dán centripetální a kaudocefální vlnou. Centripetální vlna znamená intenzivnější růst na proximálních koncích končetin, což znamená u těla. Kaudocefální vlna znamená větší růst svaloviny v přední části zvířete. Jateční zralost označuje inflexní bod, který ukazuje hodnotu maximálního přírůstku. Skot nikdy nepřibývá víc než před nebo po tomto bodě. Dosažení porážkové hmotnosti ovlivňuje mnoho činitelů, jako například užitkový typ, plemenná příslušnost, pohlaví, intenzita výživy, ustájení a individualita zvířete.

Jatečná hodnota

Jatečná hodnota vyjadřuje množství a kvalitu získaného masa. Při posuzování jatečné hodnoty se musí posuzovat jatečná výtěžnost, a kvalita jatečného těla. Jatečná výtěžnost je hmotnostní a podíl masitých částí z živé hmotnosti zvířete. Existují dvě jatečné výtěžnosti, hrubá a čistá. Čistá na rozdíl od hrubé jatečné výtěžnosti počítá s hmotností zvířete sníženou o obsah vnitřností, a je tudíž přesnější. Jatečná výtěžnost je různá u jednotlivých kategorií, i jedinců. Pohybuje se mezi 43 – 64 %. Nejvyšší jatečné výtěžnosti dosahují mladé kusy, protože nemají veliké množství tuku. Při posuzování kvality jatečného těla se musí soustředit na pár ukazatelů, jako například podíl tkání v jatečném těle a jejich vzájemný poměr, jakost masa či nutriční hodnota masa.

3.1.10 Zpěněžování jatečného skotu

Skot se dnes smí porážet téměř výhradně na jatkách. Od roku 2012 sice lze podle odst. 3 §21 zákona č. 166/1999 Sb., o veterinární péči zažádat o domácí porážku, ale maso lze poté použít pouze pro vlastní spotřebu, a ne na prodej. Na jatkách se zvíře nejdříve roztřídí do kategorií:

- Tele (býčci i jalovice do stáří 6 měsíců)
- Mladý skot (býčci i jalovice do 12 měsíců)
- Mladý býk (býk do 24 měsíců)
- Býk (býk nad 24 měsíců)
- Vůl (kastrovaný býk)
- Jalovice
- Kráva (připuštěná jalovice, už po porodu)

Poté se provede klasifikace podle systému SEUROP. Zde se posuzuje zmasilost a ztučnělost. U zmasilosti se používají písmena od „S“ po „P“, S znamená nejzmasilejší, P nejméně zmasilý kus. U protučnělosti se používají písmena od 1 do 5, přičemž 1 znamená nejméně protučnělý, 5 nejvíce protučnělý. Zvíře se prodává buď tzv. v živém, nebo v mase. V živém znamená, že se zváží hmotnost živého zvířete, a provedou se srážky na nakrmenost. V případě, že se zvíře prodává tzv. v mase, znamená to, že se zváží jatečně

upravené tělo, a potom se provede přepočít přes koeficient 1,78 na živou váhu. Tento způsob zpeněžování skotu je výhodný hlavně při prodeji masného užitkového skotu, protože má na živou váhu více masa než ostatní zvířata, ale koeficient zůstává pořád stejný. Při porážce zvíře nesmí nijak trpět, musí se dbát o to, aby ani nebylo ve stresu, jinak vážně upadá kvalita masa. Samotná porážka začíná bezbolestným omráčením zvířete, a poté se provede vykrvovací řez. Teprve po klinické smrti se začne opracovávat tělo, a musí být do 4 hodin od porážky zchlazené na 8 °C.

3.1.11 Odchov telat

Velmi důležitá je výživa březí plemence, důraz se klade hlavně na období 3 týdnů před porodem. V tomto období totiž tele potřebuje větší množství živin, a zároveň omezuje schopnost matky přijmout krmivo. U masných plemen je potřeba také krávu nekrmit příliš, protože pak se rodí veliké tele, což může být příčinou velikých porodních potíží, končící často i porodem císařským řezem. Doporučuje se například úplně vynechat jádro. Po porodu se tele osuší a zprůchodní dýchací cesty a vydesinfikuje se pupek. Tele se přemístí do individuální připravené boudy, která musí být vystlána suchou podestýlkou. Mláďe se rodí bez imunity, takže je nezbytně nutné ho napájet mlezivem, které obsahuje imunoglobiny. Během prvních 24 hodin by mělo vypít 10 – 15 % své porodní váhy mleziva. V individuálních boxech tele dostává mléko a startér do věku 2 až 3 měsíců, kdy se odstavuje od mléka a přechází na vodu a místo startéru se v krmné dávce objevuje seno a šrotované jádro. Do 8 týdnů je nutné podle předpisů Evropské unie telata přemístit do skupinového ustájení. Děje se to z důvodu socializace zvířat. Ve 4. měsíci se do krmné dávky začíná přidávat buď travní, nebo kukuřičná senáž. V 5. – 6. měsíci se provede rozdělení dle pohlaví, a dále se již krmí TMR, což je směsná krmná dávka, která by měla zajistit maximální přírůstky u zvířete. Dříve se telata nechávala pod matkou déle, ale dnes se tato praxe nedoporučuje. Je to jak z důvodu intenzivního hospodaření, kdy by tento způsob byl nerentabilní, ale i z důvodu že doживost u krav se v posledních desetiletích několikanásobně zvýšila. Tele ovšem vypije stejné množství mléka jako před lety, takže u nevydojených krav reálně hrozí zánět vemene – mastitida. Tele se nechává pod kravou pouze v případě extenzivního chovu dobytka, například na pastvě.

3.1.12 Evidence skotu

Každý chovatel má přidělené registrační číslo hospodářství, které se skládá z 10-ti místného kódu. Registrační číslo je přiděleno na základě registrace u Českomoravské chovatelské společnosti. První dvě číslice označují kraj a poslední dvě číslice označují číslo stáje. Chovatel je povinen vést stájový registr, ten může mít buď elektronickou, nebo psanou podobu. Stájový registr obsahuje:

- Identifikační číslo zvířete
- Registrační číslo chovatele a stáje
- Plemeno zvířete
- Datum příchodu a odchodu zvířete do daného chovu
- Identifikační číslo matky zvířete

Ihned po narození musí být zvíře označeno ušními známkami a je mu přidělen průvodní list skotu, který na žádost chovatele vystaví pracoviště ústřední evidence v Hradištku pod Medníkem. Skot chovaný na žír má známky červené barvy, kusy určené pro chov mají ušní známky barvy žluté. Ušní známky obsahují kód země, a také 9-ti místné identifikační číslo. Nejdůležitější je poslední trojčíslí, označuje pohlaví a kraj narození. Skot chovaný na žír má známky červené barvy, kusy určené pro chov mají ušní známky barvy žluté.

Průvodní list skotu má formát A5, a obsahuje identifikační číslo zvířete, datum narození, registrační číslo hospodářství, pohlaví, údaje o rodičích a plemennou příslušnost zvířete. Na druhé straně listu skotu se zapisují údaje o přesunech zvířete. To obsahuje číslo zvířete, datum a podpis oprávněné osoby. Průvodní list provází zvíře po celý život, a nesmí se ztratit. Náhradní se vystavuje pouze při výjimečných okolnostech.

Jakékoliv události se hlásí nejpozději do 7 dnů na pracoviště ústřední evidence. V hlášení se uvádí:

- Číslo stáje, která provádí hlášení
- Číslo zvířete
- Kód události
- Datum události
- Registrační číslo nového majitele

Hlášení provádí obě strany přesunu a hlášení se musí shodovat ve všech údajích, jinak pracoviště ústřední evidence zašle chybové hlášení. V případě, že chovatel nenapraví

z nějakého důvodu chyby v evidenci, nebo nenahlásí do 7 dní narozený kus, hrozí mu finanční sankce. Evidence skotu je nejdůležitější povinností chovatele, řídí se dle směrnice 92/102/EHF. Výčet všech zákonů, vyhlášek a směrnic je natolik obsáhlý, že ho nelze obsáhnout v práci, která si neklade za cíl pouze legislativní povinnosti chovatele. Pro potřeby této práce byly po konzultacích s chovateli vybrány pouze ty nejdůležitější.

5 Legislativa chovu skotu

Zákon č. 166/1999 Sb.	O veterinární péči a o změně souvisejících zákonů
Vyhláška č. 464/2009 Sb.	Vyhláška o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat, ve znění vyhlášky č. 425/2005 Sb.
Zákon č. 246/92 Sb.	Na ochranu zvířat proti týrání
Zákon č. 154/2000 Sb.	Zákon o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů
Zákon č. 91/1996 Sb.	Zákon o krmivech
Zákon č. 147/2002 Sb.	Zákon o ústředním kontrolním a zkušebním ústavu zemědělském a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o Ústředním kontrolním a zkušebním ústavu zemědělském)

Zdroj: eagri.cz

Na dodržení těchto pravidel dohlíží Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský, jenž je zřízen Ministerstvem zemědělství ČR jako specializovaný orgán státní správy na základě zákona č. 147/2002 Sb.

3.1.13 Daňová evidence

Daňová evidence zachycuje všechnen majetek a všechny dluhy podnikatele či firmy, které ovlivňují základ daně z příjmů. Od roku 2004 daňová evidence nahradila jednoduché účetnictví. Při vedení daňové evidence stačí evidovat příjmy, výdaje, majetek a závazky. Plátce daní uvádí všechny částky bez DPH.

Evidence příjmů

V evidenci příjmů by měly být zachyceny příjmy, které jsou předmětem daně, v členění potřebném pro zjištění základu daně (Sedláček, 2014). Příjmy se dělí do tří skupin:

- a) Peněžní příjmy
- b) Nepeněžní příjmy
- c) Příjmy dosažené směnou

Peněžité příjmy jsou například převzetí finanční hotovosti či připsání peněz na účet. Nepezenité příjmy jsou například zápočet vzájemných pohledávek nebo dluhů. V případě, že podnikatel přijímá platby v hotovosti, je povinen podle § 97 odst. 1 vést evidenci denních tržeb.

Evidence výdajů

Výdaje se dělí do dvou skupin:

- a) Peněžní daňové výdaje
- b) Nepeněžní daňové výdaje

Peněžní výdaje jsou odtok peněz v hotovosti nebo převodem z účtu. Nepeněžní daňové výdaje jsou například odpisy dlouhodobého majetku či tvorby rezerv.

4 Vlastní práce

V praktické části se vypočítají hodnoty některých poměrových ukazatelů, jako je likvidita, rentabilita či aktivita. Také se provede kalkulace nákladů na jednotku produkce, v tomto případě jednoho býka v jateční hmotnosti.

Hlavní výchozí rok pro vypočtení hodnot bude rok 2015. Výsledné hodnoty poměrových ukazatelů se ovšem porovnají s výsledky hospodaření z minulých let.

Data se budou čerpat z daňové evidence farmy Rybníčky a knihy faktur.

4.1 Kalkulace nákladů

Dle kalkulačního vzorce (2.12) se spočítají náklady na jednotku produkce, v tomto případě se za jednotku produkce bude uvažovat jeden býk vykrmený do jateční hmotnosti.

Všechny náklady započtené do položky **přímý materiál** jsou pořízení telete a krmné směsi:

- Pořízení telete, stáří jeden měsíc (6 100 Kč)
- Sušené mléko (720 Kč)
- Startér (405 Kč)
- Minerální vitaminová směs (1 080 Kč)

Spotřeba sušeného mléka a startéru je počítána pro dobu 3 měsíců, cena za minerální vitaminovou směs je rozpočítána na 20 měsíců, to znamená od odstavu telete od mléka do prodeje dospělého zvířete.

Do **polotovarů vlastní výroby** se při výkrmu býků započítávají náklady na vlastní krmiva.

- Jádru (6 480 Kč)
- Objemná krmiva (6 500 Kč)

Spotřeba jádra je dána 3 kg/zvíře/den. Objemné píče spořádá zvíře za 600 dní zhruba 5 tun.

Práci obstarává majitel sám, takže se do **mzdových nákladů** započítávají pouze náklady na zdravotní a sociální pojištění plus tržně oceněná vlastní práce. Zde je počítáno s denní dobou krmení 1,5 minuty denně na jeden odstavený kus a 8 minut denně na jedno tele. Zvíře stráví na farmě průměrně 22 měsíců, 2 měsíce je počítáno jako tele, 20 měsíců jako odstavený kus. To celkem dělá 5 hodin vlastní práce u telete a 15 hodin u zvířete odstaveného. Vlastní práce je naceněna na 150 Kč za hodinu. Zdravotní a sociální pojištění tvoří 172 Kč na jeden kus.

- Zdravotní a sociální (172 Kč/1 kus)
- Vlastní práce (3 450 Kč/1 kus)

Ostatní přímé náklady jsou:

- Voda (0 Kč)
- Elektřina (127 Kč)

Do položky **odpisy** se započítávají odpisy stáje a příslušného zařízení. Zařízením je zde myšlen nakladač na odklid hnoje a navážení krmiva.

- Stavba (1 467 Kč)
- Nakladač (1 333 Kč)

Mezi náklady na **výrobní režii** se započítává:

- Veterinární péče (144 Kč)

Podnik lze zařadit do kategorie mikropodniky, takže náklady na **správní režii** jsou nulové.

Mezi náklady na **odbytovou režii** se započítávají náklady na odvoz býků ze stáje na jatka. To znamená poplatek za nákladní auto plus výdaje na naložení zvířat.

- 860 Kč

Prodejní cena se v roce 2015 pohybovala v průměrné výši 49 Kč/1kg za býka v kategorii R2 do stáří 24 měsíců. V případě stáří nad 2 roky se cena sníží o 1 Kč/1kg, ovšem v případě, že býk je zařazen do vyšší kategorie (U2), je cena naopak o 1 Kč zvýší. Od ceny se ještě odečítá srážka 850 Kč za SRM. Za rok 2015 byla většina zvířat v kategorii R2 a zhruba polovina kusů byla ve stáří pod 24 měsíců. Průměrná prodejní cena po odečtení SRM a při průměrné váze 712 kg:

- 33 942 Kč

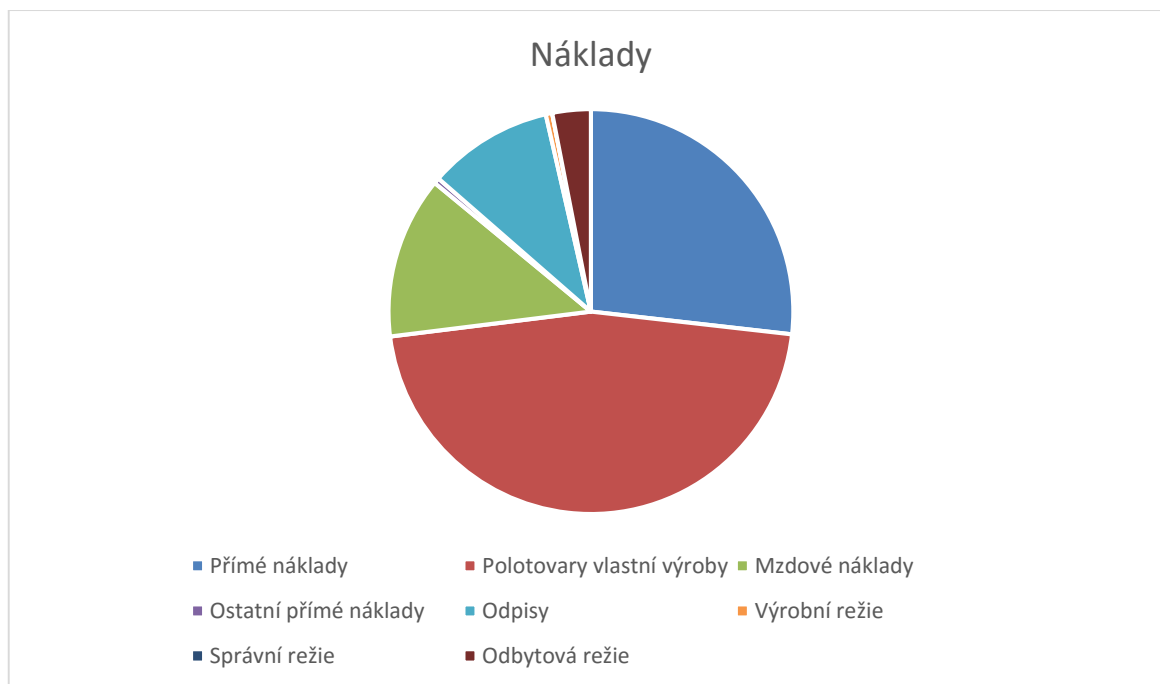
6: Kalkulace nákladů

Přímé náklady	8 305,00 Kč
Polotovary vlastní výroby	12 950,00 Kč
Mzdové náklady	3 172,00 Kč
Ostatní přímé náklady	127,00 Kč
Odpisy	2 800,00 Kč
Výrobní režie	144,00 Kč
Správní režie	0,00 Kč
Odbytová režie	860,00 Kč
Úplné vlastní náklady	28 808,00 Kč
Prodejní cena	33 942,00 Kč
Zisk za jeden prodaný kus	5 134,00 Kč

Zdroj: Vlastní práce

Zisku se zde dosahuje především díky nízkým nákladům, kde se projevují nízké náklady na mzdy a nulové náklady na **správní režii**. Všechna práce je prováděna pracovníkem a majitelem v jedné osobě, který již toto nasazení sotva stíhá a proto by si případné rozšíření výroby žádalo najmutí pracovních sil. Druhým důvodem je nedostatek hektarů potřebných k produkci dostatečného množství krmiva. Tento handicap se projevuje v suché sezoně 2015/2016, kdy se předčasně prodávají kusy dobytka na jatka.

3: Graf kalkulace nákladů



Zdroj: Vlastní práce

Na grafu lze vidět, že největší část nákladů zabírají náklady na polotovary vlastní výroby. V tomto případě jsou polotovary krmivo, které se vyrábí a sklízí svépomocí. Krmivo, jako siláž, senáž a obilí jsou tedy oceněny v běžných tržních cenách za rok 2015. Na těchto cenách se celorepublikově negativně projevilo velmi suché počasí, které zavinilo nízké hektarové výnosy u objemných krmiv.

4.2 Bod zvratu

Před samotným počítáním bodu zvratu je nutno rozdělit náklady na fixní a variabilní.

7: Variabilní náklady

	Variabilní náklady
pořizovací cena	5 300 Kč
krmení	15 185 Kč
veterinární péče	144 Kč
vlastní práce	3 622 Kč
suma	24 251 Kč

Zdroj: Vlastní práce

Variabilní náklady jsou 27 789 Kč na jednoho býka. Mezi variabilní náklady se zde zařadily pořizovací cena, krmení, veterinární péče a vlastní práce, protože tyto položky s každým dalším chovaným kusem narůstají.

8: Fixní náklady

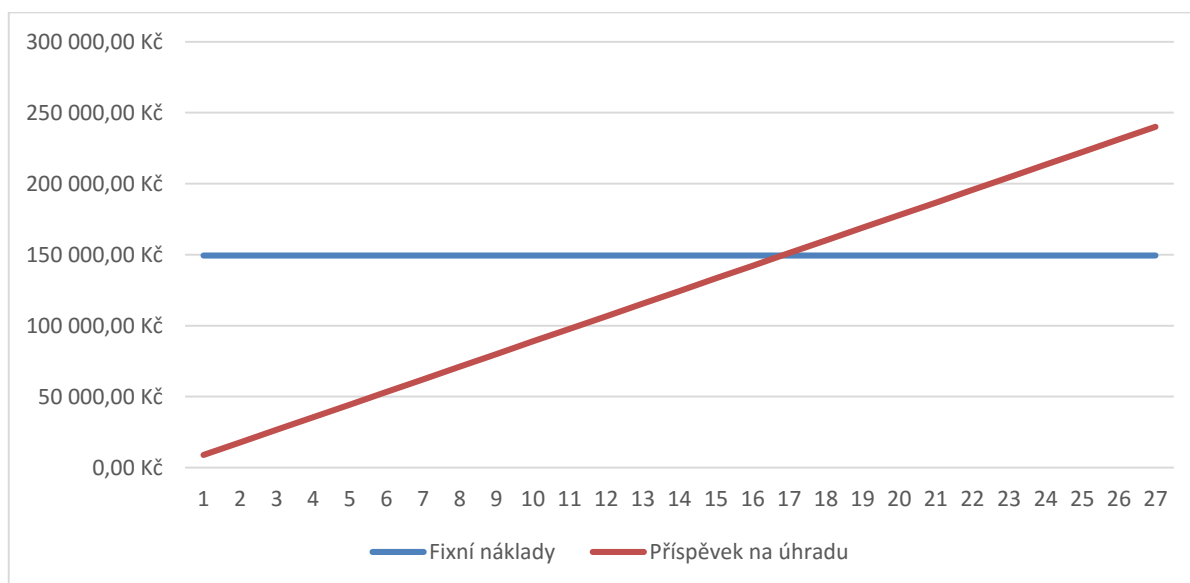
Fixní náklady	
Elektřina	3 800,00 Kč
Zdravotní a sociální pojištění pracovníka	61 680,00 Kč
odpis stáje + odpis nakladače	84 000,00 Kč
Suma	149 480,00 Kč

Zdroj: Vlastní práce

Mezi fixní náklady se počítá elektřina, odpisy stáje a zdravotní a sociální pojištění pracovníka, protože tyto položky se nijak nemění s rostoucím počtem chovaných zvířat. Při výpočtu odpisu stáje se vychází ze životnosti 25 let a investic na výstavbu 1 100 000 Kč. Prodejní cena za jedno zvíře za rok 2015 je 33 942 Kč.

Přes vzorec se spočítá přesná hodnota bodu zvratu, která je 10,55 kusů. Tato hodnota značí, kolik se musí ročně minimálně vykrmit a prodat zvířat, aby byl podnik v zisku. V tomto případě tedy alespoň 11 zvířat. Při výpočtu se použije vzorec (2.8)

4: Graf bodu zvratu



Zdroj: Vlastní práce

V grafu je bod zvratu zachycen v místě, kde se protínají celkové náklady a tržby. Bod zvratu je v podniku farma Rybníčky relativně nízko umístěn, je to dané vlastní výrobou krmiva a nízkými odpisy na stáj. Navíc se zde ještě projevilo, že veškerá práce se provádí svépomocí, a nemusí se platit zaměstnanec. Do budoucna je tu doporučení zaměřit se na optimalizaci odchovu telat, protože odchov deseti telat zabere denně polovinu pracovního času.

4.3 Rentabilita tržeb

Při vypočítání rentability tržeb se vychází z tabulky hodnot, která se získala z daňové evidence za rok 2011 až 2015.

9: Rentabilita tržeb

Rok	2011	2012	2013	2014	2015
Tržby	869 937 Kč	868 641 Kč	867 971 Kč	1 078 440 Kč	1 321 842 Kč
Výsledek hospodaření	263 753 Kč	224 403 Kč	185 475 Kč	226 925 Kč	297 613 Kč
Rentabilita tržeb	30,32 %	25,83 %	21,37 %	21,04 %	22,52 %

Zdroj: Účetní výkazy v příloze, kniha přijatých faktur

Hodnoty v této tabulce, vypočtené dle vzorce (2.1) ukazují klesající rentabilitu tržeb od roku 2011 až do roku 2015, kdy přišlo relativní zlepšení. Rekordní je rok 2011, kdy hodnota rentability tržeb dosáhla hodnoty 30,32 %. Tento výsledek znamená, že 1 Kč tržeb vygeneruje 0,3032 Kč zisku. Nejslabší byl rok 2014, od té doby hodnoty průběžně stoupají.

Pro znázornění, jak důležité jsou v současném zemědělství dotace, je zde přiložena ještě tabulka s rentabilitou tržeb po odečtení všech dotací.

10: Rentabilita tržeb po odečtení dotací

Rok	2011	2012	2013	2014	2015
Tržby	869 937 Kč	868 641 Kč	867 971 Kč	1 078 440 Kč	1 321 842 Kč
Výsledek hospodaření	-47 235 Kč	-88 421 Kč	-135 168 Kč	-98 026 Kč	88 671 Kč
Rentabilita	-5,43 %	-10,18 %	-15,57 %	-9,09 %	6,71 %

Zdroj: Účetní výkazy v příloze, kniha přijatých faktur

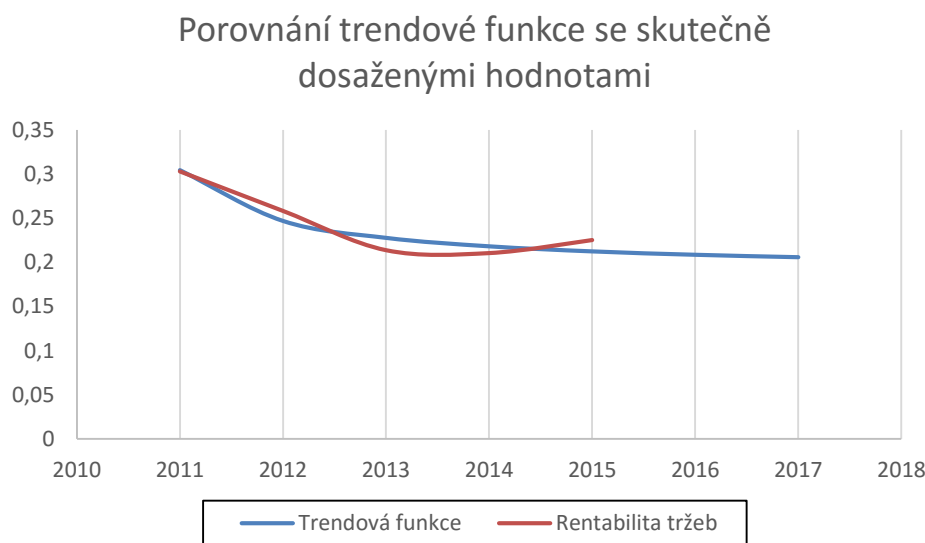
Při odečtení dotací lze vidět, že rentabilita dosahuje kromě roku 2015 záporných hodnot. V roce 2015 činí suma dotací pouze 208 942 Kč, což je oproti minulým rokům rozdíl téměř 100 000 Kč. Je to částečně způsobeno snížením dotací, a také tím, že dotace za greening, TOP-UP a dotace za bílkovinné plodiny přišly až v roce 2016.

Pro spočítání trendové funkce se nejdříve spočítají parametry „a“ a „b“ u rovnice ze vzorce (2.11).

$$T = 0,1896 + 0,1148 * \frac{1}{ti}$$

Po dosažení do této rovnice se získají hodnoty pro rok 2016 dosadíme za „ti“ hodnotu 6 a pro rok 2017 hodnotu 7. Předpokládaná rentabilita pro rok 2016 je 0,209 a pro rok 2017 je 0,206. Na těchto hodnotách lze dobře vidět nepříznivý trend klesání rentability tržeb a podnikatel by se na zlepšení měl do budoucnosti zaměřit, v datech z roku 2011 je možno vidět hodnoty, kterých je možno dosahovat.

5: Graf trendové funkce rentability tržeb



Zdroj: Vlastní práce

Veliké rozdíly mezi rentabilitou před a po odečtení dotací je způsobeno také objemem tržeb. Celkové tržby hlavně za roky 2011 a 2012 jsou relativně malé, až poslední dva roky lze vidět zásadní nárůst tržeb. Tento trend by na farmě chtěli zachovat, samozřejmě pokud možno se stejnými hodnotami pro rentabilitu. Index korelace je 0,9536. Hodnota indexu determinace kvantifikovaná přes vzorec (2.10) neboli míra těsnosti je 91 %. To značí, že

zvolená regresní funkce je vhodná, a lze z ní tedy vycházet při predikování budoucnosti. Rentabilita bude tedy v budoucnu klesat, a je nutné tento trend změnit optimalizačními opatřeními, které jsou podrobně rozebrány v kapitole „Optimalizační opatření“.

4.4 Rentabilita nákladů

Rentabilita nákladů vyjadřuje, kolik nákladů se musí vynaložit, aby se dosáhlo 1 Kč zisku. Čím nižších hodnot se zde dosáhne, tím nižší náklady může podnik vynakládat na dosažení zisku.

11: Rentabilita nákladů

Rok	2011	2012	2013	2014	2015
Náklady	917 172,00 Kč	957 062,00 Kč	1 027 139,00 Kč	1 162 416,00 Kč	1 233 171,00 Kč
Výsledek hospodaření	263 753 Kč	224 403 Kč	185 475 Kč	226 925 Kč	297 613 Kč
Rentabilita nákladů	28,76 %	23,45 %	18,06 %	19,52 %	24,13 %

Zdroj: Účetní výkazy v příloze, kniha přijatých faktur

Při vypočtení hodnot z tabulky za rok 2015 za použití vzorce (2.2) vyjde výsledná hodnota 0,2413. Tato hodnota značí, že 1 Kč nákladů vytvoří zisk o hodnotě 0,2413 Kč.

Výsledkově nejslabší byl rok 2013 a 2014, jinak jsou dosažené výsledky relativně konstantní.

Zde je znázorněna rentabilita nákladů, pokud se z hospodářského výsledku (zisku) odečtou dotace.

12: Rentabilita nákladů po odečtení dotací

Rok	2011	2012	2013	2014	2015
Náklady	917 172,00 Kč	957 062,00 Kč	1 027 139,00 Kč	1 162 416,00 Kč	1 233 171,00 Kč
Výsledek hospodaření	-47 235 Kč	-88 421 Kč	-135 168 Kč	-98 026 Kč	88 671 Kč
Rentabilita	-5,15 %	-9,24 %	-13,16 %	-8,43 %	7,19 %

Zdroj: Účetní výkazy v příloze, kniha přijatých faktur

Na těchto tabulkových hodnotách lze velmi dobře vidět vliv dotací na současné zemědělství, jak dokáží změnit hodnoty rentability a celkovou ekonomiku podniku. V případě, že by dotace skončily, či se razantně snížily, zemědělské podniky by musely

ihned reagovat snížením investic, a otázkou zůstává, jak by si české podniky vedly v konkurenčním porovnání se zbytkem Evropy. Nejvíce by se tato absence dotací dotkla podniků, které se věnují extensivnímu zemědělství, jako například biozemědělci a ekozemědělci. Naopak nejméně by se tato změna projevila u bioplynových stanic, které jsou ještě dotovány výkupními cenami elektřiny, a finanční ztráta by tedy nebyla tak významná.

Normě se vymyká rok 2015, je to ovšem dáno tím, že v roce 2015 nepřišli dotace na greening, TOP-UP a dotace na bílkovinné plodiny. Pro srovnání je zde ještě tabulka hodnot v případě, že by tyto dotace stihly přijít v roce 2015.

13: Rentabilita nákladů po odeřtení dotací

Rok	2011	2012	2013	2014	2015
Náklady	917 172,00 Kč	957 062,00 Kč	1 027 139,00 Kč	1 162 416,00 Kč	1 233 171,00 Kč
Výsledek hospodaření	-47 235 Kč	-88 421 Kč	-135 168 Kč	-98 026 Kč	-10 071 Kč
Rentabilita	-5,15 %	-9,24 %	-13,16 %	-8,43 %	-0,82 %

Zdroj: Účetní výkazy v příloze, kniha přijatých faktur

Je vidět, že i v případě, že by přišly v roce 2015 všechny dotace, je výsledek lepší než v minulých letech. Pokles hlavně v letech 2011 až 2013 byl způsoben nižšími příjmy za příjem z prodeje dobytka, zvířata byla vzrůstově menší a zvířat samotných se prodalo méně. V roce 2015 se zvýšila průměrná váha na 712 kg a zvýšil se i počet prodaných zvířat. Bohužel, za současného stavu již nelze stav zvířat z důvodu nedostatku stájových prostor navýšit. Lze také vidět, že zatímco tržby zůstávaly na téměř stejných hodnotách, náklady významně vzrostly, nicméně tyto investice, hlavně do hmotného movitého majetku, se neprojevily dostatečně kladně na hospodářském výsledku. Pro posouzení, jak významná je závislost mezi velikostí nákladů a velikostí tržeb se spočítá Pearsonův koeficient korelace (2.9). Koeficient korelace vyšel 0,926, tedy je to hodnota blízká číslu jedna, což značí statisticky významnou závislost mezi velikostí nákladů a velikostí tržeb.

4.5 Doba obratu zásob

Vypočtená hodnota ukazuje průměrnou dobu, za kterou podnik prodá své zásoby. Rostoucí obrátka může značit například sezónní povahu podnikání nebo změny v řízení skladu.

14: Doba obratu zásob

Rok	Tržby	Zásoby	Dny
2011	869 937 Kč	460 000,00 Kč	193,0024818
2012	868 641 Kč	480 000,00 Kč	201,6943709
2013	867 971 Kč	395 000,00 Kč	166,10578
2014	1 078 440 Kč	480 000,00 Kč	162,4568822
2015	1 321 842 Kč	636 000,00 Kč	175,6185686

Zdroj: Účetní výkazy v příloze, kniha přijatých faktur

Hodnota doby obratu zásob by měla být menší než 100, tudíž jsou hodnoty příliš vysoké. Jako omluvu lze použít fakt, že obor zemědělství je hodně sezónní, a také časté kolísání cen komodit. Podnikatel, pokud mu neschází finanční prostředky, tedy často čeká s prodejem na lepší cenu a to může prodlužovat dobu obratu. Také lze vzít v potaz, že největší objem zásob tvoří mladá zvířata, jejichž výkrm trvá téměř dva roky. Nízká hodnota v roce 2014 byla způsobena nízkým stavem zásob, kdy se kvůli opravě stáje vyprodala část stáda a i plochy ozimů byly menší.

4.6 Celková zadluženost

Celková zadluženost se bude počítat z hodnot za rok 2015. Zadluženost by měla vyjít jako relativně nízké číslo, protože podnikatel se snaží mít minimum nesplacených závazků a dlouhodobý úvěr se doplatí v polovině roku 2016 a krátkodobý úvěr v březnu 2016, takže celkový objem cizího kapitálu se vzhledem k tržbám a aktivům ještě brzy sníží.

15: Celková aktiva

Celková aktiva	2 012 993 Kč
Oběžný majetek	1 446 852 Kč
Stálý majetek	566 141 Kč

Zdroj: Účetní výkazy v příloze

Celková aktiva se spočítají jako součet dvou položek, oběžného majetku a stálého majetku.

16: Cizí kapitál

Dlouhodobé závazky	0 Kč
Krátkodobé závazky	600 000 Kč
Bankovní úvěry	78 500 Kč
Cizí kapitál celkem	678 500 Kč

Zdroj: Účetní výkazy v příloze

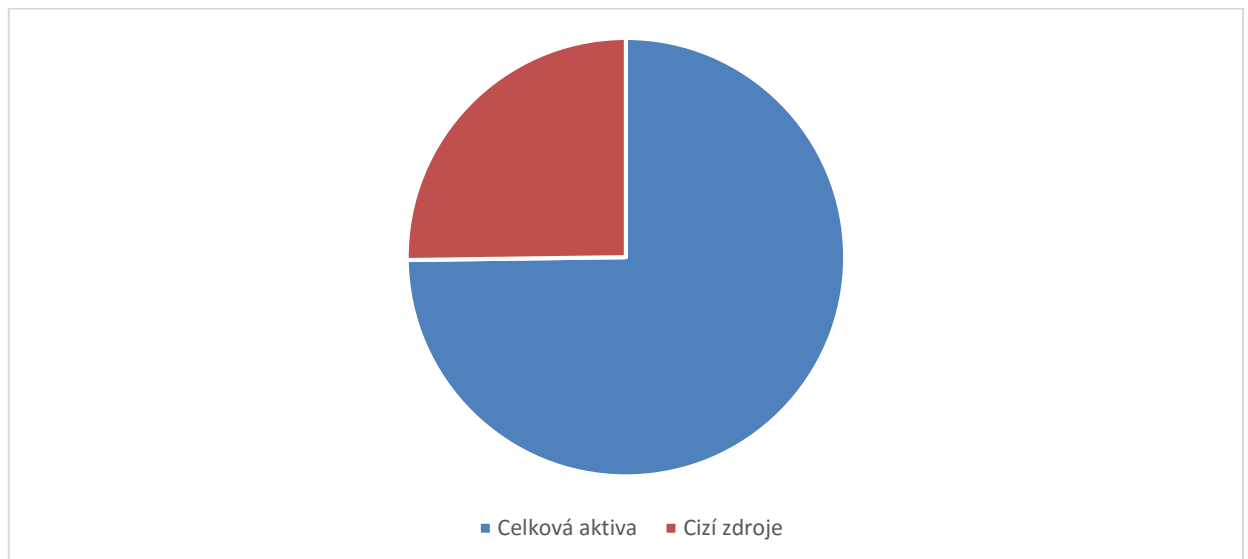
Suma cizího kapitálu je na hodnotě 678 500 Kč, obsahuje zde dvě položky. První z nich jsou krátkodobé závazky a druhá z nich jsou střednědlouhé bankovní úvěry.

Jako optimum se u míry celkové zadluženosti udává 30 – 50 %. Může být vyšší růst zadluženosti, pokud investice přináší dostatečné zisky a není ohrožena platební schopnost podniku.

Podle vzorce (2.4) se kvantifikovala výsledná hodnota 33,6 %. To je velmi dobrá hodnota, která spadá do ideálního rozsahu 30 – 50 %. Je dostatečně věřitelsky důvěryhodná a zároveň se podnik nepřipravuje nízkými investicemi o zisk.

Graf poměru aktiv k cizím zdrojům.

6: Graf - Poměr celkových aktiv a cizích zdrojů v podniku



Zdroj: Vlastní práce

4.7 Likvidita I. stupně

Likvidita prvního stupně je poměr finančního majetku a krátkodobých závazků.

17: Finanční majetek podniku

peněžní prostředky v hotovosti	32 645 Kč
peněžní prostředky na bankovním účtě	56 120 Kč
finanční majetek	88 765 Kč

Zdroj: Účetní výkazy v příloze

Finanční majetek se skládá z peněžních prostředků v hotovosti a peněžních prostředků na bankovním účtě. Hodnoty jsou uvedeny v Kč a objem krátkodobých závazků je 600 000 Kč.

Výsledkem díky vzorci (2.5) je číslo 9,09. Vzhledem k tomu, že optimum pro firmy by se mělo pohybovat mezi 10 – 20 procenty. Nicméně likvidita I. stupně je moc nízká a mělo by následovat snížení peněžních prostředků do investiční činnosti. Důvod nízké likvidity I. stupně je dán vysokou hodnotou krátkodobých pohledávek, což se projeví až při počítání likvidity II. stupně.

4.8 Likvidita II. stupně

Likvidita II. stupně se liší od likvidity I. stupně rozšířením o krátkodobé pohledávky. Ty se přidají k finančnímu majetku a tento celek je opět dán do poměru s krátkodobými závazky. Vzhledem k výsledkům u okamžité likvidity lze předpokládat, že výsledek u této běžné likvidity by měl dopadnout lépe, tedy v ideálním rozsahu 1 – 1,5. Hodnota likvidity II. stupně je kvantifikována dle vzorce (2.6).

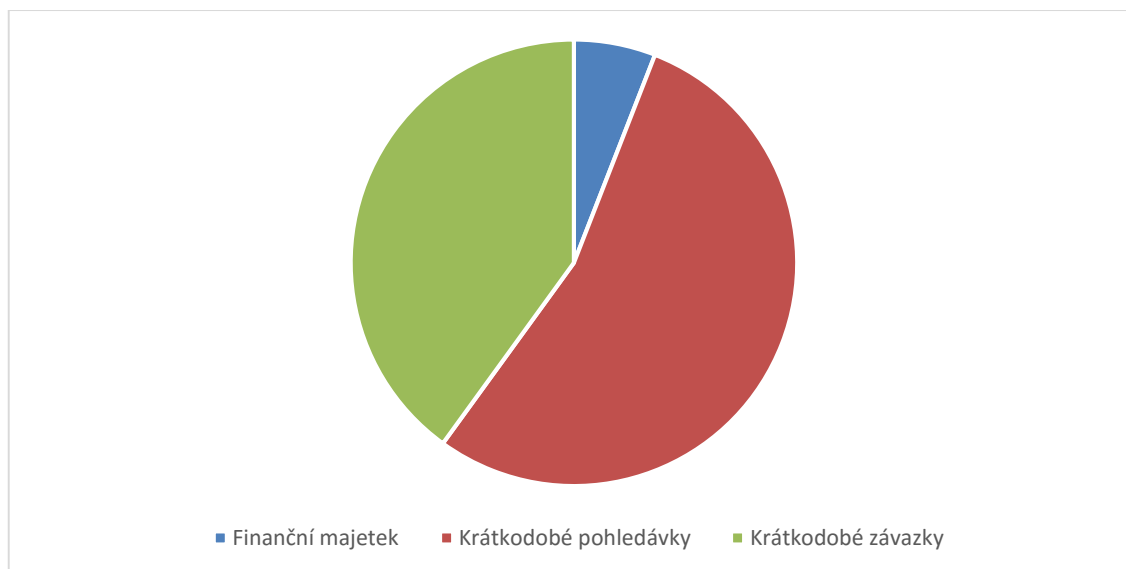
18: Finanční majetek + krátkodobé pohledávky

peněžní prostředky v hotovosti	32 645 Kč
peněžní prostředky na bankovním účtě	56 120 Kč
finanční majetek	88 765 Kč
pohledávky	810 852 Kč

Zdroj: Účetní výkazy v příloze

Likvidita II. stupně, jinak také pohotová likvidita je v tomto případě 1,56. Je to velmi dobrá hodnota z pohledu investičního, příjmů a i pro banky je to pozitivní hodnota. Pro banky se podle běžné likvidity totiž rozhodují, zda danému podnikatelskému subjektu poskytnout či neposkytnout úvěr. Vycházejí ze schopnosti podniku krýt svými pohledávkami a finančním majetkem své běžné potřeby a krátkodobé dluhy.

7: Graf - Poměr položek u likvidity II. stupně



Zdroj: Účetní výkazy v příloze

4.9 Likvidita III. stupně

Běžná likvidita nebo také likvidita III. stupně hodnotí poměr krátkodobého majetku firmy ke krátkodobým cizím zdrojům. K finančnímu majetku a krátkodobým pohledávkám se zde ještě započte nepříliš likvidní položka zásoby. Jako zásoby se zde započítají materiál, zboží a nedokončená výroba a výrobky, v tomto případě zvířata, která ještě nedosáhla jateční hmotnosti a porosty ozimých plodin.

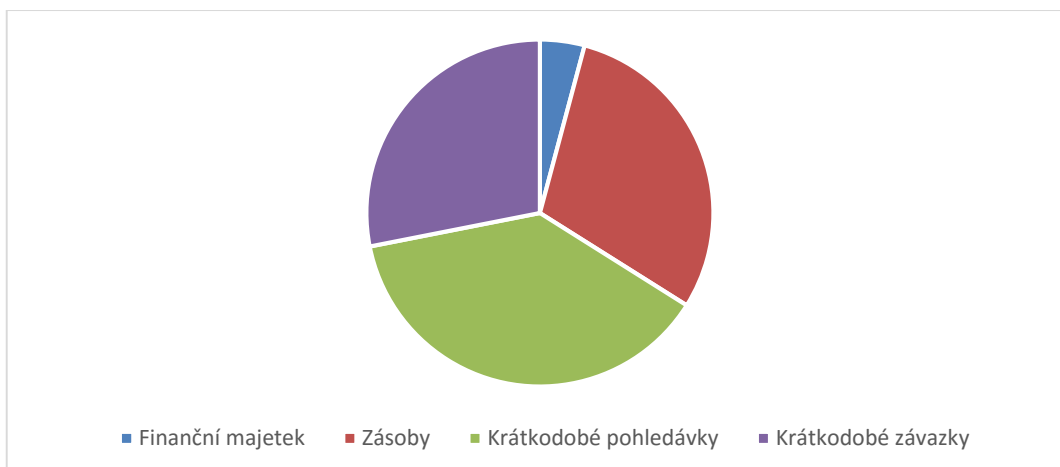
19: Finanční majetek + krátkodobé pohledávky + zásoby

Peněžní prostředky v hotovosti	32 645 Kč
Peněžní prostředky na bankovním účtě	56 120 Kč
Finanční majetek	88 765 Kč
Zásoby	636 000 Kč
Materiál	0 Kč
Zboží	0 Kč
Nedokončená výroba a výrobky	636 000 Kč
Pohledávky	810 852 Kč
Krátkodobé závazky	600 000 Kč

Zdroj: Účetní výkazy v příloze

Při spočtení podle vzorce (2.7) vyjde 2,56. Výsledek je ovlivněn hodnotou zásob, které jsou oceněny v nákladech. Na grafu lze vidět poměrově rozdělené jednotlivé složky, tedy krátkodobé pohledávky, krátkodobé závazky, finanční majetek a zásoby vyjádřené v Kč.

8: Graf - Poměr položek u likvidity III. stupně



Zdroj: Účetní výkazy v příloze

5 Optimalizační opatření

Optimalizační opatření se budou týkat hlavně odchovu telat, protože vlastní práce s odchovem zhruba 10 telat dokáže zabrat většinu celkového pracovního času krmení. Je to dané hlavně špatným systémem ustájení. Tento problém by se dal vyřešit pořízením 10 individuálních kotců s výběhem, což by zkrátilo dobu krmení 10 telat z 1,5 hodiny denně na 0,5 hodiny denně. To přinese velmi cennou úsporu času a vzniknou nová ustajovací místa, takže bude možné ušetřený čas využít v jiné části výroby. Pořizovací náklady by činily přibližně 60 000 Kč. V této částce jsou obsaženy výdaje 50 000 Kč za boudy a 10 000 Kč za materiál na ohrádky, které by se vyrobily svépomocí.

Druhá možnost by byla kupovat starší zvířata, zástav. Zástav se kupuje ve věku 8 až 9 měsíců a hmotnosti kolem 230 kg za cenu 75 Kč/1 kilogram. Pořizovací cena by sice byla 18 000 Kč/1 kus, tedy o mnoho vyšší než 6 100 Kč u jednoměsíčního telete, ovšem ušetřily by se peněžní prostředky za nákup mléčné krmné směsi a startéru, krmení a důležitá je i úspora času.

20: Kalkulace nákladů - zástav

Přímé náklady	17 790,00 Kč
Polotovary vlastní výroby	8 567,00 Kč
Mzdové náklady	1 575,00 Kč
Ostatní přímé náklady	127,00 Kč
Odpisy	2 800,00 Kč
Výrobní režie	144,00 Kč
Správní režie	0,00 Kč
Odbytová režie	860,00 Kč
Úplné vlastní náklady	31 863,00 Kč
Prodejní cena	33 942,00 Kč
Zisk za jeden prodaný kus	2 079,00 Kč

Zdroj: Vlastní práce

Takto vypadá předpokládaná kalkulace nákladů při nákupu zvířat ve stáří 9 měsíců. Je tu ovšem záležitost genetiky, jelikož nakupované kusy by nebyly plemena čestr jako doposud, ale plemena masného užitkového typu, které dosahují lepších přírůstků. Mnohdy až 1400 g/1 den. Pro dosažení stejného zisku z jednoho kusu je nutné, aby tato zvířata

dosáhla váhy alespoň o 62,3 kg vyšší, což je reálné. Pokaždé, když se v minulosti na této farmě chovala zvířata masného užitkového typu, dosahovala zhruba 800 kg živé váhy.

Ušetřená práce se nejen projeví na nižších mzdových nákladech a ušetřený čas lze využít v jiných odvětvích podnikání. Vzhledem ke kratší době pobytu zvířat na farmě je potřeba méně ustájovacích míst, do budoucnosti by tedy šlo zvýšit počet kusů.

Nevýhody:

- Vysoké přímé náklady
- Vysoká počáteční investice

Výhody:

- Ušetření práce a potřeba menších ustájovacích prostor
- Stejný nebo vyšší čistý zisk z jednoho kusu

Shrnuto, kupovat zástav místo telat ušetří čas při stejném nebo vyšším zisku na jeden prodaný kus, za hlavní nevýhodu lze počítat vysokou počáteční investici při nákupu mladých zvířat. Ročně se nakoupí zhruba 27 zvířat, takže tato investice může dosahovat až 466 tis. Kč a první výnosy přijdou až za 13 – 14 měsíců. Investice do odchovu telat v boudách je méně finančně náročná, a přinese také úsporu času, i když ne tak zásadní. Vzhledem ke spočítaným údajům z praktické části této práce, například celkové zadlužení, lze doporučit spíše investice do odchovu telat. Kvůli výši počáteční investice lze doporučit investice do zástavového dobytka až po doplacení větší části závazků.

Druhou závažnou věcí je klesající hodnota rentability, která je způsobena vyšším růstem výdajů oproti tržbám. Zde je potřeba lépe zvažovat investice do hmotného investičního majetku, kdy tyto vynaložené peníze zatím nepřinesly kýžené výnosy. Za rok 2012 až 2014 tvořily hlavní odpisy lis na kulaté balíky a ovíječka balíků, které byly pořizovány za účelem provádění služeb ostatním podnikům, nicméně zisky ze služeb nepokryly částku za odpisy. Proto je do budoucna před každou investicí nutné zajistit dostatečné využití daného hmotného investičního majetku. Druhá možnost je spočítat, zda by nebylo levnější řešit některé pracovní úkony, jako například sklizeň obilí, službou.

6 Závěr

Cílem předložené bakalářské práce bylo vytvořit návrhy optimalizačních opatření založené na výsledcích ekonomické analýzy. Dílčími cíli bylo nastínit problematiku chovu skotu u nás, jeho rozčlenění do kategorií, způsoby chovu a zhodnotit data ze zemědělského sektoru v České republice. Výsledek práce také ukázal, že živočišná výroba, ač na ústupu v České republice, může stále dosahovat dobrých ekonomických výsledků a je v oboru zemědělství plně konkurenceschopná.

V teoretické části byl proveden rozbor použitých ekonomických metod a jejich použití v praxi. Bylo charakterizováno současné zemědělství, ať již struktura pracovních sil, rostlinná výroba a samozřejmě živočišná výroba. Struktura českého zemědělství je silně ovlivněna vysokým podílem pracovníků starších 45 let. Tato statistika ukazuje nízký zájem mezi mladými lidmi o práci v zemědělství. Ministerstvo zemědělství se snaží tento problém řešit, například dotační výzvou pro mladé začínající zemědělce, nicméně zásadní zlepšení to v současné době nepřineslo.

Při evaluaci rostlinné výroby v České republice bylo zjištěno, že od roku 1990 se plocha orné půdy snížila o 813 498 hektarů. Významně se také změnil osevní postup, od krmných plodin a okopanin se na polích v současnosti preferují hlavně olejninu, jmenovitě řepka olejka. Druhý významný problém současného zemědělství je v soběstačnosti výroby masa. Průměrný Čech ročně spotřebuje 79 kg masa, ale pouze hovězího masa vyrobí více, než se spotřebuje. Soběstačnost, či spíše nesoběstačnost se u drůbežního masa pohybuje okolo 71 % a u vepřového dokonce pouze okolo 57 %. Část práce byla věnována rozřídění skotu do kategorií podle zaměření a užitkových vlastností, a speciální pozornost byla dána plemenu čestr, což je tradiční české maso-mléčné plemeno, které tvoří majoritní část ve stádě podniku farma Rybníčky.

Podmínky chovu skotu jsou rozděleny mezi legislativní a logistické. Mezi legislativní podmínky se počítají všechny zákony, vyhlášky či směrnice, která je povinen plnit každý registrovaný chovatel. Mezi logistické podmínky patří schopnost zajistit dostatek krmení pro daný chov. Pro chov na farmě Rybníčky je největší problém v zajištění dostatečného množství objemného krmiva, protože býk v růstu dokáže spotřebovat přes 20 kg krmiva denně a podnik dosahuje hraniční výměry (40 ha) pro současný počet chovaných kusů (56).

Mezi hlavní determinanty daného chovu skotu se řadí dotace, chované plemeno a celková výměra podniku. Chované plemeno ovlivňuje celkovou výši přírůstků a pořizovací náklady na jeden kus. Celková výměra podniku určuje, jaký je maximální možný počet zvířat, která se dají uživit krmením z vlastních zdrojů. Dotace nemají přímý podstatný vliv na daný chov, ovšem jejich celkový vliv na ekonomiku a chod podniku je zcela zásadní.

V analytické části byla provedena kalkulace nákladů na výkrm 1 býka, a provedena analýza bodu zvratu. Výsledku 5 134 Kč zisku bylo dosaženo hlavně za pomoci výroby vlastního krmiva a nízkých odpisů stáje a stájového vybavení. Průměrná váha 712 kg/kus je u plemen ČESTR relativně dobrá, nicméně stále je zde veliký prostor pro zlepšení, cílem je dosáhnout váhy 750 kg při stáří 22 měsíců.

Další částí bylo spočtení poměrových ukazatelů, jejichž výsledky byly porovnány s optimem pro každý ukazatel. Že největším determinantem chovu skotu a současného zemědělství obecně jsou dotace, bylo ukázáno právě na příkladu rentability. Zatímco s dotacemi podnik dosahuje rentabilitu tržeb přes 20 %, po odečtení dotací se rentabilita pohybuje v záporných číslech. A to i přesto, že v posledních letech se dotace na hektar zhruba o 850 Kč snížily. Nižší hodnoty dotací za rok 2015 jsou způsobeny tím, že platby za greening, TOP-UP a dotace za bílkovinné plodiny přišly až v březnu roku 2016. Podnik vytváří závazky odpovídající aktivům, celkové zadlužení se pohybuje okolo 30 %, takže dosahuje dobrého zisku a je při tom důvěryhodný pro případné věřitele. Veškeré zhodnocení a zdůvodnění výsledků se nachází v této části práce.

Optimalizační návrhy se týkají problémového odchovu telat, kde je velká spotřeba vlastní práce. Byla navržena dvě doporučení, která by měla tento problem vyřešit, ovšem každé z nich je jinak finančně náročné. Přejít z nakupování telat na nákup zástavu je sice komplexnější a kromě úspory času by měla přinést i vyšší zisk za jeden prodaný kus, nicméně z finanční stránky je kvůli vysoké počáteční investici velmi náročný. Proto lze spíše doporučit přesun odchovu telat z chléva do bud, díky čemuž se radikálně sníží potřeba vlastní práce a tím stoupne zisk z jednoho prodaného zvířete. Další problém je klesající rentabilita, která je zapříčiněná nárůstem odpisů hmotného investičního majetku. Do budoucna lze tomuto nepříznivému trendu předejít takovým výběrem investic do hmotného investičního majetku, které svými výnosy pokryjí alespoň náklady na odpisy.

Závěrem lze říci, že podnik farma Rybníčky, ač dosahuje stabilních a udržitelných hospodařských výsledků za rozumného věřitelského rizika, by se měla primárně zaměřit na lepší posouzení investic do hmotného investičního majetku, a na úsporu pracovního času při odchovu telat. Také situace s krměním nutným pro výkrm je špatná, a bylo by dobré zvýšit obhospodařovanou výměru farmy, bohužel tento problém řeší mnoho podniků v České republice, a situace bude už jenom horší, protože zemědělské půdy už pouze ubývá.

7 Seznam literatury

BERANOVÁ, Magdalena a Antonín KUBAČÁK. *Dějiny zemědělství v Čechách a na Moravě*. 1. vyd. Praha: Libri, 2010, 430 s. ISBN 978-80-7277-113-4.

BOHÁČKOVÁ, Ivana a Petra LANDOVÁ. *Ekonomika agrárního sektoru*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2014, 150 s. ISBN 978-80-213-2525-8.

CYHELSKÝ, Lubomír a Eduard SOUČEK. *Základy statistiky*. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2009, 163 s. ISBN 978-80-7408-013-5.

ČIŽINSKÁ, Romana a Pavel MARINIČ. *Finanční řízení podniku: moderní metody a trendy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, 204 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-3158-2

DUŠEK, Jiří a Jaroslav SEDLÁČEK. *Daňová evidence podnikatelů .. Praha: Grada, 2004, sv. Účetnictví a daně (Grada). 1x ročně.*

FOTR, Jiří. *Strategické finanční plánování*. Vyd. 1. Praha: Grada, 1999, 149 s. Manažer. ISBN 80-7169-694-3

FRELICH, Jan. *Chov skotu*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2001, 211 s. ISBN 80-7040-512-0.

HOLÁ, Karla a Jitka ZNEBEJÁNKOVÁ. *Maturitní otázky - účetnictví*. 1. vyd. Praha: Fragment, 2008, 248 s. Maturitní otázky. ISBN 978-80-253-0596-6.

HOLEČKOVÁ, J. *Finanční analýza firmy*. 1. vyd. Praha : ASPI – Wolters Kluwer, 2008, 208s. ISBN 978-80-7357-392-8

KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ a Karel ŠTEKER. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2013, 236 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-4456-8

KOPECKÝ, Josef. *Chov skotu: velká zootechnika*. 1. vyd. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1981, 500 s. Živočišná výroba (Státní zemědělské nakladatelství).

LANG, Helmut. *Theory and practice of cost analysis*. Vyd. 3. přeprac. Praha: Oeconomica, 2008, 78 s. ISBN 978-80-245-1409-3

MAŘÍK, Miloš. *Metody oceňování podniku: proces ocenění - základní metody a postupy*. 3., upr. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2011. ISBN 978-80-86929-67-5.

NEWNAN, Donald G, Ted G ESCHENBACH a Jerome P LAVELLE. *Engineering economic analysis*. Twelfth edition. xxii, 668 pages. ISBN 978-0-19-933927-3

NOVÁK, Jaroslav, Alice PICKOVÁ a Miroslav VOJTÍŠEK. *Účetní a manažerské pojetí nákladů*. Praha: Výzkumný ústav zemědělské ekonomiky, 1997, 48 s. Výzkumná studie. ISBN 80-85898-53-5

PETEROVÁ, Jarmila a Dana ŽÍDKOVÁ. *Kalkulace nákladů a cen*. Vyd. 1. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta ve vydavatelství Credit, 2002, 89, [14] s. ISBN 80-213-0931-8.

POLÁČKOVÁ, Jana. *Metodika kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství*. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2010, 73 s. ISBN 978-80-86671-75-8.

ROSOCHATECKÁ, Eva. *Cvičení z ekonomiky podniků*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2012, 138 s. ISBN 978-80-213-2258-5.

RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. třetí. Praha: GRADA Publishing, a.s., 2010. ISBN 978-80-247-3308-1

SEDLÁČEK, Jaroslav. *Finanční analýza podniku*. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2011, v, 152 s. ISBN 978-80-251-3386-6.

SEDLÁČEK, Tomáš. *Ekonomie dobra a zla: po stopách lidského tázání od Gilgameše po finanční krizi*. 1. vyd. Praha: 65. pole, 2009. ISBN 978-80-903944-3-8.

SEDLÁČKOVÁ, Helena a Karel BUCHTA. *Strategická analýza*. 2., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2006. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80-7179-367-1.

STROUHAL, Jiří. *Finanční řízení firmy v příkladech: [co odhalí finanční analýza : kdy je investice výhodná]*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2006. Finance (Computer Press). ISBN 80-251-0913-5.

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

VALACH, Josef. *Finanční řízení podniku: zakládání podniku, finanční analýza, oběžný majetek, plánování, zdroje a formy financování, investiční rozhodování, hospodářský výsledek, oceňování podniku*. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 1999, 324 s. ISBN 8086119211

VEBER, Jaromír a Jitka SRPOVÁ. *Podnikání malé a střední firmy*. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012, 332 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4520-6.

VOCHOZKA, Marek. *Metody komplexního hodnocení podniku*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 246 s. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-3647-1.

managementmania.com. *financni-analyza*. [online]. 2015 [cit. 2015-10-10]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/financni-analyza>

zea.cz. desatero uspesneho odchovu telat. [online]. 2015 [cit. 2015-10-13]. Dostupné z: <http://www.zea.cz/vyziva-zvirat/desatero-uspesneho-odchovu-telat/>

cestr.cz. odchov telat pohledem veterinare. [online]. 2015 [cit. 2015-10-13]. Dostupné z: http://www.cestr.cz/files/skalsky_dvur_2012/vlatek-odchov-telat-pohledem-veterine-.pdf

8 Přílohy

Příloha A: Účetní výkazy, získané z daňové evidence podniku farma Rybníčky.

1: Účetní výkazy podniku

Rok	2011	2012	2013	2014	2015
Příjmy	1 180 925 Kč	1 181 465 Kč	1 212 614 Kč	1 389 341 Kč	1 530 784 Kč
Výdaje	917 172 Kč	957 062 Kč	1 027 139 Kč	1 162 416 Kč	1 233 171 Kč
Odpisy	114 595 Kč	217 715 Kč	230 400 Kč	240 930 Kč	218 770 Kč
Hmotný majetek	416 837 Kč	906 367 Kč	683 590 Kč	566 141 Kč	409 646 Kč
Hotovost	17 821 Kč	23 000 Kč	42 300 Kč	58 100 Kč	32 645 Kč
Bankovní účet	132 457 Kč	108 239 Kč	54 280 Kč	57 580 Kč	56 120 Kč
Zásoby	460 000 Kč	480 000 Kč	395 000 Kč	480 000 Kč	636 000 Kč
Pohledávky	222 438 Kč	172 616 Kč	251 389 Kč	140 765 Kč	810 852 Kč
Závazky	89 000 Kč	547 500 Kč	354 500 Kč	216 500 Kč	683 800 Kč

Zdroj: Daňová evidence