



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ekonomická fakulta



POROVNÁNÍ DOPADU DOTAČNÍ POLITIKY NA HOSPODAŘENÍ KONVENČNÍ A EKOLOGICKÉ FARMY S CHOVEM SKOTU

Diplomová práce

Studijní program: N6208 – Ekonomika a management

Studijní obor: 6208T085 – Podniková ekonomika

Autor práce: **Bc. Barbora Pytlounová**

Vedoucí práce: Ing. Blanka Brandová, Ph.D.





COMPARISON OF THE EFFECTS OF SUBSIDY POLICY ON THE ECONOMY OF CONVENTIONAL AND ORGANIC CATTLE FARMS

Diploma thesis

Study programme: N6208 – Economics and Management

Study branch: 6208T085 – Business Administration

Author: **Bc. Barbora Pytlounová**

Supervisor: Ing. Blanka Brandová, Ph.D.



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Barbora Pytlounová**
Osobní číslo: **E11000395**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika**
Název tématu: **Porovnání dopadu dotační politiky na hospodaření konvenční a ekologické farmy s chovem skotu**
Zadávací katedra: **Katedra ekonomie**

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

1. Stanovení cílů práce a formulace výzkumných podkladů, případně hypotéz
2. Popis zkoumané farmy - velikost, výrobní zaměření, geografické umístění, dosavadní historie
3. Model konvenčního hospodaření - výnosy bez dotací, náklady, dotace, ziskovost
4. Model ekologického hospodaření - výnosy bez dotací, náklady, dotace, ziskovost
5. Vyhodnocení obou dvou variant za stávajících dotačních podmínek
6. Formulace závěrů, ověření výzkumu předpokladů, případně hypotéz

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **65 normostran**

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

Seznam odborné literatury:

MRKVIČKA, J. a P. KOLÁŘ. Finanční analýza. 2. přeprac. vyd. Praha: ASPI, 2006. ISBN 80-7357-219-2.

DLOUHÝ, J. a J. URBAN. Ekologické zemědělství bez mýtů. Vydavatel: Česká technologická platforma pro ekologické zemědělství, 2011. ISBN 978-80-87371-13-8.

Metodika k provádění nařízení vlády, č.79/2007 Sb. o podmínkách provádění agroenvironmentálních opatření, ve znění pozdějších předpisů. vyd. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2013, ISBN 978-80-7434-104-5.

Akční plán ekologického zemědělství. vyd. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2010. ISBN 978-80-7434-007-9.

LYNGGAADR, K. The Common Agricultural Policy and Organic Farming. CABI Publishing, 2006. ISBN 978-1-84593-114-8.

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

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Blanka Brandová, Ph.D.

Katedra ekonomie

Konzultant diplomové práce:

Ing. Josef Vrzáň

MZE, akr. poradce

Datum zadání diplomové práce:

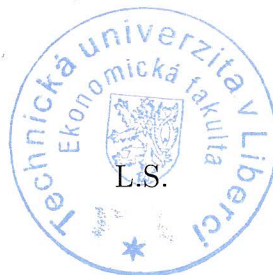
31. října 2013

Termín odevzdání diplomové práce:

7. května 2014



doc. Ing. Miroslav Žížka, Ph.D.
děkan



prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.
vedoucí katedry

V Liberci dne 31. října 2013

Prohlášení

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

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

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

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

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

Datum: 1. 5. 2014

Podpis: B. Pyklauš

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí práce, paní Ing. Blance Brandové, Ph.D. za poskytnutí odborných rad, znalostí a zkušeností v dané problematice. Stejně tak bych také chtěla poděkovat konzultantovi, panu Ing. Josefu Vrzáňovi za jeho čas, poskytnuté informace a odborné rady.

Anotace

Hlavním cílem této diplomové práce je srovnání konvenčního a ekologického hospodaření, specifikace dotačních titulů poskytovaných vybranému zemědělskému podniku a následnému zhodnocení nejlepší dotační varianty pro zemědělský podnik. V první části této diplomové práce je popsáno zemědělství jako takové, charakterizováno konvenční a ekologické zemědělství spolu s poskytovanými dotacemi v rámci těchto dvou variant hospodaření. V druhé části práce je popsán zkoumaný zemědělský podnik a jeho aktuální ekonomický stav za rok 2013 a možné varianty hospodaření pro zvýšení ziskovosti na rok 2014. Jsou zde uvedeny dotace, které podnik v daných letech čerpá a o které v budoucnu může žádat. Dále jsou zkoumány 4 možné varianty jak zvýšit produktivnost a finanční stav podniku. Nakonec jsou shrnuty výsledky zjištěné z porovnání vypočtených variant a vybrána ta nejvýhodnější z nich.

Klíčová slova

Konvenční zemědělství, ekologické zemědělství, zemědělské dotace, SAPS, LFA, náklady, Výnosy, zisk / ztráta

Annotation

The main goal of this thesis is to evaluate conventional and organic farming as well as the specification of grants provided to the selected farm and the subsequent evaluation of the best grant option for the farm. The first part of this thesis contains information about agriculture in general, furthermore characterisation of conventional and organic farming together with the respective grants provided. In the second part the observed farm is described with its current economic state in the year 2013 together with the management options to achieve increased profitability in the year 2014. Included are the grants the farm has received during the particular years and the ones the farm can apply for in the future. Additionally there are four possible options described on how to increase the productivity and the economic state of the farm. In conclusion the results of the respective comparisons are summarized and the best one is chosen.

Key words

Conventional agriculture, organic farming, farm subsidies, SAPS, LFA, costs, revenue, profit / loss.

Obsah

Seznam tabulek.....	13
Seznam obrázků.....	15
Seznam zkratek.....	16
Úvod.....	17
1 Charakteristika zemědělství a jeho vývoj v Evropské unii a České republice	19
1.1 Význam a principy zemědělství.....	19
1.1.1 Hlavní elementy zemědělství.....	19
1.1.2 Způsoby hospodaření.....	20
1.2 Společná zemědělská politika Evropské unie.....	21
1.2.1 Vznik a vývoj Společné zemědělské politiky.....	21
1.2.2 Hlavní zásady Společné zemědělské politiky:.....	22
1.2.3 Cíle Společné zemědělské politiky.....	23
1.3 Zemědělská politika České republiky před vstupem do Společné zemědělské politiky Evropské unie.....	23
1.4 Společná zemědělská politika a její vliv na Českou republiku po vstupu do Evropské unie	25
2 Konvenční zemědělství.....	28
2.1 Základní charakteristika konvenčního zemědělství.....	28
2.2 Podmínky chovu skotu.....	29
2.2.1 Podmínky pro chov telat.....	29
2.2.2 Podmínky ustájení jalovic	30
2.2.3 Podmínky ustájení býků ve výkrmu	31

2.2.4	Podmínky ustájení krav	31
3	Ekologické zemědělství	33
3.1	Historie ekologického zemědělství v České republice	33
3.2	Základní charakteristika ekologického zemědělství	35
3.3	Legislativní podmínky chovu skotu v ekologickém zemědělství.....	37
3.4	Obvyklé postupy chovu skotu v ekologickém zemědělství.....	38
3.4.1	Chov krav bez tržní produkce mléka – odchov telat	38
3.4.2	Výkrm býků.....	39
4	Dotační programy využívané zemědělskými podniky.....	41
4.1	Popis nárokových dotací dle stavu v roce 2014.....	41
4.1.1	Přímé platby na zemědělskou půdu (SAPS).....	41
4.1.2	Přímé platby na vybrané komodity (dle čl. 68)	42
4.1.3	Zvláštní podpora na krávy chované v systému s tržní produkcí mléka.....	42
4.1.4	Platby na méně příznivé oblasti.....	43
4.1.5	Platby v rámci agroenvironmentálních opatření.....	44
4.2	Předpokládané dotační tituly po roce 2015.....	49
4.2.1	Přímé platby na zemědělskou půdu (SAPS).....	50
4.2.2	Diverzifikace plodin na orné půdě.....	50
4.2.3	Zachování stávajících trvalých travních porostů	52
4.2.4	Vyhrazení plochy využívané v ekologickém zájmu v rámci zemědělských ploch	53
4.2.5	Sektorové přímé platby.....	54
4.2.6	Platby na méně příznivé oblasti (LFA).....	54

4.2.7	Platby v rámci agroenvironmentálních opatření (AEO).....	54
5	Zkoumaná zemědělská farma Pytloun	55
5.1	Charakteristika zkoumané farmy	55
5.1.1	Produkční ukazatele zkoumané farmy.....	55
5.1.2	Čerpání dotací.....	57
5.2	Kapacita zkoumané farmy	58
5.2.1	Skutečně využitá kapacita ustájovacích prostor zkoumané farmy	59
5.2.2	Skutečně využitá kapacita ustájovacích prostor pro výkrm býků - stáj A	59
5.2.3	Skutečně využitá kapacita ustájovacích prostor pro krávy s telaty v zimním období – stáj B.....	60
6	Porovnání konvenčního a ekologického modelu hospodaření na příkladu zkoumané farmy.....	62
6.1	Obvyklá praxe výroby krmiv v konvenčním chovu skotu.....	62
6.1.1	Výpočet potřeby krmiv pro výkrm pro zajištění výkrmu býků.....	62
6.1.2	Výpočet potřeby krmiv pro výkrm pro zajištění zimování krav bez tržní produkce mléka	63
6.1.3	Celková potřeba krmiv a jejich zajištění	64
6.1.4	Dílčí závěr - vyhodnocení stávající situace zemědělského podniku	65
6.2	Možnosti vývoje za stávající výměry konvenčního hospodaření	68
6.2.1	Varianta I.....	69
6.2.2	Varianta II.....	70
6.2.3	Varianta III	73
6.3	Přechod na model ekologického zemědělství a maximální využití kapacit z pohledu ekologického zemědělství.....	76

6.3.1	Varianta IV	77
6.4	Vyhodnocení obou modelů hospodaření na příkladu zkoumané farmy	82
Závěr		86
Seznam použité literatury		90
Seznam příloh		94

Seznam tabulek

Tabulka 1: Typologie a sazba plateb na méně příznivé oblasti.....	44
Tabulka 2: Typologie a sazba dotací na ošetřování travních porostů	46
Tabulka 3: Typologie a sazba dotací pro zatravňování zemědělské půdy	47
Tabulka 4: Typologie a sazba dotací pro ekologicky hospodařící zemědělce	48
Tabulka 5: Vývoj dotací ukazuje následující tabulka.....	58
Tabulka 6: Kapacita ustájovacích prostor pro býky	60
Tabulka 7: Kapacita ustájovacích prostor krav s telaty.....	61
Tabulka 8: Krmná dávka na rok pro aktuální stav 36 kusů (cca 36 DJ) a potencionální stav 192 kusů býků (v kilogramech).....	63
Tabulka 9: Krmná dávka na období 150 dní, kdy je aktuální stav 74 kusů a potencionální stav 266 kusů krav a telat ustájen - to je cca 60 DJ a 212 DJ (v kilogramech).....	63
Tabulka 10: Objem krmivo (v kilogramech).....	64
Tabulka 11: Zajištění krmiv – výroba sena a sušiny (v tunách).....	64
Tabulka 12: Zajištění krmiv – zelená hmota na pastvě	65
Tabulka 13: Kalkulace nákladů, výnosy a zisku za rok 2013 (v Kč).....	68
Tabulka 14: Výhledová kalkulace nákladů, výnosů a zisku za rok 2014 při neměnném způsobu hospodaření a dosažení cílového počtu prodaných kusů. (v Kč).....	70
Tabulka 15: Navýšení stavů dobytka o 10 % (v ks).....	71
Tabulka 16: Krmná dávka na období 150 dní, kdy je aktuální stav 74 kusů (60 DJ) a potencionální stav 81 kusů (67 DJ) krav a telat ustájen (v kilogramech).....	71

Tabulka 17: Krmná dávka na rok pro aktuální stav 36 kusů a potencionální stav 40 kusů býků (v kilogramech).....	72
Tabulka 18: Výhledová kalkulace nákladů, výnosů a zisku za rok 2014 při zvýšení stavu o 10 % (v Kč)	72
Tabulka 19: Navýšení stavů dobytka o 40 % (v ks).....	74
Tabulka 20: Krmná dávka na období 150 dní, kdy je aktuální stav 74 kusů (60 DJ) a potencionální stav 103 kusů (84 DJ) krav a telat ustájen (v kilogramech).....	74
Tabulka 21: Krmná dávka na rok pro aktuální stav 36 kusů (36 DJ) a potenciální stav 51 kusů (51 DJ) býků (v kilogramech).....	75
Tabulka 22: Výhledová kalkulace nákladů, výnosů a zisku za rok 2014 při zvýšení stavu o 40 % (v Kč)	75
Tabulka 23: Krmná dávka na období 150 dní, kdy je aktuální stav 74 - to je cca 60 DJ (v kilogramech).....	78
Tabulka 24: Krmná dávka na rok pro aktuální stav 24 kusů vykrmovaných býků (cca 24 DJ), (v kilogramech).....	79
Tabulka 25: Objem krmivo (v kilogramech).....	79
Tabulka 26: Zajištění krmiv – výroba sena a sušiny (v tunách) při obvyklém výnosu sušiny	80
Tabulka 27: Zajištění krmiv – zelená hmota na pastvě	80
Tabulka 28: Výhledová kalkulace nákladů, výnosů a zisku za rok 2014 při přechodu na systém ekologického zemědělství.....	81

Seznam obrázků

Obrázek 1: Vývoj celkové výměry půdy, počtu farem v EZ podílu na celkovém ZPF (1990–2012)	35
Obrázek 2: Situační obrázek farmy - fialově bloky podniku, ze severní strany vyšrafované pásmo hygienické ochrany vod	56
Obrázek 3: Situační obrázek stájí farmy.....	59
Obrázek 4: Přehled položek představující náklady a výnosy	67
Obrázek 5: Náklady vynaložené na I., II., III. a IV. variantu.....	83
Obrázek 6: Výnosy z I., II., III. a IV. varianty.	84
Obrázek 7: Porovnání ziskovosti všech čtyř variant.	85

Seznam zkratek

ČR	Česká Republika
EU	Evropská Unie
GPS	Globální poziční systém
SZP	Společná zemědělská politika
SAPS	Přímé platby na zemědělskou půdu
CNDP	Doplňující národní přímé platby
SPS	Systém jednotných plateb
MZe	Ministerstva zemědělství
KEZ	Kontrola ekologického zemědělství
o.p.s.	Občanské poradenské středisko
EZ	Ekologické zemědělství
ZPF	Zemědělský půdní fond
ES	Evropský soud
GmbH	Společnost s ručením omezeným
LFA	Platby na méně příznivé oblasti
AEO	Platby v rámci agroenvironmentálních opatření
LPIS	Veřejný registr půd
GAEC	Dobrý zemědělský a environmentální stav
EUR	Měna Euro
CZK	Korun Českých
VDJ	Velká dobytčí jednotka
TP	Travní porost
PHO	Ochranné pásmo vodních zdrojů
BTPM	Krav bez tržní produkce mléka
KD	Krmná dávka

Úvod

V diplomové práci se budu věnovat zemědělství České republiky. Konkrétně hospodaření v konvenčním a ekologickém zemědělství a dotační tituly, které může zemědělský podnik čerpat. V další části diplomové práce se zaměřím na konkrétní podnik, zjištění jeho aktuální ekonomického stavu a vypracovala několik variant budoucího ekonomického vývoje daného zemědělského podniku. Tento podnik jsem si vybrala z důvodů možnosti nahlížet k interním materiálům a existenci řady variant jeho možného budoucího vývoje.

Úkolem této práce bude zjistit aktuální finanční situaci podniku a pomoci nalézt její budoucí vývoj. Jelikož zemědělský podnik hospodaří v konvenční formě zemědělství, bude tato práce z části zaměřena na charakteristiku tohoto hospodaření a možné varianty rozšíření konvenčního hospodaření daného podniku. Z druhé strany se bude práce zabývat další moderní formou hospodaření a to ekologickým zemědělstvím, jeho charakteristikou a jeho výhodami oproti konvenčnímu zemědělství.

Jelikož díky vstupu do Evropské unie se staly dotace jedním z klíčových zdrojů příjmů, bude součástí práce i rozbor těchto podpor, a to jak z pohledu jejich současné podoby, tak z pohledu předpokládaného vývoje po roce 2014. Výše podpor bude mít kritický dopad na hospodaření podniku.

Cílem této práce bude srovnání konvenčního a ekologického zemědělství, upřesnění dotačních titulů poskytovaných vybranému zemědělskému podniku a nalezení nové nejvýhodnější varianty hospodaření. Pro nalezení nejvýhodnější budoucí varianty bude brána v potaz jak konvenční tak ekologická varianta hospodaření.

Diplomová práce bude rozdělena do dvou částí, a to na teoretickou a poté praktickou část. V teoretické části bude popsáno samotné zemědělství, vývoj vstupu ČR do EU a Společné zemědělské politiky a poté charakteristika konvenční a ekologické varianty hospodaření. Následně budou probrány dotační tituly, kde budou popsány finanční výhody jednotlivých dotací i nároky kladené na zemědělce k jejich poskytnutí.

Druhá, praktická část se bude zabývat charakteristikou zkoumané farmy a výčtem dotačních titulů, které jsou farmě poskytovány. Bude zde popsána finanční situace a vynaložené položky na náklady a výnosy daného podniku. Bude se zabývat důvodem, proč podnik v současné době nemá vysoký zisk a snaží se najít v konvenčním a ekologickém zemědělství nejlepší variantu pro vyšší ziskovost podniku.

V závěru budou vypočítány jednotlivé varianty a vybrána ta nejefektivnější z nich.

1 Charakteristika zemědělství a jeho vývoj v Evropské unii a České republice

1.1 Význam a principy zemědělství

V 21. století již zemědělství nepůsobí pouze jako nástroj pro výrobu potravin, ale ovlivňuje ráz krajiny, pomáhá chránit ekosystémy, podporuje funkčnost krajiny a zároveň utváří její vzhled. Podporuje boj proti znečišťování a napomáhá rozšířit biologickou různorodost díky vyšší ekologické stabilitě. Prostřednictvím nových zemědělských technologií a šetrnému obhospodařování půdy ochraňují tuto půdu před vodní a větrnou erozí, nebo znečištění spodních vod. V takto chráněné krajině se zlepšují životní podmínky živočichů. [1]

1.1.1 Hlavní elementy zemědělství

Zemědělství se sestává ze dvou základních oblastí a to z rostlinné a živočišné produkce. Rostlinnou produkcí je myšleno pěstování kulturních rostlin a živočišnou produkcí chov hospodářských zvířat, dále jsou tyto dvě oblasti členěny v závislosti na jejich produkci komodit. [2]

Rostlinnými komoditami jsou plodiny pěstované na polích určené k lidské obživě, k výživě hospodářských zvířat, ale zároveň k technickému a farmaceutickému využití. Mezi tyto komodity patří obiloviny, luskoviny, okopaniny, píce, technické a speciální plodiny, jako je vinná réva, cukrová řepa, olejniny, chmel, ovoce, zelenina, léčivé a kořeninové rostliny. [1]

Živočišná výroba, která převažuje nad rostlinnou výrobou, je zaměřena především na produkci masa, dále na produkci mléka a snášku vajec. Je určena jak pro tuzemský trh, tak i pro export do zahraničí. Do masné produkce patří drůbež, ovce, kozy, prasata a skot. Koně patří do zemědělské prvovýroby a jsou chovány pro jiné účely než hospodářská zvířata. V ČR má svoji tradici také chov ryb a chov včel. Součástí živočišné produkce je rostlinná výroba, která zásobuje dostatečným množstvím různorodých krmiv. Chov skotu,

ovcí i koz je nejvíce rozšířen v horských a podhorských oblastech. V letním období jde především o pastevní chov, díky němuž dochází k údržbě i špatně dostupných zemědělských oblastí. [1]

1.1.2 Způsoby hospodaření

Hospodaření se zemědělskou půdou se neustále vyvíjí. První významný vývoj byl ve středověku, kdy začal existovat dvoupolní systém. Ten vytlačil v 13. století tzv. trojpolní systém a vylepšil způsob obdělávání půdy i výrobu zemědělského nářadí. Postupně si lidstvo osvojilo využití průmyslu a došlo k modernizaci metod hospodaření na zemědělské půdě.

Nejrozšířenější metodou je konvenční zemědělství, které využívá nové technologie a techniky pro docílení co nejvyšší výnosnosti polí a živočišné produkce. Cílem konvenčního zemědělství je ekonomická efektivnost.

S novými technologiemi, mechanizací, zvýšeným množstvím aplikovaných chemických látek a podpoře docílit maximální produkce u zemědělských produktů dochází k negativním dopadům a ohrožení přirozené funkce ekosystémů. Proti snižování biologické rozmanitosti přírody se zaměřuje nová filozofie obhospodařování půdy, která se nazývá Trvale udržitelné zemědělství. Jde o snahu zamezit degradaci půdy a dlouhodobě udržet, případně zlepšit její úrodnost. Dále zamezuje znečišťování povrchových a podzemních voda a snaží se o uchování přírodních ekosystémů bez závislosti zemědělství na neobnovitelných zdrojích energie.

Moderní způsoby myšlení však vyhledávají nové alternativy hospodaření, které kladou důraz na ekologickou stránku věci a ochranu životního prostředí. Nejzajímavější z nich je pro dnešní trh i životní styl ekologické zemědělství. Ekologické zemědělství je přesně definovaná forma hospodaření a funguje za podmínek stanovených zákonem. Klade důraz na ochranu půdy a přírody, ohleduplné zacházení se zvířaty a zakazuje hnojení syntetickými pesticidy a umělými hnojivy.

Další formou je Integrované zemědělství, které vytváří přechodný systém mezi konvenčním a ekologickým zemědělstvím. [1] [2]

V posledních letech se často hovoří i o Precizním zemědělství. Precizní hospodaření je novou technologií umožňující přizpůsobit některé zemědělské operace prostorové a časové variabilitě. Globální poziční systém (GPS) poskytuje on-line informace o pozici na pozemku a aplikaci živin, díky spojením s měřicími senzory na zemědělských strojích. Tyto stroje jsou vybaveny počítačem a systémem pro mobilní komunikaci a po zjištění stavu půdy je možné danou operaci provádět podle lokálních podmínek půdního nebo vegetačního prostředí. Technologie GPS monitoruje výnosnost hospodaření a je šetrná k životnímu prostředí.

V nižší míře se objevují i jiné metody, které jsou publikovány pod názvy Organické zemědělství, Biologické zemědělství, Biodynamické zemědělství, Low input a další. [1] [2]

1.2 Společná zemědělská politika Evropské unie

Nejvýznamnější a současně finančně nejnáročnější politikou Evropského společenství je Společná zemědělská politika (SZP). Jako nejdůležitější politické společenství od roku 1962 zabírá každý rok největší část rozpočtu. V roce 1979 připadlo na zemědělství 75 % rozpočtu tehdejšího Evropského hospodářského společenství. Dnes je vynakládáno z Evropské unie na Společnou zemědělskou politiku 40 % rozpočtu. Jelikož jde o nejnákladnějším odvětví Evropského společenství, je zde kladen značný důraz na legislativní aktivitu. Členské státy smějí vydávat legislativu pouze v případě, že již tak učinily orgány EU. [3]

1.2.1 Vznik a vývoj Společné zemědělské politiky

První aktivity zemědělského slučování se rodí roku 1957 na základě Římské smlouvy, díky níž vzniká Evropské hospodářské společenství, které je předchůdcem EU.

K samotnému založení SZP došlo 14. ledna 1962 a jejím cílem bylo zajištění hojnosti potravin za přijatelné ceny.

Společenství dotovalo zemědělcům nadprodukcí a to stále více zatěžovalo rozpočet společenství, proto v 80. letech 20. století docházelo k tzv. řízení zásob. Zemědělci byli

nuceni se přizpůsobit potřebám trhu potravin díky MacSharryho reformě roku 1992. Podpora cen byla nahrazena přímými platbami na rozlohu obdělávané půdy a počet kusů dobytka.

Po roce 1995 se SZP zaměřuje spíše na kvalitu potravin a podporuje tradiční a regionální potraviny. Nově se stanovují evropské právní předpisy o ekologickém zemědělství.

Od roku 2000 se SZP zaměřuje na hospodářský, sociální a kulturní rozvoj venkova. Fischerova reforma zavedená roku 2003 ruší spojení mezi subvencemi a produkcí a zavádí jednotnou platbu na farmu. Pro vyplácení plateb musí zemědělci respektovat přísné normy, tzv. cross-compliance.

Další fází jsou nové změny v systému financování SZP roku 2004. Kolem roku 2005 se EU stává největším dovozcem zemědělských produktů z rozvojových zemí. Do roku 2007 se EU rozšířila o 12 nových zemí a čítá 27 členských států. Byl zřízen Evropský zemědělský záruční fond a Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova.

Poslední významnou změnou byla roku 2011 reforma pro posílení hospodářské a ekologické konkurenceschopnosti. [4]

1.2.2 Hlavní zásady Společné zemědělské politiky:

Evropská společná zemědělská politika si zakládá na třech základních principech:

- *Princip jednotného trhu, který je spojen s volným pohybem zemědělských produktů mezi členskými státy při společně regulovaných cenách*
- *Princip preference Společenství spočívá v upřednostňování odbytu produktů vyrobených v členských zemích na společném zemědělském trhu a tím chránit tento trh před produkcí ze třetích zemí*
- *Princip finanční solidarity představuje financování domácí zemědělské politiky členskými státy, tedy ze společného rozpočtu pro rozvoj zemědělství [5]*

1.2.3 Cíle Společné zemědělské politiky

Evropská společná zemědělská politika se snaží dosáhnout těchto cílů:

- *zvýšit produktivitu zemědělství za pomoci technického pokroku, zajištění významného rozvoje zemědělské výroby a optimálního využití výrobních činitelů, zejména pracovní síly*
- *zajistit kvalitní životní úroveň obyvatelstva zabývajících se zemědělskou výrobou a ostatních hospodářských sektorů, například zvýšením individuálních příjmů osob zaměstnaných v zemědělství*
- *stabilizovat trhy se zemědělskou produkcí*
- *zajistit, aby byl evropský region maximálně soběstačný v zásobování zemědělskými produkty, které odpovídají mírnému pásu*
- *zajistit spotřebitelům dodávky potravin za přiměřené ceny [5]*

1.3 Zemědělská politika České republiky před vstupem do Společné zemědělské politiky Evropské unie

Od roku 1989 se Česká Republika začíná orientovat na politiku členských zemí Evropské unie. Podporuje restituční formy zemědělského podnikání, především na rodinných farmách, které podporuje přímými investičními dotacemi a bezúročnými půjčkami pro začínající zemědělce. Oficiální žádost o vstup do Evropské Unie podává 23. 1. 1996 a s ní začíná proces transformace českého zemědělství a politiky vůbec. V zemědělství dochází k modernizaci živočišné výroby, rostlinné výroby a k podpoře její mechanizace.

Oficiální přípravy pro vstup ČR do EU začínají roku 1998, kdy probíhaly první jednání s nově příchozími státy, mezi které patřila i Česká Republika. V tomto období výrazně poklesl počet státních zemědělských podniků, zemědělských družstev a naopak narostl počet podnikajících fyzických osob. [5]

Proces integrace trvá až do 1. 5. 2004, kdy ČR vstoupila do EU. Vstup do Evropské unie a Společné zemědělské politiky je pro Českou republiku spojen s novými příležitostmi pro rozvoj zemědělství, ale také se spoustou určitých restrikcí. EU v rámci společné zemědělské politiky reguluje veškeré zemědělské sektory. Od této chvíle musí ČR prosazovat předpisy programu společné zemědělské politiky EU.

Zemědělství ČR spadá do tzv. přechodného období s nižšími sazbami přímých plateb, které se vyrovnávají na rovnocennou úroveň s ostatními členskými státy až do roku 2013. [5]

Hlavní potíže zemědělství ČR před vstupem do Evropské unie se týkaly především těchto bodů:

- *nízké hektarové výnosy a nízká užitkovost zvířat*
- *zaostalost v technickém a technologickém sektoru*
- *nekvalitní management zemědělských procesů*
- *malý stimul zaměstnanců zemědělských oborů*
- *nestabilní legislativa pro podnikání v zemědělském oboru*
- *nedostatečné vytváření zdrojů ovlivňující omezování vstupů na trh*
- *nedostatečná ochrana tuzemského trhu před ostatními zeměmi*
- *nízké odměny zaměstnancům oproti ostatním zemím [5]*

Za silné stránky se v zemědělství ČR před vstupem do Evropské unie považovalo a stále považuje:

- *relativně vysoká koncentrace specializované zemědělské výroby*
- *vysoce kvalifikovaná pracovní síla*
- *nižší ceny půd i pracovní síly oproti ostatním zemím [5]*

1.4 Společná zemědělská politika a její vliv na Českou republiku po vstupu do Evropské unie

Hlavním důvodem pro vstup do Evropské Unie bylo zvýšení konkurenceschopnosti zemědělských podniků, popřípadě rozšíření jejich působnost, zachování zaměstnanosti a zlepšení životní úrovně obyvatel. Dále zvyšování využití zemědělských ploch, zlepšení kvality povrchových a podzemních vod, tedy kvality půdního fondu. V neposlední řadě také motivaci zemědělců neopouštět zemědělskou půdu, ale naopak zvyšovat rekreační funkce zemědělské kulturní krajiny a vesnice. A zároveň také směřovat k energetické soběstačnosti a využívání obnovitelných zdrojů energie v zemědělství. [6]

Česká vláda zpracovala *Koncepci agrární politiky pro období po vstupu do EU* pro období 2004 až 2013. Toto období je rozděleno do tří fází.

- První z nich bylo *vstupní období* od roku 2004 až do roku 2006. *V tomto období ČR měla uplatňovat zjednodušený systém přímých plateb (SAPS - Single Area Payment Scheme) včetně podílu kompenzací v sektoru mléka za snížení intervenčních cen, s možností doplňujících národních přímých plateb (CNDP – Complementary National Direct Payments) a s uplatněním Zásad správné zemědělské praxe, jejichž dodržování je podmínkou poskytování přímých plateb.*
- *Přizpůsobovací období* bylo od roku 2007 do roku 2010 (rok předpokládaného reálného vyrovnání úrovně přímých plateb v ČR s EU-15), *ve kterém musí ČR transformovat systém přímých plateb z předchozího období na reformní systém SPS (Single Payment Scheme) s možností nepovinně uplatňovat komplexní křížové podmínky (cross compliance) poskytování přímých plateb při respektování dohodnutých přechodných období.*
- Období od roku 2011 do roku 2013 bylo *období reálného vyrovnání úrovně přímých plateb ČR s EU-15, ve kterém měl být uplatňován systém SPS z předchozího období, avšak při působení povinného cross compliance a modulace podpor.* Zemědělská politika České republiky se stane plně podřízenou společné zemědělské politice Evropské unie. [6]

Každé etapě odpovídají totožné individuální pilíře, které jsou diferencovány na jednotlivé programy a opatření. Pilíře zemědělské politiky stojí na čtyřech základních prioritách.

- *Pilíř I. Podpora příjmů zemědělců a snižování rizikovosti zemědělské výroby*
- *Pilíř II. Podpora ochrany životního prostředí*
- *Pilíř III. Podpora restrukturalizace podniků agrárního sektoru a rozvoje venkova*
- *Pilíř IV. – Podpora obecných služeb pro agrární sektor [6]*

Zemědělská politika ČR se po vstupu do EU orientovala na odstraňování významných rozdílů v agrárním sektoru ČR v rámci Evropské unie. Zvýšila důraz na:

- *zlepšení vztahu zemědělství k životnímu prostředí, za podmínky poskytování přímých podpor a naplňováním požadavků cross compliance, neboli dodržování zásad správné zemědělské praxe*
- *obecné služby pro zemědělství a venkov, tzn. podporu vzdělávání, školení, poradenství a informatiky, vytváření nových podmínek pro zlepšení přístupu ke službám, rozvíjení horizontálních a vertikálních integrací a malého i středního podnikání venkova*
- *teritoriální, resp. decentralizovaný přístup k diverzifikaci a rozvoji zemědělství i venkova na bázi lokálních, mikroregionálních a regionálních rozvojových programů a projektů [6]*

Souhrn krátkodobých i dlouhodobých dopadů koncepce zemědělské politiky po vstupu ČR do EU:

- *významné zlepšení ekonomické situace zemědělských podniků*
- *udržení reorganizace zemědělských podniků, a to zejména s posloupným přechodem chovu skotu z nížin do podhorských a horských oblastí a s rozšiřováním trvalého travního porostu ve vysokohorských oblastech na místo orné půdy*
- *alespoň malý přírůstek plochy zemědělské půdy bez zemědělské produkce*

- *globální navýšení zemědělské produkce především v obilovinách a olejninách, za předpokladu zrušení penalizací za překročení mléčných kvót i kvót v chovu skotu; lze tedy předpokládat pokles produkce v chovu prasat a drůbeže*
- *pomalý rozvoj multifunkčního charakteru zemědělství, zvláště v oblastech s výhodnějšími podmínkami a za domněnky, že k většímu rozvoji dojde až na konci časového horizontu daného období*
- *náklonnost k rozšiřování výměry zemědělských podniků na bázi družstev a společností, ve kterých se podstatně zvýší koncentrace majetku a ekonomické síly managementu, která převáží trend k zřizování nových podniků rodinného charakteru*
- *investování kapitálu zahraničního a domácího nezemědělského do podnikání v zemědělství*
- *pokrok ve vztahu zemědělství k životnímu prostředí a venkovu, to však bere v úvahu poškození vztahů zemědělství k rozvoji lidského a sociálního bohatství venkova*
- *snaha rychlejšího upevnění potravinářského průmyslu, které povede ke snížení počtu středních a velkých podniků, ale také k přibývání menších podniků díky podporované diverzifikaci aktivit venkova a rozvoje regionálních a speciálních produktů*
- *nárůst produkce agrárního zahraničního exportu i importu, obzvláště „intraobchodu“ uvnitř jednotného trhu EU, i když je spojený s rizikem převahy vývozu produktů s nižší přidanou hodnotou a dovozu produktů s vyšší přidanou hodnotou, dále zvyšování míry dovozu brambor, ovoce, zeleniny a masa z nově přichozích zemí do EU [6]*

Vstup do EU představoval řadu výhod, hlavně pro vývozce zemědělské produkce. Odstranily se drahé a časově náročné procedury související s prověřováním výrobků. Naopak čeští zemědělci museli přijmout legislativu platnou v rámci Evropské unie a uzpůsobit vše stávajícím legislativním podmínkám. [3]

2 Konvenční zemědělství

2.1 Základní charakteristika konvenčního zemědělství

Konvenční zemědělství také jinak řečeno intenzivní zemědělství už dlouho neoznačuje vztah člověka a půdy jak tomu bylo v historii. V uplynulých staletích člověk půdu šetrně obhospodařoval, k hnojení používal především statková hnojiva a plevele ničil tradičními agrotechnickými metodami. V současné době se v konvenčním zemědělství hnojí především minerálními hnojivy a ke zvýšení výnosů se používá ve velkém rozsahu chemická ochrana. Zemědělci tímto způsobem bojují proti škůdcům a nemocem, které napadají půdu a rostliny. Někteří také využívají pěstování geneticky modifikovaných rostlin.

Konvenční zemědělství je jedna z možností zemědělského hospodaření upínající se na ekonomickou složku zemědělství, tedy na maximální výnos, a to bez zásadního ohledu k přírodě a krajině. Nejedná se jenom o výnos, ale především o maximalizaci zisku.

Obdobně se promítá konvenční hospodaření i do živočišné výroby. V té jsou preferovány takové technologie chovu, které vedou k maximalizaci přírůstku zvířat a poskytují zemědělcům maximální příjem na jednotku vloženého kapitálu. Intenzivní chov zvířat se neobejde bez speciálně sestavených krmných dávek, používání rozsáhlé škály léčiv a maximálně nákladově úsporné technologii ustájení. V kontrastu s tímto konvenčním způsobem chovu je rozšířený ekologický chov hospodářských zvířat, který klade důraz na poskytnutí adekvátních podmínek welfare, složení krmné dávky, pokud možno odpovídající obvyklému krmivu pro daný druh zvířat (např. objemná píče pro přežvýkavce). Dále maximální omezení nestandardních ošetrovatelských metod (odrohování, vazné ustájení, používání antibiotik apod.). A v neposlední řadě poskytnutí většího životního prostoru pro každé zvíře. [7]

S ohledem na charakter jednotlivých zemědělských podniků a farem lze identifikovat desítky různých variant chovu, které mixují konvenční a ekologické podmínky chovu, podle toho, jaké má ten který chovatel podmínky. Na rozdíl od rostlinné výroby, kde lze identifikovat zřetelně konvenční podnik na straně jedné a zřetelně ekologický na straně

druhé s minimem „přechodových variant“, pak u chovu zvířat je variabilita výrazně vyšší. [7]

Farma zkoumaná v této práci hospodaří konvenčně s výkrmem býků do jatečné hmotnosti s tím, že v řadě aspektů splňuje podmínky ekologického chovu. Proto bude zajímavé zjistit, zda by úplný příklon k ekologickým podmínkám chovu skotu přinesl farmě vyšší ziskovost anebo by naopak znamenal pro podnik ekonomickou ztrátu.

V následujícím textu budou popsány nejprve podmínky chovu skotu a obvyklá praxe výroby krmiv podniku.

2.2 Podmínky chovu skotu

V konvenčním zemědělství jsou jedinou „neekonomickou“ podmínkou omezující chov skotu požadavky týkající se ustájení. Ustájení může být buď v boxech s určitými parametry, nebo volně. V našem případě je ustájení volné. Minimální rozměry při volném ustájení skotu jsou různá pro telata, jalovice i býky a stanovuje je vyhláška č. 208/2004 Sb. o minimálních standardech pro chov hospodářských zvířat. Velikost stáje je tak jedním z určujících faktorů potenciálu chovaných zvířat a potenciálních výnosů (tržeb).

Druhým rozhodujícím limitem (kromě velikosti stáje) je pro výkrm skotu potenciál úživnosti obdělávaných hektarů. [8]

2.2.1 Podmínky pro chov telat

Pro telata chovaná ve skupinách je vyžadován prostor bez překážek pro jedno tele o živé hmotnosti do 150 kg přinejmenším 1,5 m²; 1,7 m² pro tele od 150 do 220 kg živé hmotnosti a přinejmenším 1,8 m² pro tele nad 220 kg živé hmotnosti.

Ve stájích s telaty musí být zajištěno přirozené nebo umělé osvětlení. Při použití umělého osvětlení nejméně po dobu od 9 do 17 hodin v intenzitě odpovídající přirozenému světlu. Telata ustájená ve stájích nebo boxech mají zajištěno podestlání vhodnou podestýlkou, to se vztahuje zejména na telata mladší než dva týdny a telata v izolaci. Telata do věku

jednoho týdne a telata s neúplně zhojeným pupkem se smí přemísťovat z hospodářství, v němž se narodila, jen v mimořádných případech. Při přemísťování telat a jejich přepravě na trh je nezbytné zajistit opatření k ochraně jejich zdraví a pohody.

U telat chovaných v budovách musí být chovatelem zabezpečena jejich prohlídka nejméně dvakrát denně a u telat, která nejsou chována v budovách, nejméně jedenkrát denně. Podlahy musí být hladké, avšak nikoliv kluzké, aby se předešlo poranění telat. Musí být řešeny tak, aby telatům při stání nebo ležení nezpůsobovaly útrapy nebo poranění; musí být vhodné s ohledem na velikost a hmotnost telat a musí tvořit pevný, rovný a stabilní povrch. Po porodu ošetřovatel v intenzivních chovech skotu zkontroluje a zabezpečí základní ošetření krávy a telete, včetně ošetření pupku telete vhodnou desinfekcí, a zajistí, aby novorozené tele přijalo co nejdříve, nejpozději do 6 hodin po narození, dostatečné množství mleziva od matky nebo z jiného zdroje. Telatům nesmí být nasazován náhubek. Strava pro telata musí obsahovat tolik železa, aby byla zajištěna průměrná hladina krevního hemoglobinu, minimálně však 4,5 mmol/litr, každé tele starší dvou týdnů musí dostávat stravu obsahující vlákninu v minimálním množství zvyšujícím se postupně od 50 g do 250 g pro telata ve stáří 8 až 20 týdnů.

Všechna telata musí být krmena alespoň dvakrát denně. Pro všechna telata ustájená ve skupině, která nejsou krmena do nasycení podle vlastní potřeby zvířete nebo pomocí automatického krmného systému, musí být zajištěn přístup ke krmivu ve stejné době, jako mají ostatní telata ve skupině. V případě horkého počasí a onemocnění telat se čerstvá voda telatům poskytuje neustále. [8]

2.2.2 Podmínky ustájení jalovic

Pro jalovici chovanou ve skupině je stanoven minimální prostor bez překážek na 0,9 m² na každých 100 kg váhy, tedy při průměrné váze 350 kg na jednu jalovici se jedná o 3,15 m².

Prostory včetně chodeb a výběhů zajišťují takové podmínky, aby se předešlo neúměrným skupinovým tlakům. K omezení pohybu krav a jalovic na stání, zejména při jejich dojení nebo pro omezení kálení a močení do určitého prostoru hnojně uličky, se nesmí používat

vodiče pod elektrickým napětím. Kráva nebo jalovice při používání stájí v intenzivních chovech se před porodem a po něm ustájí v boxu s pevnou podlahou a podestýlkou.

Ošetřovatel krav nebo jalovic musí ovládat techniku telení, věnuje zvláštní pozornost hygieně, zejména při asistovaných porodech. Vznikne-li podezření, že porod bude obtížný, nebo není-li možné vybavit tele manuálně bez vážného nebezpečí pro krávu nebo tele, je třeba vyžádat bez odkladu pomoc veterinárního lékaře. Při porodu prováděném ošetřovatelem nelze používat mechanické pomůcky s výjimkou ručně ovládaných provazů. Ve výjimečných případech lze použít ruční provazy ovládané porodní pákou, za předpokladu, že se dají rychle uvolnit. [8]

2.2.3 Podmínky ustájení býků ve výkrmu

Minimální požadovaná plocha pro ustájení býků ve výkrmu je stanovena shodně jako v případě jalovic, na 0,9 m² na každých 100 kg váhy, tedy při průměrné váze 400 kg na jednoho býka ve výkrmu se jedná o 3,6 m².

Při počtu více jak 25 kusů chovaných zvířat ve skupině se musí zvýšit prostor o 25 %.

Ve skupinách nesmí být volně chován společně skot s rohy a bez rohů, pokud nemá volný přístup do výběhu nebo na pastvu. [8]

2.2.4 Podmínky ustájení krav

Pro krávu chovanou ve skupině je stanoven minimální prostor na 5 m². Na krávu v době telení je nezbytné mít k dispozici minimálně 9 m²/ks.

Krávy při používání stájí v intenzivních chovech se před porodem a po něm ustájí v boxu s pevnou podlahou a podestýlkou.

K omezení pohybu krav a jalovic na stání, zejména při jejich dojení nebo pro omezení kálení a močení do určitého prostoru hnojné uličky, se nesmí používat vodiče pod elektrickým napětím. [8]

Počet zvířat ve volném ustájení nesmí být větší než počet boxů a počet míst v krmišti, pokud není objemné krmivo podáváno do nasycení podle vlastní potřeby zvířete. Prostory včetně chodeb a výběhů zajišťují takové podmínky, aby se předešlo neúměrným skupinovým tlakům. [8]

3 Ekologické zemědělství

3.1 Historie ekologického zemědělství v České republice

První projevy ekologického zemědělství ve střední a západní Evropě se objevují za průmyslové revoluce. Za pomoci masivního využívání průmyslově vytvořených hnojiv a pesticidů se zvyšovala produkce půd i kvalita výrobků. Masivní hnojení poškozovalo půdu a spodní vody a nakonec mělo nežádoucí účinky i na samotné výrobky, proto začali zemědělci hledat jiné alternativy pro zvyšování produkce.

V České republice se označení ekologického zemědělství začalo používat až v roce 1989. Skupina agronomů z Moravy získala první informace o ekologickém pěstování a chovu ze Švýcarska a z Maďarska. Ti posléze založili Odbornou skupinu pro alternativní zemědělství, která spadala pod Československou vědeckotechnickou společnost.

V roce 1990 byly pod dohledem Ministerstva zemědělství ČR (MZe) založeny svazy sdružující ekologické farmáře, Sdružení Libera a Svaz PRO-BIO. Toho roku byly uvolněny první finanční prostředky pro podporu ekologicky hospodařících podniků. Díky těmto dotacím zaznamenalo MZe nárůst ploch pro ekologické zemědělství až na 15.000 ha.

V roce 1993 dochází ke stagnaci ploch díky zrušení dotací na ekologické zemědělství. To zapříčinilo odchod řady zemědělců závislých na těchto dotacích a zvýšení kvality rozvoje ekologického zemědělství. Byla zavedena jednotná ochranná známka pro biopotraviny, díky níž ekologické zemědělství vstoupilo do podvědomí českých spotřebitelů.

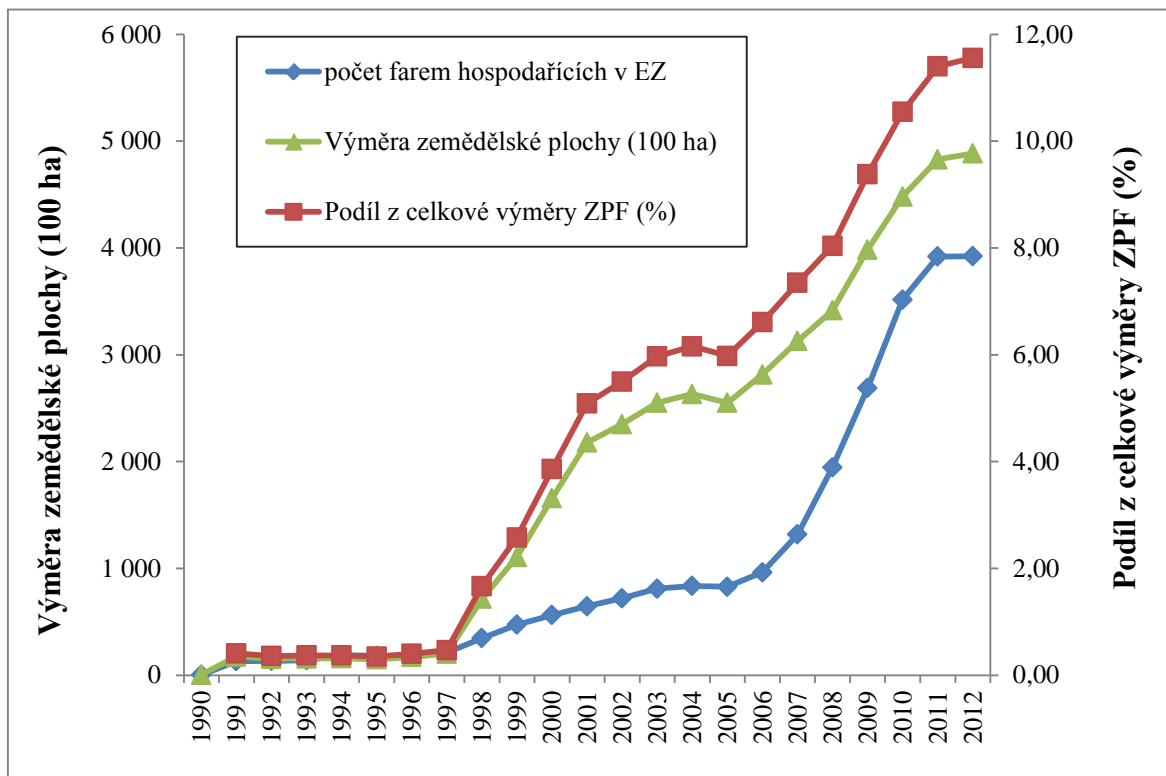
Ke znovuoobnovení dotační politiky pro ekologické zemědělství dochází v roce 1998 a následně o rok později vzniká nezávislá kontrolní organizace K.E.Z. o.p.s., která až do dnes vede přísný dohled nad dodržováním pravidel ekologického hospodaření. Dotace do českého ekologického zemědělství čítaly 48 milionů Kč. [9] [10]

Zákon o ekologickém zemědělství č. 242 byl schválen v roce 2000 a zpřesnil pravidla pro pěstování rostlin a chov hospodářských zvířat. Dále zpřesnil pravidla pro zpracování, dovoz, vývoz a označování bioproduktů i biopotravin. Do roku 2004 se zvyšoval zájem českého spotřebitele o biopotraviny a i díky štědré dotační politice se razantně zvýšil počet farem působících v ekologickém zemědělství. Na konci roku 2004 bylo evidováno 836 ekologicky hospodařících podniků a zaregistrováno okolo 263 tisíc hektarů ekologicky obhospodařované půdy, což představovalo v té době 6,16 % podílu na celkové zemědělské půdě ČR. V zemích EU je průměr ekologicky obhospodařované půdy okolo 4 %. Většinu ekologicky obhospodařovaných ploch tvoří trvalé travní porosty a to 89,4 %, zhruba 7,5 % plochy zabírá orná půdy, 0,4 % jsou sady, vinice a zbylé plochy o velikosti 2,7 %. Obrat na českém trhu s biopotravinami docílil 234 milionů Kč a bylo vyplaceno přes 292 milionů finančních prostředků. [11]

K dalšímu výraznému nárůstu došlo v následujícím období, kdy po vstupu do EU byly stabilizovány podmínky vysokých dotací a významně vzrostla koupěschopná poptávka spotřebitelů po biopotravinách. [10]

V roce 2012 stoupl počet registrovaných podniků na 3 923, což činí 13 % registrovaných zemědělských podniků. Výměra zemědělské půdy v EZ přesáhla 488 tisíc hektarů. Podíl z celkové výměry zemědělského půdního fondu v ČR vzrostl na 11,56 %. Oproti roku 2010, kdy se meziroční nárůst farem přiblížil k 31 %, došlo v roce 2012 ke stagnaci a meziročnímu nárůstu ekologických farem pouze o 0,1 %. Stejně tak tomu bylo u meziroční změny zemědělské půdy, která za rok 2012 vzrostla pouze o 1,2 %. Stále největší podíl z jednotlivých kultur na celkové výměře ekologického zemědělství zabírají trvalé travní porosty 82,90 %, orná půda nyní tvoří 12,00 %, dalších 1,57 % tvoří trvalé kultury a ostatní plochy zabírají 3,52 % půdy. Počet výrobců biopotravin dosáhl počtu 448 subjektů působících na 495 výrobních provozovnách. Za poslední dva roky došlo k výraznému snížení počtu výrobců biopotravin a to díky omezení činnosti některých z nich. K nejčastěji zpracovávaným bioproduktům patří zpracování masa a výroba masných výrobků, ale také výroba vína z vinných hroznů. [10]

Shrnuté informace o vývoji celkové výměry půdy, počtu farem v ekologickém zemědělství a podílu na celkovém ZPF od roku 1990 do roku 2012 ukazuje následující graf 1. Konkrétní data z těchto roků jsou uvedeny v Příloze A. [10]



Obrázek 1: Vývoj celkové výměry půdy, počtu farem v EZ podílu na celkovém ZPF (1990–2012)

Zdroj: Vlastní zpracování informací uvedených v Ročence EZ 2012 [10]

Na základě usnesení Rady ministrů zemědělství EU zpracovala Evropská komise dokument „Možnosti vzniku evropského akčního plánu rozvoje ekologického zemědělství“ a následně i ČR zpracovala národní „Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2011 - 2015.“ Jedná se o strategický dokument, který stanovuje základní rámec pro rozvoj ekologického zemědělství v ČR do roku 2015. [10]

3.2 Základní charakteristika ekologického zemědělství

Ekologické zemědělství lze nazvat jako zemědělský systém, který poskytuje spotřebitelům čerstvé a chemicky nepoškozené plodiny. Snaží se hospodařit v souladu s přírodou

a podporuje její druhovou rozmanitost. Jejím cílem je pečovat o kvalitu půdy a její trvalou udržitelnost. [7] [12]

Na rozdíl od konvenčního zemědělství, které klade důraz na ekonomickou stránku hospodaření a je energeticky a surovinově náročnější díky používání nejrůznějších pesticidů a hnojiv, ekologické zemědělství má za cíl minimalizaci spotřeby neobnovitelných zdrojů surovin a energie. Zároveň pracuje s využitím místních zdrojů na produkci kvalitních potravin a krmiv s vysokými nutričními hodnotami v dostatečném množství. [7]

Ekologické zemědělství chrání ekosystém v krajině, biodiverzitu flóry a fauny na plochách orné půdy, trvalých travních porostech i okrajích polí. Udržuje tradiční ráz zemědělské kultury krajiny, vyžaduje zodpovědnost a díky vytvoření nových pracovních příležitostí podporuje osídlování venkova. [7]

Ekologicky hospodařící zemědělec nahrazuje chemická hnojiva racionálními a biologickými postupy. Půda je vystavena vyššímu náporu škodlivin, jako je například plevel. Tím je i obtížnější i zdlouhavější jejich regulace a jejich mechanické odstranění pomocí nejmodernější techniky. Hnojit lze pouze organickými hnojivy a pěstovány jsou odolné odrůdy rostlin bez potřeby chemické ochrany. Jsou jasně daná pravidla pro uvolňování statkových hnojiv a celý proces záleží na průběhu počasí. V rámci ekologického zemědělství se na zdravé půdě pěstují také plodiny soužící jako krmiva pro ekologický chov zvířat. Zemědělci zde musejí dávat pozor na šetrné zpracování půdy, střídání různých plodin na polích a pestrými osevními postupy. [12]

Zvířata v ekologickém zemědělství jsou krmena v rámci vlastní produkce krmiva, nebo odkupem krmiv od ekologického pěstitele. Tato krmiva jsou pod dohledem zákona a pěstují se jako bio plodiny. Jsou vytvořeny podmínky pro chov zvířat, které odpovídají jejich fyziologickým a etnickým alkáliím. Zvíře musí mít kvalitní podestýlku, venkovní výběh a nesmí být nijak kosmeticky omezováno jako je například kupírování, či zkracování zobáků. Je zvýšena kvalita a délka života zvířete. Léčiva jsou z přírodních látek, nebo jsou to homeopatika, která jsou nasazována jen v nutných případech, nikoli jako prevence. [7] [9]

Výhodou ekologického zemědělství nejsou jen vyšší dotace, ale také vyšší biodiverzita a welfare zvířat. Jasnou nevýhodou oproti konvenčnímu způsobu jsou složitější pracovní postupy a nižší výnosnost. Produkt nám na poli roste delší dobu než při chemickém ošetření a dobytek má nižší přírůstky. Na jedné farmě nelze současně chovat jeden druh ekologicky a zároveň druhý druh konvenčně. [8]

3.3 Legislativní podmínky chovu skotu v ekologickém zemědělství

Podle zákon č. 242/2000 Sb., je ekologické zemědělství ohleduplný způsob zemědělského hospodaření. Dbá na životní prostředí a jeho jednotlivé složky stanovují omezení, či zákaz používání látek a postupů, které zatěžují, znečišťují nebo zamořují životní prostředí či zvyšují rizika kontaminace potravního řetězce. Dále zvýšeně dbá na vnější životní projevy a chování, na pohodu chovaných hospodářských zvířat. Tento zákon současně s prováděcí vyhláškou č. 16/2006 Sb., a přímo uplatnitelnými předpisy ES¹ v oblasti ekologického zemědělství stanovují detailní podmínky pro chov skotu v ekologickém zemědělství v ČR.

Dohledem nad dodržováním právních norem a pravidel pověřilo Ministerstvo zemědělství ČR tři organizace - KEZ, o.p.s. se sídlem v Chrudimi, organizace ABCERT GmbH a Biokont CZ, s.r.o., které sídlí v Brně. Díky těmto pravidlům je zajištěna funkčnost systému a zaručeno minimální negativní působení člověka na životní prostředí. [9] [12]

¹ Nařízení Rady (ES) č. 834/2007 ze dne 28. června 2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů

Nařízení Komise (ES) č. 889/2008 ze dne 5. září 2008, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů, pokud jde o ekologickou produkci, označování a kontrolu

3.4 Obvyklé postupy chovu skotu v ekologickém zemědělství

Ekologické zemědělství se zabývá několika hlavními principy. Prvním principem je výběr vhodného plemene pro chov. Je to takové plemeno, které je vitální a snadno se adaptuje. Druhým principem je umožnění zvířatům chovat se přirozeně a to ve volném chovu s venkovním výběhem. Do výběhu musí mít dobytek stálý přístup a pro tento výběh by mělo být zvoleno místo se zpevněnou plochou. Farmář také musí dobytku poskytnout zdravé a výživné krmivo, vhodné a bezpečné ustájení s podestýlkou a musí udržovat dobré hygienické podmínky.

Ustájit dobytek můžeme dvěma způsoby. Buď je možné využít stájovou technologii s přístupem zvířat na pastvu a do výběhu, nebo tzv. minimalizační technologii, kdy se dobytek jen pase a má možnost úkrytu pod přístřeškem. Tento způsob je možný pouze v oblastech s dobrými podnebnými podmínkami a u takových plemen, které nemají problémy s adaptací a aklimatizací. I tak musí být zajištěn přístřešek pro ochranu před nepříznivým počasím, nebo přímým sluncem.

Při ustájení je ve většině případů zakázáno vazné ustájení. Výjimku je možné udělit pouze, pokud v pastevní sezóně zvířata přebývají na pastvě a mimo pastevní sezónu mají zvířata přístup nejméně 2 x týdně do otevřeného prostranství.

Ekologické hospodaření klade důraz na dodržování podmínek welfare, respektive dodržování fyziologických a psychologických potřeb zvířat. Zvířeti je dopřán maximální komfort a je zabráněno stresovým situacím. Dobytek nesmí být vystaven hladu, nebo bolesti, musí mít pohyb a sociální kontakty. Pastviny, na kterých je dobytek pasen, musí být omezeně zatíženy a chráněny před nadměrným spásáním. Limitní produkce spásání pastvin odpovídá 170 kg zvířete na jeden hektar za rok. [13]

3.4.1 Chov krav bez tržní produkce mléka – odchov telat

Podmínky ustájení a pohybu krav s telaty jsou stejné jako v konvenčním chovu, rozdílné jsou však rozměry obytné plochy. [13]

Pro jalovici, nebo krávu s váhou nad 350 kg chovanou ve skupině je stanoven minimální prostor bez překážek na 5 m² na kus, minimálně však 1m² pro každých 100 kg živé váhy zvířete. U venkovních prostor a výběhů je minimální plocha 0,75 m² na 100 kg živé váhy, tedy při minimální váze 350 kg se jedná o 3,7 m² na kus. U jalovic do 350 kg jsou požadavky stejné jako u telat. Dojnice musí mít minimální plochu 6 m² na kus ve vnitřních prostorách a venkovní plocha ve výběhu je 4,5 m² na kus.

Telata mohou být ustájena individuálně do věku 1. týdne, dále jsou chovaná ve skupinách, kde je vyžadován prostor bez překážek. Telata chovaná ve vnitřních prostorách potřebují do 100 kg své váhy 1,5 m² na kus, poté od 100 kg do 200 kg to je 2,5 m² na kus a do váhy 350 kg jsou to 4 m² na kus. Venkovní plochy jsou pro jedno tele o živé hmotnosti do 100 kg přinejmenším 1,1 m², 1,9 m² pro tele od 100 do 200 kg živé hmotnosti a přinejmenším 3 m² pro tele do 350 kg živé hmotnosti.

Ustájení telat je na kvalitní, suché a hygienicky nezávadné podestýlce a všechna mají snadný přístup k napajedlům. Do 6 hodin od narození musí být teleti zajištěno dostatečné množství kvalitního mleziva od vlastní matky, či jiného zdroje. Mlékem jsou telata krmena minimálně 3 měsíce od narození a voda se jim předkládá už od 2. týdne života. Musí jim být zajištěno každodenní přirozené nebo umělé osvětlení. Krmění telat probíhá buď dvakrát denně ve stejnou dobu, nebo pomocí automatizovaného krmného systému, kdy každému teleti je zajištěn přístup ke krmivu ve stejnou dobu jako ostatním ve skupině. [13]

3.4.2 Výkrm býků

Býci nesmí být ustájeni společně s plemenicemi, ani nesmí sdílet s nimi společný výběh. Každý býk starší jednoho roku musí mít zajištěn pohyb ve výběhu i na pastvině. Býk během svého výkrmu nesmí stát v kotci, pouze při závěrečné době výkrmu může být na nejvýš po dobu 3 měsíců ve stáji. [13]

Minimální požadovaná plocha pro vnitřní ustájení býka ve výkrmu je do 350 kg jeho váhy stanovena shodně jako v případě telat, tedy na 4 m² na každých kus. Nad 350 kg živé váhy je minimální prostor vyměřen na 5 m² na jednoho býka, minimálně však 1 m² na 100 kg živé hmotnosti zvířete. Venkovní plocha výběhu je u býka do 350 kg opět stejná jako

u telat a to 3 m^2 na jedno zvíře. Při váze nad 350 kg je minimální prostor $3,7 \text{ m}^2$ na kus, ale za předpokladu, že minimální prostor na 100 kg živé váhy je poskytnuta plocha o $0,75 \text{ m}^2$.

Plemenní býci mají prostor větší a stejně jako v předchozím případě mají od jednoho roku umožněn pohyb ve výběhu a na pastvě. Minimální vnitřní plocha pro jednoho plemenného býka je 10 m^2 a venkovní plocha čítá 30 m^2 na jeden kus.

Cílem je produkovat kvalitní jatečná zvířata o minimální hmotnosti 500 kg ve věku 17 až 19 měsíců a s průměrným denním přírůstkem 1 kg za den. Pastva musí být kvalitní a v dostatečném množství ke spasení v letní sezóně, v zimě má krmná dávka obsahovat okopaniny. Proto by měl mít podnik dostatečné množství orné půdy pro zajištění dostatku objemných i jadrných krmiv z vlastních zdrojů. [13]

4 Dotační programy využívané zemědělskými podniky

Dotační politika týkající se zemědělství je v současné době ve fázi přechodu od programového období 2007 - 2013, kdy platily relativně stabilní podmínky, k programovému období 2015 - 2020, kdy budou některé podmínky stanoveny odlišně. Rok 2014 je přitom tzv. přechodový, kdy EU rozhodla, že se pro něj uplatní tytéž podmínky jako v roce 2013, přestože již měly platit podmínky nového období. [14]

4.1 Popis nárokových dotací dle stavu v roce 2014

Hlavním zdrojem „dotačních“ příjmů zemědělců jsou tzv. nárokové dotace, které v ČR členíme na:

- *Přímé platby na zemědělskou půdu (SAPS)*
- *Přímé platby na vybrané komodity (tzv. zvláštní platby podle čl. 68)*
- *Platby na méně příznivé oblasti (LFA)*
- *Platby v rámci agroenvironmentálních opatření (AEO) [15]*

4.1.1 Přímé platby na zemědělskou půdu (SAPS)

Cílem této jednotné platby je zajistit zemědělcům stabilní příjmy. Zemědělcům je díky této platbě zaručena stejná výše podpory nezávisle na jejich produkci, díky níž se mohou lépe přizpůsobit poptávce. Veškeré předpoklady pro získání jednotné platby na plochu (SAPS) jsou upraveny nařízením vlády č. 47/2007 Sb. O udělení podpory SAPS se podává jednotná žádost do 15. května kalendářního roku. Hlavní podmínkou pro získání podpory je minimální výměra po součtu všech půdních bloků nejméně 1 ha zemědělské půdy, které jsou uvedeny v žádosti o poskytnutí podpory SAPS a také musí být uvedeny v LPIS. Na platbu má nárok každá fyzická nebo právnická osoba, která má minimální výměru zemědělské půdy zapsanou do evidence LPIS. [15]

Půdní bloky musí být pro poskytnutí finanční podpory na žadatele vedeny v LPIS nejméně od data podání žádosti do 31. srpna kalendářního roku, ve kterém žádá o podporu. Podmínkou pro poskytnutí dotace v plné výši je dodržení tzv. křížové podmíněnosti (cross-compliance), dobrého zemědělského a ekologického stavu (tzv. GAEC).

Sazba na 1 ha zemědělské půdy se každoročně mění dle kursu a objemu žádostí. Přehled výše sazeb je uveden v Příloze B, v roce 2013 činila sazba 6 068,88 Kč. Výše podpory se vypočítá jako násobek sazby na 1 ha zemědělské půdy a počtem hektarů způsobilé zemědělské plochy. [15]

4.1.2 Přímé platby na vybrané komodity (dle čl. 68)

Platby na vybrané komodity, respektive tzv. zvláštní platby podle čl. 68 podporují specifické sektory zemědělské výroby. V roce 2014 se jedná o následující platby:

- *Zvláštní podpora na brambory pro výrobu škrobu*
- *Zvláštní podpora na chmel*
- *Zvláštní podpora na tele masného typu*
- *Zvláštní podpora na bahnice, popřípadě kozy, pasené na travních porostech* [8]

4.1.3 Zvláštní podpora na krávy chované v systému s tržní produkcí mléka

Podmínkou poskytnutí plateb je jednak dodržování podmínek cross-compliance a tzv. GAEC. Každá z podpor má své specifické podmínky. Pro účely této práce je podstatná podpora na tele masného typu. Její podmínky jsou jednoduché, podpora se vyplácí na telata, která se narodila v období 1. 4. - 31. 3. před podáním tzv. jednotné žádosti do 15. května. Tele musí být potomkem býka masného plemene a krávy chované v režimu bez tržní produkce mléka. Výše sazby se stanoví každoročně dle objemu podaných žádostí a kursu EUR/CZK. [8]

4.1.4 Platby na méně příznivé oblasti

Platba LFA se poskytuje pouze na travní porosty obhospodařované v horských oblastech typu HA a HB, v ostatních méně příznivých oblastech typu OA a OB a oblastí se specifickým omezením typu S.

Požádat o ni může fyzická nebo právnická osoba obdělávající zemědělskou půdu s kulturou travní porost v oblastech LFA na minimální výměře 1 ha, přičemž pro daný kalendářní rok musí zemědělec užívat pozemky minimálně do 30. září. Po celou dobu musí být tato zemědělská půda udržována v souladu s podmínkami Cross Compliance. [15]

Mezi podmínky platby na méně příznivé oblasti patří:

- *Žadatel zajistí minimálně jednou ročně spasení travního porostu anebo alespoň dvakrát ročně jeho posečení s odklizem hmoty. Pokud žadatel na této ploše neuplatňuje nějaké z agroenvironmentálních opatření musí zajistit spasení i posečení travního porostu v termínech do 31. července a do 31. října.*
- *Žadatel musí dodržovat intenzitu chovu skotu, ovcí, koz a koní k datu 31. července daného roku a to ve výši minimálně 0,2 VDJ na 1 ha travního porostu vedeného v LPIS a maximálně 1,5 VDJ na 1 ha zemědělské půdy vedené v LPIS. [15]*

Koeficienty pro přepočítání na velké dobytčí jednotky dle druhu a kategorie hospodářských zvířat:

- skot ve věku nad 24 měsíců	1,00 VDJ	
- skot ve věku nad 6 měsíců do 24 měsíců	0,60 VDJ	
- skot ve věku nad 1 měsíc do 6 měsíců	0,20 VDJ	
- ovce ve věku nad 12 měsíců	0,15 VDJ	
- kozy ve věku nad 12 měsíců	0,15 VDJ	
- koně ve věku nad 6 měsíců	1,00 VDJ	
- koně ve věku do 6 měsíců	0,4 VDJ	[17]

Podat žádost o platbu LFA je možné do 15. května daného roku. Výše platby se vypočítá součinem sazby na 1 ha travního porostu a zjištěnou plochou tohoto travního porostu. Výše platby je rozdílná podle typu oblastí a je stanovena v eurech. Pro daný kalendářní rok se podpora mění dle kursu CZK/EUR. Výše plateb pro rok 2013 ukazuje následující tabulka. [15]

Tabulka 1: Typologie a sazba plateb na méně příznivé oblasti

Typ dotace		Sazba EUR	Kurz 2013	Sazba Kč 2013	Kurz 2014	Sazba Kč 2014
LFA	HA	157	25,218	3 959,23	27,481	4 314,52
	HB	134	25,218	3 379,21	27,481	3 682,45
	OA	117	25,218	2 950,51	27,481	3 215,28
	OB	94	25,218	2 370,49	27,481	2 583,21
	S	114	25,218	2 874,85	27,481	3 132,83

Zdroj: Vlastní zpracování z webových stránek SZIF – Portál farmáře [8]

V tabulce č. 1 jsou uvedeny sazby podpory pro jednotlivé oblasti LFA (horské A a B, ostatní méně příznivé oblasti A a B a specifické oblasti). Sazba je pevně stanovena v EUR a před příslušným kalendářním rokem je stanoven přepočtový kurs pro účely dotací platný pro daný rok, viz Příloha C. Z uvedeného je zjevný dopad zásahu České národní banky, který vedl ke zvýšení plateb o cca 5 % pro rok 2014. [8]

4.1.5 Platby v rámci agroenvironmentálních opatření

Opatření podporuje způsoby využití zemědělské půdy, za předpokladu, že obhospodařování této půdy probíhá v souladu s ochranou a zlepšením životního prostředí, krajiny a jejich vlastností. Napomáhá také k zachování obhospodařovaných území vysoké přírodní hodnoty, přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti a k údržbě krajiny.

Žádat o poskytnutí opatření může fyzická nebo právnická osoba obdělávající zemědělskou půdu, která je na ni vedena v LPIS. Zažádat mohou také nepodnikatelé vlastníci právní subjektivitu, jako jsou obce, školy, nebo nepodnikající fyzické osoby. [16]

Základním předpokladem pro čerpání dotací v rámci agroenvironmentálních opatření je přijetí tzv. pětiletého závazku, který v ČR představuje zařazení do programu. Žádost o zařazení do programu se podává společně s první žádostí o dotaci. Termín podání žádosti o zařazení do programu je do 15. května daného roku. [16]

Výši této dotace se vypočítá součinem výměry a sazby podle typu půdy, na kterou je dotace v rámci příslušného AEO poskytována. Dotace je stanovena v eurech a každoročně se přepočítává dle kursu EUR/CZK. V případě sdružení několika AEO na jednom půdním bloku nesmí celková dotace na jeden hektar přesáhnout nejvyšší stanovený limit uvedený v předpisech EU. U orné půdy jde o maximální limit ve výši 600 EUR/ha, travní porosty nesmí převýšit 450 EUR/ha a trvalé kultury mají maximální limit 900 EUR/ha.

Podmínkou poskytnutí dotací v rámci AEO je rovněž dodržování podmínek cross-compliance a současně každé dílčí opatření má své vlastní podmínky. [15] [16]

Ošetřování travních porostů

Mezi základní podmínky platby na ošetřování travních porostů patří:

- *Žadatel zajistí minimálně jednou ročně spasení travního porostu anebo alespoň dvakrát ročně jeho posečení s odklizem hmoty. Pokud žadatel na této ploše neuplatňuje nějaké z agroenvironmentálních opatření musí zajistit spasení i posečení travního porostu v termínech do 31. července a do 31. října.*
- *Žadatel musí dodržovat intenzitu chovu skotu, ovcí, koz a koní k datu 31. července daného roku a to ve výši minimálně 0,2 VDJ na 1 ha travního porostu vedeného v LPIS a maximálně 1,5 VDJ na 1 ha zemědělské půdy vedené v LPIS.*
- *Dodržení minimálního a maximálního přívodu dusíku z hnojení a pastvy dle podmínek příslušného titulu. [15] [16]*

Tabulka 2: Typologie a sazba dotací na ošetřování travních porostů

	Typ dotace	Sazba EUR	Kurz 2013	Sazba Kč 2013	Kurz 2014	Sazba Kč 2014
OTP	B1 - Základní louky	75	25,218	1 891,35	27,481	2 061,08
	B2-HP - Mezofilní louky – hnojené přepásané	100	25,218	2 521,80	27,481	2 748,10
	B2-NN - Mezofilní louky – nehnojené a nepasené	116	25,218	2 925,29	27,481	3 187,80
	B2-NNS - Mezofilní louky – nehnojené a nepasené s	135	25,218	3 404,43	27,481	3 709,94
	B3-HP - Horské suchomilné louky – hnojené přepásané	120	25,218	3 026,16	27,481	3 297,72
	B3-NN - Horské suchomilné louky – nehnojené a nepasené	130	25,218	3 278,34	27,481	3 572,53
	B3-NNS - Horské suchomilné louky – nehnojené a nepasené s pásem	150	25,218	3 782,70	27,481	4 122,15
	B4 – Podmáčené louky	417	25,218	10 515,91	27,481	11 459,58
	B5 – Hnízdiště bahňáka	202	25,218	5 094,04	27,481	5 551,16
	B6 - Hnízdiště chrástala	183	25,218	4 614,89	27,481	5 029,02
	B7 – Základní pastviny	112	25,218	2 824,42	27,481	3 077,87
	B8 – Druhově bohaté pastviny	169	25,218	4 261,84	27,481	4 644,29
	B9 – Suché stepi	308	25,218	7 767,14	27,481	8 464,15

Zdroj: Vlastní zpracování z webových stránek SZIF – Portál farmáře [7]

V tabulce 2 jsou uvedeny sazby pro jednotlivé tituly ošetřování travních porostů. Sazba je pevně stanovena v eurech a pro přepočet se používá kurs stanovený Evropskou Komisí před zahájením příslušného kalendářního roku, viz Příloha C. Obdobně jako u LFA sazby v důsledku kursu meziročně vzrostly o 5%. [8] [16]

Zatravňování zemědělské půdy

Specifické podmínky zatravnění orné půdy představují:

- *založení travního porostu certifikovanou směsí v prvním roce závazku*
- *zákaz pastvy hospodářských zvířat v prvním roce závazku*
- *zákaz použití hnojiv a pesticidů po celou dobu trvání závazku*

Dotace na zatravnění se poskytuje prvních 5 let od zařazení do programu. Poté zemědělec může se zatravněným pozemkem přejít do opatření ošetřování travních porostů se sazbou cca 2500 Kč/ha. [15] [16]

Tabulka 3: Typologie a sazba dotací pro zatravňování zemědělské půdy

Typ dotace		Sazba EUR	Kurz 2013	Sazba Kč 2013	Kurz 2014	Sazba Kč 2014
Zatravňování	C1-A	270	25,218	6 808,86	27,481	7 419,87
	C1-AV	295	25,218	7 439,31	27,481	8 106,90
	C1-B	350	25,218	8 826,30	27,481	9 618,35
	C1-BV	374	25,218	9 431,53	27,481	10 277,89

Zdroj: Vlastní zpracování z webových stránek SZIF – Portál farmáře [8]

V tabulce 3 jsou uvedené sazby jednotlivých podtitulů zatravnění, viz Příloha C. Sazby jsou pevně stanoveny v EUR a pro přepočítání na CZK se používá kurs stanovený Evropskou komisí před zahájením finančního roku. V rámci zatravnění rozlišujeme čtyři podtituly – C1-A – zatravnění běžnou směsí, C1-AV – zatravnění běžnou směsí podél vodního toku. Podtituly B jsou obdobou, s tím rozdílem, že se uplatňují v zvláště chráněných územích a je třeba používat regionálně schválenou směs travin. [8] [16]

Ekologické zemědělství

Specifické podmínky ekologického zemědělství představují:

- *Žadatel o dotaci na ekologické travní porosty musí dodržovat intenzitu chovu skotu, ovcí, koz a koní k datu 31. července daného roku a to ve výši minimálně 0,2 VDJ na 1 ha travního porostu vedeného v LPIS a maximálně 1,5 VDJ na 1 ha zemědělské půdy vedené v LPIS.*
- *Půdní bloky, které jsou předmětem dotace, musí být po celou dobu evidovány v LPIS v ekologickém režimu. [15] [16]*

Tabulka 4: Typologie a sazba dotací pro ekologicky hospodařící zemědělce

Typ dotace		Sazba EUR	Kurz 2013	Sazba Kč 2013	Kurz 2014	Sazba Kč 2014
EZ	A1-R	155	25,218	3 908,79	27,481	4 259,56
	A1-Z,SB	564	25,218	14 222,95	27,481	15 499,28
	A1-T - souběh	71	25,218	1 790,48	27,481	1 951,15
	A1-T – bez souběhu	89	25,218	2 244,40	27,481	2 445,81
	A1-V	849	25,218	21 410,08	27,481	23 331,37
	A1-S	510	25,218	12 861,18	27,481	14 015,31

Zdroj: Vlastní zpracování z webových stránek SZIF – Portál farmáře [8]

V tabulce 4 jsou uvedené sazby jednotlivých podtitulů opatření ekologického zemědělství. Jsou pevně stanoveny v EUR a pro přepočítání na CZK se používá kurs stanovený Evropskou komisí před zahájením finančního roku, viz Příloha C. Je rozlišována sazba na běžné plodiny na orné půdě (A1-R), speciální byliny a zeleninu (A1-Z a A1-SB), sazba na sady (A1-S), sazba na vinice (A1-V) a u travních porostů je rozlišována sazba pro ekologa bez souběhu s konvenční výrobou a se souběhem (A1-T za 71 anebo 89 EUR/ha travních porostů). [8] [16]

4.2 Předpokládané dotační tituly po roce 2015

Struktura plateb se zásadně měnit nebude, budou se však měnit dílčí podmínky jednotlivých opatření. Lze předpokládat dle dostupných materiálů následující druhy nárokových dotací:

- *přímé platby na zemědělskou půdu (SAPS)*
- *tzv. sektorové přímé platby podle čl. 52 nařízení Rady 1307/2013*
- *platby na méně příznivé oblasti (LFA)*
- *platby v rámci agroenvironmentálních opatření (AEO) [18]*

Podmínky těchto plateb se v současné době projednávají na úrovni exekutivních orgánů ČR. Dle dosavadních vyjádření představitelů resortu ministerstva zemědělství budou priority dotační politiky nasměrovány na podporu bezpečnosti, podporu tvorby pracovních míst a až poté na podporu údržby krajiny. Dle vyjádření ministra zemědělství Mariana Jurečky v pořadu TV Prima ze dne 16. března 2014. Marian Jurečka si myslí, že: *„primární cíl jsou kvalitní potraviny, potravinová soběstačnost a ruku v ruce tím, co jsem vyjmenoval, půjde nebo měl by být i nárůst pracovních míst a samozřejmě potom je ten cíl, řekněme, na tom čtvrtém, pátém místě i ta údržba krajiny.“* [19]

Lze také očekávat snížení podpory na prostou údržbu travních porostů, respektive její podmínění vyšší intenzitou chovu zvířat nebo podmíněním dotací směrem k tzv. aktivním zemědělcům. Podle názoru Mariana Jurečky ze stejné diskuse, kde uvedl *„Kdo tam (pozn. myšleno na travních porostech) chová skot, nemá to jenom jako dobrý byznys, že to dvakrát, jednou za rok poseče a jednou za rok mulčuje a jeho výrobek tam není žádný, takže to chceme opravdu dneska velmi definovat aktivního zemědělce, budeme definovat podmínky pro tyto příjemce a tady vidíme určitý prostor pro úsporu.“* [19]

4.2.1 Přímé platby na zemědělskou půdu (SAPS)

Novou povinnou složkou přímých plateb, kterou je nutné **od roku 2015** plnit je platba za tzv. ozelenění. Tato platba bude vyplácena jakou součástí SAPS a tvoří 30 % z částky. Součástí ozelenění je úprava zemědělských postupů ve třech oblastech:

- *diverzifikace plodin na orné půdě*
- *zachování stávajících trvalých travních porostů (TP starší než 5 let)*
- *vyhrazení plochy využívané v ekologickém zájmu v rámci zemědělských ploch*

Česká republika se může rozhodnout použít i jiné rovnocenné postupy v těchto oblastech, nicméně si je musí nechat schválit Evropskou komisí. [18]

4.2.2 Diverzifikace plodin na orné půdě

Pokud orná půda zemědělce zahrnuje plochu mezi 10 a 30 hektary, musí na ní být pěstovány alespoň dvě různé plodiny. Hlavní plodina se nesmí pěstovat na více než 75 % plochy této orné půdy.

Pokud orná půda zemědělce zahrnuje více než 30 hektarů, musí na ní být pěstovány alespoň tři různé plodiny. Hlavní plodina se nesmí pěstovat na více než 75 % plochy této orné půdy a dvě hlavní plodiny nesmí společně pokrývat více než 95 % plochy této orné půdy. [18]

„Plodinou“ se rozumí:

- *jakákoli kultura z různých rodů rostlin podle definice botanického systému klasifikace plodin*
- *kultura kteréhokoli druhu brukvovitých, lilkovitých a tykvovitých*
- *půda ponechaná ladem*
- *trávy či jiné bylinné pícniny*

Kultury ozimu a jarní plodiny se však považují za odlišné plodiny, přestože náležejí do stejného rodu.

Postupy rovnocenné diverzifikaci plodin (není zřejmé, zda ČR bude některé z nich uplatňovat). [18]

Diverzifikace plodin

Požadavek: alespoň tři plodiny, s hlavní plodinou maximálně na 75 % výměry, a jeden nebo více z následujících požadavků:

- *alespoň čtyři plodiny*
- *nižší maximální prahové hodnoty*
- *výběr vhodnějších plodin, jako např. luskoviny, bílkovinné plodiny, plodiny nevyžadující zavlažování nebo rostlinolékařská ošetření*
- *zahrnutí regionálních odrůd původních/tradičních/ohrožených druhů plodin (minimálně na 5 % plochy, na níž dochází ke střídání plodin)*

Střídání plodin

Požadavek: alespoň tři plodiny, s hlavní plodinou maximálně na 75 % výměry, a jeden nebo oba z následujících požadavků:

- *víceleté střídání plodin nebo půdy ponechané ladem, které je příznivější z hlediska životního prostředí*
- *alespoň čtyři plodiny*

Půdní pokryv v zimním období

Meziplodiny

[18]

4.2.3 Zachování stávajících trvalých travních porostů

Diskutovány jsou různé varianty rozvolnění zákazu rozorání, ale doposud nebylo veřejně prezentováno žádné rozhodnutí.

Postupy rovnocenné požadavku na zachování trvalých travních porostů:

Obhospodařování luk nebo pastvin

Požadavek je zachování trvalých travních porostů a současně jeden nebo více z následujících požadavků:

- *sklízňový režim nebo vhodné sečení (termíny, metody, omezení)*
- *zachování krajinných prvků na trvalých travních porostech a údržba křovin*
- *specifické druhy trav nebo režim osevu pro obnovu v závislosti na druhu travního porostu (nesmí dojít ke zničení vysoké přírodní hodnoty)*
- *odvoz píce nebo sena*
- *vhodné obhospodařování příkrých svahů*
- *režim hnojení*
- *omezení pesticidů [18]*

Systémy extenzivní pastvy

Požadavek je zachování trvalých travních porostů a současně jeden nebo více z následujících požadavků:

- *extenzivní pastva (časový rozvrh, maximální možné zatížení zvířaty)*
- *přepásání nebo pastevectví v horských oblastech*
- *využití místních nebo tradičních plemen pro spásání trvalých travních porostů [18]*

4.2.4 Vyhrazení plochy využívané v ekologickém zájmu v rámci zemědělských ploch

Pokud orná půda zemědělského podniku pokrývá více než 15 hektarů, zemědělci zajistí, aby od 1. ledna 2015 plocha odpovídající alespoň 5 % orné půdy zemědělského podniku byla plochou využívanou v ekologickém zájmu. Uvažuje se o navýšení procentního podílu z 5 % na 7 %, a to po předložení hodnotící zprávy Evropské komise Evropskému parlamentu a Radě nejpozději do 31. 3. 2017. [18]

Česká republika musí do 1. srpna 2014 rozhodnout, co se považuje za plochy využívané v ekologickém zájmu. Možnosti jsou následující (Ministerstvo zemědělství nicméně ještě veřejně neprezentovalo ani náznak rozhodnutí):

- *půda ponechaná ladem*
- *terasy*
- *krajinné prvky, včetně takových prvků přilehlých k orné půdě zemědělského podniku*
- *ochranné pásy, včetně ochranných pásů pokrytých trvalými travními porosty, pokud se liší od přilehlé zemědělské plochy, na niž lze poskytnout podporu*
- *hektary zemědělsko-lesnické plochy (z pohledu ČR nevyužitelné)*
- *pásy půdy, na jejichž hektary lze poskytnout podporu, ležící na okraji lesa*
- *plochy s rychle rostoucími dřevinami pěstovanými ve výmladkových plantážích bez použití minerálních hnojiv nebo přípravků na ochranu rostlin*
- *dotačně zalesněné plochy*
- *plochy s meziplodinami nebo zeleným porostem vzniklým v důsledku zasetí a vyklíčení osiv*
- *plochy s plodinami, které vážou dusík [18]*

S výjimkou zalesněných ploch a ploch rychle rostoucích dřevin, musí být plocha využívaná v ekologickém zájmu umístěna na orné půdě zemědělského podniku. V případě krajinných prvků a ochranných pásů může plocha využívaná v ekologickém zájmu rovněž přiléhat k orné půdě zemědělského podniku. [18]

4.2.5 Sektorové přímé platby

Tyto platby nejsou z dostupných informací známy. [15]

4.2.6 Platby na méně příznivé oblasti (LFA)

Dle dostupných informací se vymezení méně příznivých oblastí nezmění. [15]

4.2.7 Platby v rámci agroenvironmentálních opatření (AEO)

Základní změnou u plateb AEO bude skutečnost, že nebude možné kombinovat platbu na ekologické zemědělství a ošetřování travních porostů, což by výrazně negativně mohlo ovlivnit příjmy u zkoumané farmy v případě realizace varianty č. 4., tj. přechodu na ekologické zemědělství s maximálním využitím kapacit. [18]

5 Zkoumaná zemědělská farma Pytloun

Zemědělská farma s chovem skotu je situovaná v Libereckém kraji v obci Hlavice. Hospodářství založil 1. 11. 2010 živnostník Vojtěch Pytloun. Obec Hlavice leží v nadmořské výšce 365 m a čítá 226 obyvatel. [20]

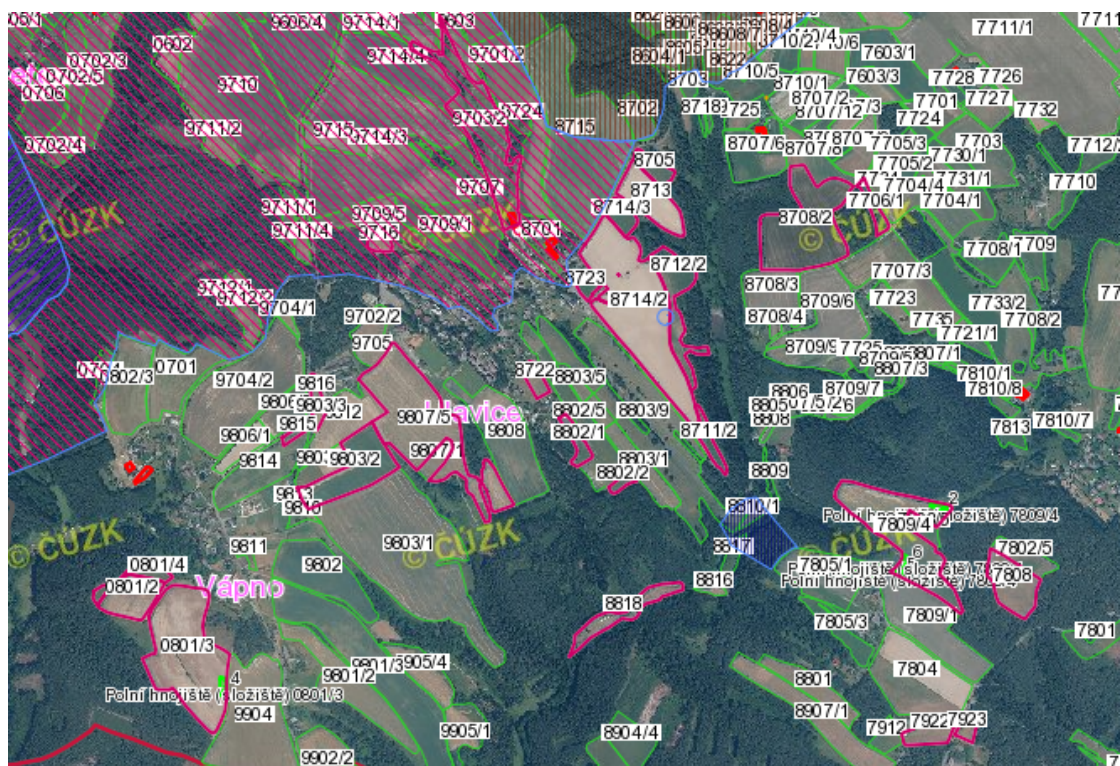
5.1 Charakteristika zkoumané farmy

V následujících kapitolách je zkoumaná farma popsána z hlediska jejích produkčních ukazatelů a z hlediska čerpání dotací. [20]

5.1.1 Produkční ukazatele zkoumané farmy

Zemědělská farma obhospodařuje cca 70 ha zemědělské půdy, z toho orná půda tvoří 23 ha a travní porost 47 ha. Pozemky se nacházejí v mírném pásmu v podhůří Ještědského hřebenu, kde panují poměrně chladné a suché zimy a krátké, teplé léto. Cena půdy je podprůměrná v rozsahu 3 - 5 Kč/m². Tato skutečnost poukazuje na ne zcela ideální podmínky pro produkční zemědělské hospodaření. Podnik se nachází podle stávajícího vymezení méně příznivých oblastí (LFA) v těchto oblastech jen zčásti (pouze 6 ha). Toto stanovuje nařízení vlády č. 75/2007 Sb. Tato skutečnost podstatně snižuje konkurenceschopnost podniku. Oblast není z hlediska výnosnosti zemědělské půdy ani na průměrné úrovni ČR, dotace za tento handicap podniku nepřísluší (v současné době přichází o cca 2 900 Kč/ha travních porostů).

Celá obhospodařovaná výměra zemědělského farmy spadá do tzv. zranitelných oblastí dusičnanů (ZOD) podle nařízení vlády 262/2012 Sb., a necelých 9 ha se nachází v ochranném pásmu vodních zdrojů PHO 2b. Obě tyto skutečnosti dalším způsobem omezují potenciální intenzitu zemědělské výroby a předurčují extenzivní charakter zemědělské výroby zkoumaného podniku. [20]



Obrázek 2: Situační obrázek farmy - fialově bloky podniku, ze severní strany vyšrafované pásmo hygienické ochrany vod

Zdroj: Portál eAGRI, veřejný registr půdy LPIS [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, 2012 [cit.2013-29-10]. Dostupný z WWW: <<http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny/>>. [8]

Zemědělská farma se zaměřuje na chov masného skotu včetně výkrmu. Živočišná výroba je zaměřena na chov plemene červenostrakatý, křížený, Charolais, Gasconne a Limousine.

Zemědělská farma se rozkládá na dvou katastrálních územích. V katastru obce Hlavice je vybudovaný pastevní areál a na katastrálním území Příbyslavice se nachází provozovna Vrtky, kde je dobytek přes zimu ustájen. Zvířata jsou přes zimu ustájena na volno na hluboké podestýlce s možností výběhu.

Orná půda je využívána převážně k pěstování jetelovin (resp. jetelotrávní směs), částečně v roce 2011 i k pěstování obilovin pro krmné účely. Širokořádkové plodiny pěstovány nejsou. Travní porosty jsou užívány jako louky a pastviny. [20]

Zemědělská farma zahájila svojí existenci v roce 2010, přičemž prvotním cílem bylo vytvoření stáda skotu. V roce 2012 dosahoval průměrný stav 67 kusů dobytka. V roce 2013

činí průměrný stav stáda již 90 - 100 kusů a tento stav je již odpovídající velikosti zemědělského podniku. Z prodaných jatečných zvířat se odvíjí jediné „nedotační“ příjmy zemědělského podniku – v roce 2012 činily tržby za prodaná jatečná zvířata 111.000,- Kč, v roce 2013 zatím 310.000,- Kč.

Krmivová základna je tvořena ze senáže a sena určená pro vlastní spotřebu. Dobytek je dokrmován jadernými krmivými a minerálními lizy, které podnik nakupuje. Kontroluje dostatečné množství vody v napajedlech a provádí kontrolu telat chovaných venku alespoň jednou denně a ustájených ráno a večer při krmení.

Přípravky na ochranu rostlin podnik nepoužívá, ke hnojení zemědělských pozemků je používán výhradně hnůj z hluboké podestýlky, který je produkován v zimním období. Roční produkce hnoje skotu činí zhruba 115 t. V letním období jsou zvířata pasena. [8]

5.1.2 Čerpání dotací

Zkoumaná zemědělská farma, stejně jako drtivá většina zemědělských podniků v ČR, čerpá plošné, v zásadě nárokové dotace. Jedná se o:

- **Jednotnou platbu na plochu** (tzv. SAPS) – platba se poskytuje na každý pozemek, pokud jej žadatel užívá v období od 15. 5. do 31.8.
- **Podporu v méně příznivých oblastech** (tzv. LFA) - platba se poskytuje na ha travního porostu nacházejícího se v LFA, pokud jej žadatel užívá v období od 15. 5. do 30. 9. s tím, že zemědělská farma musí plnit intenzitu chov zvířat 0,2 VDJ/ha travního porostu až 1,5 VDJ/ha zemědělské půdy.
- **Dotace na zatravnění orné půdy** – do tohoto opatření vstoupil podnik v roce 2013 na 15,52 ha.
- **Zvláštní prémie na masná telata** - podpora se poskytuje na telata narozená na hospodářství žadatele od krav v nedoženém systému s podmínkou, že otcem musí být býk masného plemene. Nárok na dotaci měly v roce 2013 čtyři telata. [20]

Zkoumaná farma nečerpá z historických důvodů dotace na ošetřování travních porostů, přestože by na ně nárok měla. Základní dotace na ošetřování travních porostů by činila cca 2.500 Kč/ha.

Tabulka 5: Vývoj dotací ukazuje následující tabulka

Dotace	2011		2012		2013	
	ha/VDJ	Kč	ha/VDJ	Kč	ha/VDJ	Kč
SAPS	70,67	331 195	70,67	379 589	70,46	213 807
LFA			4,67	13 578	4,67	13 426
Masná telata			0,80	6 519	0,80	9 320
Zatravňování orné půdy					15,52	105 763

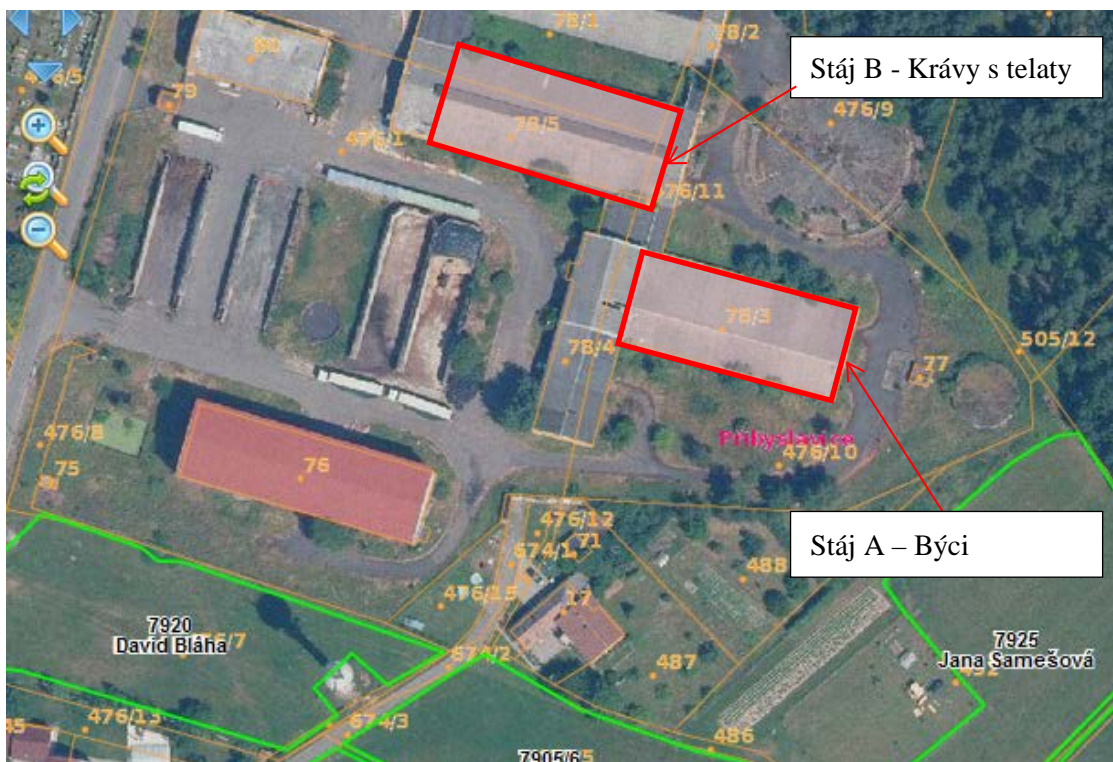
Zdroj: Vlastní zpracování. [8]

Dotace na zatravnění orné půdy uvedená v tabulce 5 je poskytována pouze prvních 5 let od zatravnění. V tomto případě je dotace ve výši 105 763 Kč pouze pro rok 2013 a následující 4 roky. Od roku 2018 by zemědělská farma čerpala na těchto 15,52 ha půdy již běžnou dotací na ošetřování travních porostů ve výši 38 800 Kč (15,52 ha x 2500 Kč/ha). Pro účely objektivního srovnání budoucích variant bude v následujícím textu použita částka dotací na ošetřování travních porostů ve výši cca 2 500 Kč/ha na 47 ha travních porostů, kterou bude podnik čerpat na místo dotace zatravňování orné půdy. Tedy místo 105 763 Kč bude podnik žádat o čerpání dotace ve výši 117 500 Kč. [20]

Skutečnost, zda čerpání dotací je optimální, bude posouzeno v následujících kapitolách.

5.2 Kapacita zkoumané farmy

Zkoumaná farma splňuje veškeré podmínky ustájení i ostatní podmínky chovu – její ustájení je volné. Chov je rozdělen do skupin. Stáj A je určena pro celoroční výkrm býků a stáj B je určena pro zimní ustájení krav s telaty. Schematicky je farma znázorněna na následujícím obrázku:



Obrázek 3: Situační obrázek stájí farmy

Zdroj: Portál eAGRI, veřejný registr půdy LPIS [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, 2012 [cit.2013-29-10]. Dostupný z WWW: <<http://eagri.cz/public/app/lpisext/lpis/verejny/>>.[8]

5.2.1 Skutečně využitá kapacita ustájovacích prostor zkoumané farmy

V areálu se nacházejí 3 budovy využívané pro podnikání, dvě fungují jako stáje a třetí pro uskladnění balíků sena. Ve stáji A jsou ustájeni býci a ve stáji B krávy s telaty. [20]

5.2.2 Skutečně využitá kapacita ustájovacích prostor pro výkrm býků - stáj A

- *V této stáji je k dispozici 900 m² ustájovacího prostoru s výběhem 500 m². Na této ploše jsou vykrmovány 3 skupiny rozdělené 2 uličkami.*
- *V současné době je zde ustájeno 27 kusů býků s průměrnou váhou 400 kg a 9 ks nad 2 roky s průměrnou váhou 600 kg.*

- Výpočet využitého prostoru a teoretické kapacity stáje ukazuje následující tabulka. V daných prostorách je možné ustájit až 171 kusů.

Tabulka 6: Kapacita ustájovacích prostor pro býky

	Reálný počet ks	Váha v kg	m ² /100 kg živé hmot.	Celkem m ²	Potenciální stav ks	m ² /100 kg živé hmot.	Celkem m ²
Býci ve věku do 2 let	27	400	1,17	31,59	129	4,68	604
Býci ve věku 2 roky	9	600	1,17	10,53	42	7,02	295
Celkem	36	-	2,34	42,12	171	-	899

Zdroj: Vlastní zpracování.

V předchozí tabulce 6 je potřebný ustájovací prostor pro býky. Býci do dvou let života spadají do nižší váhové kategorie, tedy potřebují menší prostor pro výkrm, než býci starší dva roky. Kapacita pro stávající počet kusů je 42,12 m², kdežto pro plný stav stáje, která má 898,56 m², kapacita činí 171 ks dobytka při obvyklém poměru býků do 2 let a býků nad 2 roky.

5.2.3 Skutečně využitá kapacita ustájovacích prostor pro krávy s telaty v zimním období – stáj B

- Stáj je rozdělena 2 uličkami na 3 prostory, celkový ustájovací prostor činí 1 050 m² s výběhem o rozměru 1 300 m².
- V současné době je zde ustájeno 64 ks z toho 28 krav, 26 jalovic a 20 telat.
- Teoretická kapacita této stáje je 266 ks skotu (krav a telat), výpočet této kapacity je uveden v tabulce č. 7 níže.

Tabulka 7: Kapacita ustájovacích prostor krav s telaty

	Reálný počet ks	m²/ks	Celkem m²	Potenciální stav ks	m²/ks	Celkem m²
Kráva	18	5	90	64,7	5	323,7
Kráva v době telení	10	9	90	36,0	9	323,7
Tele + nenarozené	20	1,5	30	71,9	1,5	107,9
Jalovice	26	3,15	81,9	93,5	3,15	294,6
Celkem	74		291,9	266		1 050

Zdroj: Vlastní zpracování.

Jak již bylo uvedeno v 2. kapitole, v podmínkách ustájení dobytka, ukazuje předchozí tabulka 7 prostor potřebný pro ustájení jalovic a krav s telaty. Aktuální stav, který čítá 74 ks, potřebuje plochu o výměře 291,9 m². Pro plné využití kapacity stáje o rozloze 1 050 m² může stav výše jmenovaného dobytka narůst až na 266 ks při shodné věkové struktuře stáda jako je tomu nyní.

6 Porovnání konvenčního a ekologického modelu hospodaření na příkladu zkoumané farmy

6.1 Obvyklá praxe výroby krmiv v konvenčním chovu skotu

Denní množství krmiv sestavené podle krmných norem na 1 kus hospodářských zvířat a den. Krmná dávka se člení na dávku zachovnou, která představuje to množství krmiv, jež je nezbytné pro udržení základních životních funkcí, a na dávku produkční, která svým množstvím a složením odpovídá požadovanému výkonu.

Tradiční model krmné dávky pro výkrm dobytka v konvenčním zemědělství a také u zkoumané farmy se skládá z obilí, kukuřičné siláže, senáže a sena. [20]

6.1.1 Výpočet potřeby krmiv pro výkrm pro zajištění výkrmu býků

Obvyklá denní krmná dávka pro výkrm skotu na 1 DJ na den je 20 kg senáže (event. sena o adekvátní sušině), 2 kg obilí a 7 kg kukuřice. [20]

Na 1 DJ je tedy na jeden rok zapotřebí 7.300 kg senáže, 730 kg obilí a 2 555 kg kukuřičné siláže za rok. Pro výkrm 100 DJ/rok je zapotřebí 730 t senáže, 73 t obilí a 255,5 t kukuřičné siláže.

V níže uvedené tabulce 8 bylo vypočteno, kolik kilogramů senáže, obilí a kukuřice je zapotřebí pro aktuálně vykrmovaných 36 býků a kolik by bylo zapotřebí pro potencionálních 192 kusů dobytka. Výpočet vychází z výše uvedených kalkulací potřeby krmiv na dobytčí jednotku a den. [19]

Tabulka 8: Krmná dávka na rok pro aktuální stav 36 kusů (cca 36 DJ) a potenciální stav 192 kusů býků (v kilogramech)

Krmivo	Krmná dávka na 1 den/DJ	KD na rok/DJ	KD na rok a aktuální stav zvířat	KD na rok a potenciální stav zvířat ve výkrmu
Senáž (event. seno)	20	7 300	262 800	1 401 600
Obilí	2	730	26 280	140 160
Kukuřice	7	2 555	91 980	490 560

Zdroj: Vlastní zpracování. [18]

6.1.2 Výpočet potřeby krmiv pro výkrm pro zajištění zimování krav bez tržní produkce mléka

Standardní krmná dávka pro zimování krav bez tržní produkce mléka (BTPM) se skládá ze sena a senáže. V našem případě uvažujeme s krmnou dávkou 8 kg sena DJ/den a 15 kg senáže.

Tabulka 9: Krmná dávka na období 150 dní, kdy je aktuální stav 74 kusů a potenciální stav 266 kusů krav a telat ustájen - to je cca 60 DJ a 212 DJ (v kilogramech)

Krmivo	Krmná dávka na 1 den/DJ	KD na období zimování (150 dnů)/DJ	KD na období zimování (150 dnů) a aktuální stav zvířat	KD na období zimování (150 dnů) a potenciální stav zvířat ve výkrmu
Senáž	15	2 250	135 000	477 000
Seno	8	1 200	72 000	254 400

Zdroj: Vlastní zpracování. [18]

Tedy na 150 dní zimování potřebují ustájené krávy s telaty 135 tisíc kilogramů senáže a 72 tisíc kilogramů sena. V případě navýšení na potenciální stav 212 DJ by bylo zkrmeno 477 tisíc kilogramů senáže a 254,4 tisíc kilogramů sena.

6.1.3 Celková potřeba krmiv a jejich zajištění

Na základě výše uvedeného výpočtu farma potřebuje zajistit následující objemy krmiv.

Tabulka 10: Objem krmivo (v kilogramech)

Krmivo	Potřeba na rok reálného stavu v kg	Potřeba na rok kapacitní stav v kg
Seno (v přepočtu na sušinu – tj. x 0,85)	61 200	216 240
Senáž (v přepočtu na sušinu – tj. x 0,4)	159 120	751 490
Obilí	26 280	140 160
Kukuřice	91 980	490 560

Zdroj: Vlastní zpracování.

Součet krmiv pro výkrm býků a ustájení krav s telaty v zimním období uvádí tabulka 10. První sloupec ukazuje krmivo v kilogramech přepočtené na sušinu pro aktuální stav stájí a pravý sloupec ukazuje sumu krmiv v kilogramech pro potencionální stav v obou stájích.

Obilí a kukuřici farma nakupuje, z vlastních zdrojů vyrábí seno/senáž.

Farma má k dispozici následující pozemky:

- 23 ha orné půdy k produkci pícnin na o. p. pro 3 - 4 seče
- 30 ha pastvin, z nichž lze využít pro sklizeň 10 ha pro jednu seč
- 17 ha luk, na kterých se sklízí 2 - 3 seče

Tabulka 11: Zajištění krmiv – výroba sena a sušiny (v tunách)

	Výměra	Výnos sušiny/ha	Sklizeň suš/rok
Orná půda	23	7	161
Pastviny	10	2	20
Louky	17	4	68
Celkem	50	–	249

Zdroj: Vlastní zpracování.

Potenciál výroby sena/senáže přepočtené na sušinu činí 249 tun sušiny. Toto množství pokrývá aktuální potřeby sušiny v množství 221,3 tun.

Potenciál výroby zelené píce na pastvě.

Tabulka 12: Zajištění krmiv – zelená hmota na pastvě

	Výměra (ha)	Výnos sušiny t/ha	Sklizeň suš/rok (t)
Pastviny – trvalé	20	6	120
Pastviny – jednosečné	10	3	30

Zdroj: vlastní zpracování

Potenciál sušiny z pastvy činí 150 tun/ročně. Oproti tomu reálná potřeba sušiny z pastvy činí pro stávající stav 60 DJ krav a telat během 210 - denního pastevního období a uvažované dávce 12 kg sušiny/DJ na den činí 151 tun sušiny. Odtud plyne, že stávající stav pasených zvířat při současné výživnosti pastvin dosahuje faktického limitu a jeho zvýšení je možné již jen zdokonalením péče o drn, eventuálně optimalizovaným hnojením statkovými hnojivy.

6.1.4 Dílčí závěr - vyhodnocení stávající situace zemědělského podniku

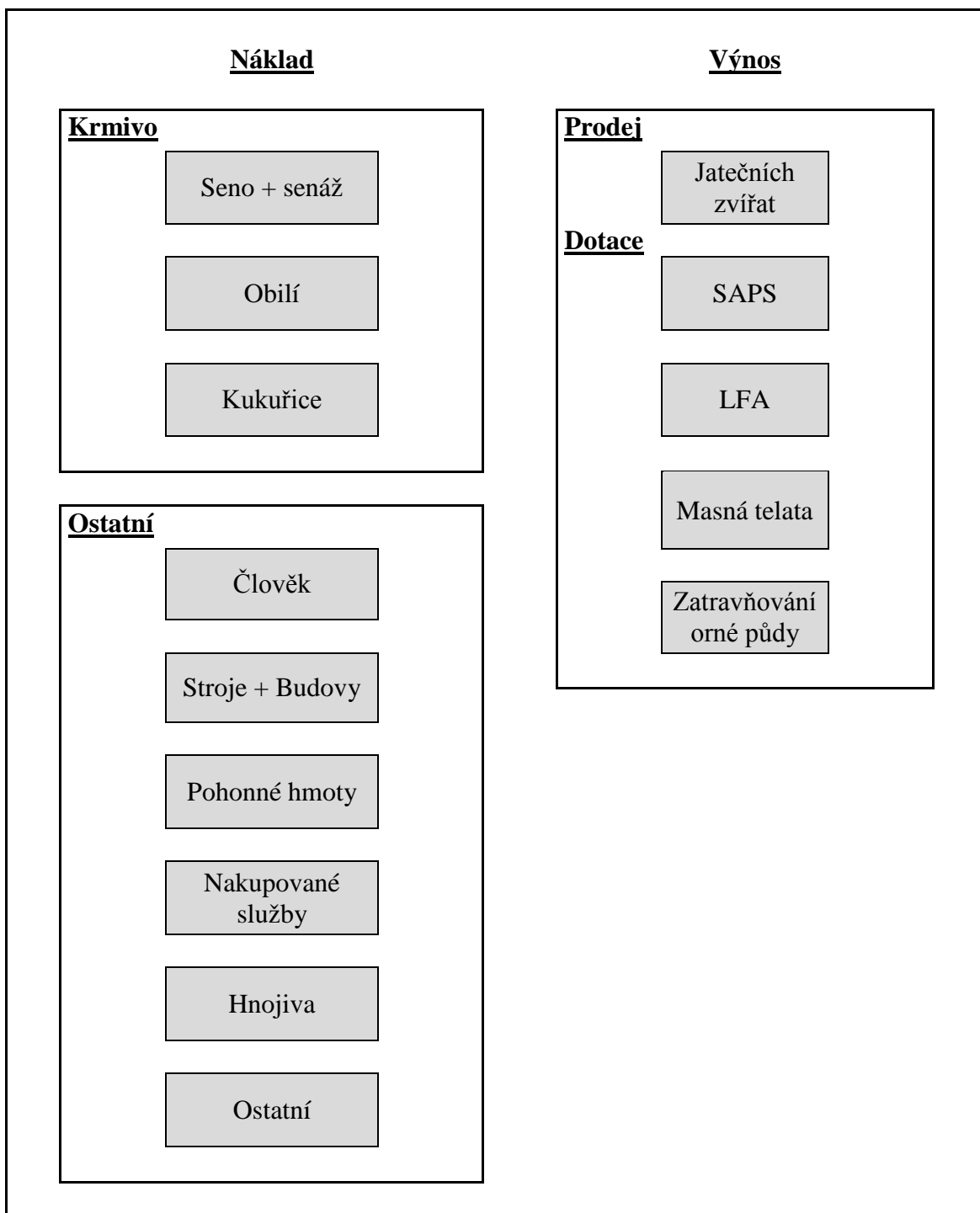
Z předchozích informací o zkoumané farmě dojdeme k závěru, že:

- 1. Z hlediska kapacit stáje se farma pohybuje na 25 - 30 % využitelnosti potenciálních ustájovacích kapacit.*
- 2. Oproti tomu z hlediska kapacit výroby krmiv se pohybuje téměř na limitu výnosnosti pozemků za stávajícího způsobu hnojení (pouze statkovými hnojivy) a má pouze mírnou rezervu ve výrobě sena/senáže.*
- 3. Při nezměněné obhospodařované výměře je jedinou možností zvýšení množství chovaných zvířat zvýšit intenzitu výroby krmiv pomocí hnojení minerálními hnojivy. Tato varianta bude posouzena v následující kapitole.*

Model ekonomiky chovu skotu se zaměřením na výkrm je relativně jednoduchý a ukazuje jej následující obrázek 4.

- *Náklady se skládají z krmiva, hnojiva, nakupovaných služeb a další režie (vete, budov, strojů a jejich opotřebení, spotřeby pohonných hmot, či veterináře).*
- *Výnosy představují prodaná zvířata a dotace.*

Veškeré tyto položky jsou znázorněny v následujícím obrázku 4.



Obrázek 4: Přehled položek představující náklady a výnosy

Zdroj: Vlastní zpracování. [8]

Náklady na nájem jsou kalkulovány ve výši 2 000 Kč/ha, což představuje tržní nájemné ve zkoumané lokalitě. Daň je kalkulována ve výši 8 331,75 Kč za ornou půdu a 5 675,25 za travní porosty (cena půdy v katastrálním území Hlavice činí 4,83 Kč/m² – vyhláška

č. 412/2008 Sb. o stanovení seznamu katastrálních území s přiřazenými průměrnými základními cenami zemědělských pozemků ve znění). [21]

V roce 2013 farma vykazovala ztrátu – 128 516 Kč, neboť množství prodaných býků nedosahovalo cílového stavu. Ztráta je navíc ovlivněna tím, že farma čerpala dotaci na zatravnění 15,5 ha, která se poskytuje jen prvních 5 let od zatravnění. Běžná dotace na ošetřování travních porostů činí cca 2 500 Kč/ha, ale na veškerou výměru. Kdybychom zohlednili tuto skutečnost, dosáhne farma v roce 2013 reálné ztráty nižší o cca 11 737 Kč, a to – 116 779 Kč. Proto pro účely objektivního srovnání variant bude v následujícím textu použita částka dotační na ošetřování travních porostů ve výši 2 500 Kč/ha na 47 ha travních porostů. Veškeré ostatní náklady a výnosy roku 2013 jsou vyčísleny v tabulce 13.

Tabulka 13: Kalkulace nákladů, výnosy a zisku za rok 2013 (v Kč)

2013	Náklady		Výnosy	
<u>Krmivo</u>	Seno / senáž	30 000	<u>Prodej</u>	270 000
	Obilí	105 120		
	Kukuřice	73 584		
<u>Ostatní</u>	Člověk	300 000	<u>Dotace celkem</u>	
	Stroje + Budovy	40 000		
	Pohonné hmoty	110 975		
	Nakupované služby	110 000	SAPS	379 589
	Nájemné a daň	154 007	LFA	13 578
	Hnojení	0	Masná telata	51 240
	Ostatní	25 000	Zatr. orné půdy	105 763
Celkem	948 686		820 170	
Zisk/ztráta				-128 516 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

6.2 Možnosti vývoje za stávající výměry konvenčního hospodaření

Na základě výše uvedeného můžeme definovat 3 varianty, jak se farma může chovat konvenčně při stávající výměře obhospodařované půdy.

Varianta I – zůstat na současném stavu a dosáhnout maximálního prodeje býků.

Varianta II – zvýšit stav do úrovně úživnosti polí při stávajícím způsobu hnojení.

Varianta III – zvýšit stav a současně zvýšit produkci krmiv z pozemků pomocí intenzifikace hnojení.

6.2.1 Varianta I

Tato varianta nevykazuje žádné změny v hospodaření, dojde k ukončení nárůstu stavů a stabilizaci počtu prodaných jatečných býků ročně.

- *Varianta předpokládá, že se již nebude rozšiřovat počet krav a farma dosáhne ročního množství prodaných býků v roce 2014 cca 22.*
- *Farma se bude chovat z hlediska hnojení v zásadě shodně jako nyní, tj. bude využívat pouze statková hnojiva a chybějící krmiva bude ve formě obilí a kukuřičné siláže nakupovat.*
- *Na straně výnosů budou kromě dotací zisky plynout pouze z prodeje vykrmených býků na jatka, za stávající situace doroste ročně $22 \text{ ks} \times 27\,000 = 594\,000$.*

V následující tabulce 14 jsou vyčísleny přesné náklady a výnosy na hospodaření farmy v roce 2014. Kolik farma vynaloží nákladů na svoji existenci, na výkrm dobytka a kolik obdrží za 22 prodaných kusů a získané dotace. Finálním vyhodnocením je zisk ve výši 207 221 Kč. Tato částka převyšuje ztrátu z roku 2013 o více než 300 000 Kč, což je způsobeno vyšším prodejem jatečných býků. Tento prodej byl ovlivněn vyšším počtem dorostlých kusů dobytka ve stájích oproti loňskému roku. Aby v budoucnu nedošlo opět ke ztrátě jako v roce 2013, musí podnik v každém roce připustit minimálně 22 ks nových jalovice a krav. Stejně tak budeme uvažovat i v následujících variantách. Abychom mohli v dalších letech prodat dostatečné množství jatečných býků, musí podnik připouštět každý rok krávy s jalovicemi v minimálně stejném množství.

Tabulka 14: Výhledová kalkulace nákladů, výnosů a zisku za rok 2014 při neměnném způsobu hospodaření a dosažení cílového počtu prodaných kusů. (v Kč)

2014 I.	Náklady		Výnosy	
<u>Krmivo</u>	Seno / senáž	30 000	<u>Prodej</u>	594 000
	Obilí	105 120		
	Kukuřice	73 584		
<u>Ostatní</u>	Člověk	300 000	<u>Dotace celkem</u>	
	Stroje + Budovy	40 000		
	Pohonné hmoty	110 975		
	Nakupované služby	110 000	SAPS	379 589
	Nájemné a daň	154 007	LFA	13 578
	Hnojení	0	Masná telata	51 240
	Ostatní	25 000	Ošetřování tr.p.	117 500
Celkem	948 686		1 155 907	
Zisk/ztráta			207 221 Kč	

Zdroj: vlastní zpracování

6.2.2 Varianta II

Tato varianta počítá se zvýšením stavu až do úrovně užitkovosti polí při stávajícím způsobu hnojení. Ta předpokládá maximální výtěžnost sečí pícnin, optimalizované hnojení a maximální prodloužení doby pastvy. Níže uvedeným výpočtem bylo zjištěno, že takto lze zvýšit stavy maximálně o 10 %. Rekapitulace parametrů varianty:

- Varianta předpokládá mírné navýšení stavů max. o 10 % do limitu úživnosti pozemků – tj. maximálně využije veškeré seče a bude využívat maximální délky pastevního období.
- Vzrostou náklady na obilí a kukuřičnou siláž v důsledku navýšeného stavu o 10 %, rovněž tak náklady na ostatní služby vzrostou.
- Výnosy vzrostou o 2 býky ročně a na celkem 24 býků ročně a současně vzrostou dotace na masná telata také o 10 %.

V tabulce 15 je přepočten celkový současný stav jednotlivých druhů dobytka po navýšení o 10 % u každého druhu zvlášť. Předpokladem je zachování věkové struktury stáda.

Tabulka 15: Navýšení stavů dobytka o 10 % (v ks)

Druh dobytka	Reálný počet ks	Potenciální počet ks (+ 10 %)
Kráva	28	31
Telata	20	22
Jalovice	26	29
Býci ve věku do 2 let	27	30
Býci ve věku 2 roky	9	10
Celkem	110	122

Zdroj: Vlastní zpracování.

V tabulce 16 a následně i v tabulce 17 je uveden výpočet krmné dávky pro variantu navýšené kapacity stájí o 10 %. Krávy s telaty v době ustájení zkrmí 146 250 kg senáže a 78 000 kg sena. Pro 40 býků je zapotřebí krmivo o objemu 292 000 kg senáže, 29 200 kg obilí a 102 200 kg sena.

Tabulka 16: Krmná dávka na období 150 dní, kdy je aktuální stav 74 kusů (60 DJ) a potencionální stav 81 kusů (67 DJ) krav a telat ustájen (v kilogramech).

Krmivo	Krmná dávka na 1 den/DJ	KD na období zimování (150 dnů)/DJ	KD na období zimování (150 dnů) a aktuální stav zvířat 60DJ	KD na období zimování (150 dnů) a potenciální stav zvířat 67 DJ ve výkrmu
Senáž	15	2 250	135 000	146 250
Seno	8	1 200	72 000	78 000

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 17: Krmná dávka na rok pro aktuální stav 36 kusů a potenciální stav 40 kusů býků (v kilogramech).

Krmivo	Krmná dávka na 1 den/DJ	KD na rok/DJ	KD na rok a aktuální stav zvířat 36 ks	KD na rok a potenciální stav zvířat 40 ks ve výkrmu
Senáž (event. seno)	20	7 300	262 800	292 000
Obilí	2	730	26 280	29 200
Kukuřice	7	2 555	91 980	102 200

Zdroj: vlastní zpracování

V tabulce 18 je uvedeno přesné vyčíslení nákladů a výnosů na hospodaření farmy při navýšení stavu o 10 %. O kolik více nákladů farma vynaloží na svoji existenci a výkrm dobytka. A následně kolik obdrží za prodaných 24 kusů a získané dotace. Jak můžeme vidět náklady na výkrm i na služby spojené s výkrmem se nám zvýší nepatrně. Naopak na straně výnosů je zvýšení již patrné. Finálním vyhodnocením je zisk ve výši 238 368 Kč.

Tabulka 18: Výhledová kalkulace nákladů, výnosů a zisku za rok 2014 při zvýšení stavu o 10 % (v Kč)

2014 II.	Náklady		Výnosy	
<u>Krmivo</u>	Sená / senáž	33 000	<u>Prodej</u>	648 000
	Obilí	115 632		
	Kukuřice	82 024		
<u>Ostatní</u>	Člověk	300 000	<u>Dotace celkem</u>	
	Stroje + Budovy	40 000		
	Pohonné hmoty	112 000		
	Nakupované služby	115 000	SAPS	379 589
	Nájemné a daň	154 007	LFA	13 578
	Hnojení	0	Masná telata	56 364
	Ostatní	25 000	Ošetřování tr.p.	117 500
Celkem	976 663		1 215 031	
Zisk/ztráta			238 368 Kč	

Zdroj: vlastní zpracování

6.2.3 Varianta III

Tato varianta předpokládá navýšení stavu, ale zároveň také zvýšení produkce krmiv z jejich pozemků pomocí intenzifikace hnojení do výše výtěžnosti pozemků při použití minerálních hnojiv.

- *Varianta předpokládá navýšení stavů dobytka maximálně o 40 %, které si může dovolit zvýšením hnojení luk a pícnin na orné půdě minerálními hnojivy.*
- *Předpokládá se dávka cca 200 kg min. hnojiv typu ledek/ha při ceně 7 500 Kč/t. Celkové náklady na hnojiva činí 105 000 Kč. Tato míra hnojení by dokázala zvýšit úživnost luk, pastvin a pícnin na orné půdě o cca 2 t/sušiny na ha a zajistila krmivo pro navýšení stavů o 40 % (při 70 ha dojde ke zvýšení výnosu o 140 t sušiny ročně, na zvýšení stavů o 40 % je třeba cca 160 tun sušiny ročně – rozdíl by byl zajištěn mírným přebytkem stávající výroby krmiv).*
- *Náklady na obilí a kukuřičnou siláž v důsledku navýšeného stavu o 40 %.*
- *Náklady na ostatní služby porostou nižším tempem o 25 %.*
- *Ustájovací kapacity netřeba měnit, neboť jsou dostatečné.*
- *Výnosy se zvýší díky prodeji až 31 býků ročně.*

Tabulka 19 uvádí počet kusů dobytka navýšený o 40 % u jednotlivých druhů zvířat a následně jeho přepočtení na dobytčí jednotky. Předpokladem je zachování shodné věkové struktury stáda.

Tabulka 19: Navýšení stavů dobytka o 40 % (v ks)

Druh dobytka	Reálný počet ks	Potenciální počet ks (+ 40 %)
Kráva	28	39
Telata	20	28
Jalovice	26	36
Býci ve věku do 2 let	27	38
Býci ve věku 2 roky	9	13
Celkem	110	154

Zdroj: vlastní zpracování

V tabulce 20 můžeme vidět krmnou dávku v kilogramech na den, či rok pro aktuální stav dobytka a o 40 % navýšený stav krav s telaty. Tento stav je zároveň přepočten na dobytčí jednotky. Krávy s telaty jsou ustájeny pouze v zimním období, jelikož v letním období je tento dobytek pasen.

Tabulka 20: Krmná dávka na období 150 dní, kdy je aktuální stav 74 kusů (60 DJ) a potenciální stav 103 kusů (84 DJ) krav a telat ustájen (v kilogramech)

Krmivo	Krmná dávka na 1 den/DJ	KD na období zimování (150 dnů)/DJ	KD na období zimování (150 dnů) a aktuální stav zvířat 60 DJ	KD na období zimování (150 dnů) a potenciální stav zvířat 84 DJ ve výkrmu
Senáž	15	2 250	135 000	210 000
Seno	8	1 200	72 000	100 800

Zdroj: vlastní zpracování

Následující tabulka 21 ukazuje kolik kilogramů krmné dávky sena, obilí a kukuřice je zapotřebí pro výkrm býků na den a rok pro aktuální stav býků a o 40 % navýšený stav býků.

Tabulka 21: Krmná dávka na rok pro aktuální stav 36 kusů (36 DJ) a potenciální stav 51 kusů (51 DJ) býků (v kilogramech).

Krmivo	Krmná dávka na 1 den/DJ	KD na rok/DJ	KD na rok a aktuální stav zvířat 36 ks	KD na rok a potenciální stav zvířat 51 ks ve výkrmu
Senáž (event. seno)	20	7 300	262 800	372 300
Obilí	2	730	26 280	37 230
Kukuřice	7	2 555	91 980	130 305

Zdroj: vlastní zpracování

V níže uvedené tabulce 22 jsou rozebrané náklady a výnosy na hospodaření farmy při navýšené stavu o 40 %. Kolik nákladů farma vynaloží na svoji existenci, výkrm dobytka při navýšení stavu a kolik obdrží za prodané kusy a získané dotace. U této varianty se náklady zvýší hlavně díky nakupovanému hnojivu. Finálním vyhodnocením je zisk ve výši 238 210 Kč.

Tabulka 22: Výhledová kalkulace nákladů, výnosů a zisku za rok 2014 při zvýšení stavu o 40 % (v Kč)

2014 III.	Náklady		Výnosy	
Krmivo	Seno / senáž	42 000	Prodej	837 000
	Obilí	147 168		
	Kukuřice	103 018		
Ostatní	Člověk	300 000	Dotace celkem	
	Stroje + Budovy	40 000		
	Pohonné hmoty	130 000		
	Nakupované služby	135 000	SAPS	379 589
	Hnojení	105 000	LFA	13 578
	Nájemné a daň	154 007	Masná telata	71 736
	Ostatní	25 000	Ošetřování tr.p.	117 500
Celkem		1 181 193		1 419 403
Zisk/ztráta				238 210 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

6.3 Přejchod na model ekologického zemědělství a maximální využití kapacit z pohledu ekologického zemědělství

Před samotným přechodem na model hospodaření v ekologickém systému je nezbytné si uvědomit několik podstatných rozdílů ve způsobu zajištění krmiv pro chovaná zvířata.

Na rozdíl od konvenčního chovu skotu je povinností v systému ekologického zemědělství zajistit minimálně 60 % krmné dávky z objemných krmiv (tj. např. seno, senáž).

Obecně výroba jadrných krmiv anebo kukuřičné siláže v systému ekologického zemědělství je vysoce nákladná a neefektivní (nemožnost použít minerální hnojiva a přípravky na ochranu rostlin). Proto se krmná dávka téměř výhradně sestává ze sena a senáže a v případě výkrmu bývá doplněna o šrot z vlastních vypěstovaných obilovin anebo z nakoupených obilovin, přičemž tyto obiloviny musí být v biokvalitě za adekvátně vyšší cenu.

Přejchod na model ekologického zemědělství v případě námi zkoumané farmy představuje:

- *Ukončení nákupu krmiv kukuřičné siláže a obilovin od dosavadního dodavatele a jeho nahrazení vlastními objemnými krmivy (seno + senáž) a vlastními krmnými obilovinami. V okolí farmy není žádný jiný dostupný zdroj obilovin v bio-kvalitě.*
- *Možnost získání dotace na ekologické zemědělství ve výši 2 445,81 Kč/ha.*
- *Nemožnost použít pesticidy a minerální hnojiva.*
- *Zákaz použití antibiotik.*

Přejchod na ekologické zemědělství by byl pro podnik velmi náročný zejména z důvodu zajištění stabilní krmné dávky u býků. Zemědělský podnik by nemohl využít k výkrmu skotu kukuřičnou siláž a obiloviny od dodavatele, což by vedlo ke zpomalení přírůstků dobytka. Nesměl by v žádném případě využít umělých hnojiv a léčit nemocný skot antibiotiky. Rovněž by musel zvážit, zda v letním období by byli vykrmovaní býci paseni nebo ne. Pastva býků je obecně velmi riziková, obzvlášť pokud kusy dosahují jatečné váhy. Splašený dobytek by mohl snadno překonat ohrazení pastvy, ohrozit na životě

každého v jeho okolí, poničit kulturní krajinu, či poškodit sousední pozemky v blízkosti pastvy.

Jednoznačnou výhodou by byla relativně vysoká dotace na hektar z titulu ekologické zemědělství.

Ekonomické vyhodnocení varianty je uvedeno v následující subkapitole.

6.3.1 Varianta IV

Varianta IV ukazuje maximální využití produkčních kapacit v systému ekologického zemědělství.

- *Varianta předpokládá, že z důvodu omezené produkční kapacity již nebude možné rozšiřovat počet krav, navíc z důvodu nedostatečné krmné základny na orné půdě bude chováno pouze 24 ks býků na výkrm a roční prodej klesne na 15 ks.*
- *6 telat ročně bude navíc prodáno jako zástav ve váze cca 200 - 250 kg po skončení pastvy v ceně cca 15 000 Kč/ks – dodatečný příjem činí 90 000 Kč/ks.*
- *Z důvodu výkrmu býků pouze vlastními objemnými krmivy a šrotem bez kukuřičné siláže bude jejich jateční váha nižší o cca 10 %, čímž klesnou tržby - ročně 15 ks x 24 300 = 364 500 Kč.*
- *Farma se bude chovat z hlediska hnojení v zásadě shodně jako nyní, tj. bude využívat pouze statková hnojiva.*
- *Na straně nákladů nově přibudou náklady na vlastní výrobu obilovin.*
- *Na straně výnosů se kromě tržeb za prodané býky a zástavových telat, nově od roku 2015 ještě dotace ne ekologické zemědělství – ve výši cca 2 446 Kč/ha pro travní porosty a 4 260 Kč/ha orné půdy, tj. 212 942 Kč.*

Výpočet potřeby krmiv pro výkrm a zajištění zimování krav bez tržní produkce mléka

Na spotřebě a zajištění krmiv pro zimování krav s telaty se nic oproti současné situaci nezmění. Standardní krmná dávka pro zimování krav bez tržní produkce mléka (BTPM) zůstane složená ze sena a senáže. V našem případě uvažujeme krmnou dávkou 8 kg sena DJ/den a 15 kg senáže.

V následující tabulce 23 jsou vyčísleny krmné dávky pro zazimování krav s telaty. Tedy na 150 dní zimování potřebují ustájené krávy s telaty 135 tun senáže a 72 tun sena. Oproti konvenční variantě chovu není v tomto ohledu žádný rozdíl.

Tabulka 23: Krmná dávka na období 150 dní, kdy je aktuální stav 74 - to je cca 60 DJ (v kilogramech)

Krmivo	Krmná dávka na 1 den/DJ	KD na období zimování (150 dnů)/DJ	KD na období zimování (150 dnů) a aktuální stav zvířat
Senáž	15	2 250	135 000
Seno	8	1 200	72 000

Zdroj: Vlastní zpracování.

Výpočet potřeby krmiv pro výkrm pro zajištění výkrmu býků

U výkrmu skotu dojde ke změně a krmná dávka se bude skládat ze sena a senáže a obilného šrotu. Senáž v krmné dávce nahradí kukuřičnou siláž.

Předpokládaná denní krmná dávka pro výkrm skotu na 1 DJ na den je 27 kg senáže (event. sena o adekvátní sušině) a 2 kg obilí.

Na 1 DJ je tedy na jeden rok zapotřebí 9 800 kg senáže a 730 kg obilí.

V níže uvedené tabulce 24 bylo vypočteno kolik kilogramů senáže a obilí je zapotřebí pro cca 24 ks býků ve výkrmu. Výpočet vychází z výše uvedených kalkulací potřeby krmiv

na dobytčí jednotku a den. Zemědělský podnik tedy musí zajistit 235 tun senáže a 17,5 tun obilí.

Tabulka 24: Krmná dávka na rok pro aktuální stav 24 kusů vykrmovaných býků (cca 24 DJ), (v kilogramech).

Krmivo	Krmná dávka na 1 den/DJ	KD na rok/DJ	KD na rok a aktuální stav zvířat
Senáž (event. seno)	27	9 800	235 200
Obilí	2	730	17 520

Zdroj: Vlastní zpracování.

Celková potřeba krmiv a jejich zajištění

Na základě výše uvedeného výpočtu farma potřebuje zajistit následující objemy krmiv.

Tabulka 25: Objem krmivo (v kilogramech)

Krmivo	Potřeba na rok reálného stavu v kg
Seno (v ekv. Sušiny – tj. x 0,85)	61 200
Senáž (v ekv. Sušiny – tj. x 0,4)	148 080
Obilí	17 500

Zdroj: Vlastní zpracování.

Součet krmiv pro výkrm býků a ustájení krav s telaty v zimním období uvádí tabulka 25. Oproti konvenční variantě výroby bude zapotřebí o cca 11 tun senáže přepočtené na sušinu méně, neboť bude nižší stav vykrmovaných býků. Současně z vlastních pozemků musí být zajištěna výroba 17,5 tun obilovin (tj. 5 ha pozemků). Oněch 11 tun senáže přepočtené na sušinu uvolní pozemky pro produkci obilovin.

Pro zajištění výroby krmiv má k dispozici následující pozemky:

- 23 ha orné půdy k produkci píce na o. p. pro 3 - 4 seče, z těchto 23 ha nově bude zapotřebí 5 ha dát k dispozici pro pěstování obilovin za účelem zajištění jadrných

krmiv (výnos 3,5 t/ha obilovin pro zajištění potřebného jaderného krmiva), tj. pro produkci senáže zbude 18 ha

- 30 ha pastvin, z nichž lze využít pro sklizeň 10 ha pro jednu seč, zbylých 20 ha bude trvale spásáno
- 17 ha luk, na kterých se sklízí 2 - 3 seče

Potenciál výroby sena/senáže přepočtené na sušinu činí 214 tun sušiny (viz tabulka č. 26). Toto množství s velmi nízkou rezervou pokryje potřebu 209 tun sušiny pro výkrm v systému ekologického zemědělství.

Tabulka 26: Zajištění krmiv – výroba sena a sušiny (v tunách) při obvyklém výnosu sušiny

	Výměra	Výnos sušiny/ha	Sklizeň suš/rok
Orná půda	18	7	126
Pastviny (jen jedna seč)	10	2	20
Louky	17	4	68
Celkem	45	–	214

Zdroj: Vlastní zpracování.

Potenciál výroby zelené píce na pastvě je vyčíslen v tabulce 27. Kdy pastviny trvalé mají výměru 20 ha a výnos sušiny činí 6 t/ha a pastviny jednosečné s výměrou 10 ha a výnosností 3 t/ha pastvin.

Tabulka 27: Zajištění krmiv – zelená hmota na pastvě

	Výměra (ha)	Výnos sušiny t/ha	Sklizeň suš/rok
Pastviny – trvalé	20	6	120
Pastviny - jednosečné	10	3	30

Zdroj: vlastní zpracování

Potenciál sušiny z pastvy činí 150 tun/ročně. Tento výnos odpovídá aktuálnímu stavu pasených zvířat po dobu 210 - denního pastevního období (cca 12 kg sušiny/DJ na den při pastvě 60 DJ krav a telat).

Vyhodnocení výnosnosti varianty

V níže uvedené tabulce 28 jsou vyčísleny náklady a výnosy na hospodaření farmy při přechodu na ekologické zemědělství. Počítá se zde se snížením stavu vykrmovaných býků, snížením jatečného prodeje, ale zároveň s prodejem nadbytečných telat o hmotnosti 200 – 250 kg, náklady spojenými s pěstováním vlastních obilovin a také se získanými dotacemi na ekologické zemědělství. Při předpokladu, že nebude možné kombinovat mezi sebou dotační tituly ošetřování travních porostů a ekologické zemědělství, je kalkulováno s výhodnější dotací na ekologické zemědělství, a to v sazbách roku 2014.

Finálním vyhodnocením je zisk ve výši 262 212 Kč.

Tabulka 28: Výhledová kalkulace nákladů, výnosů a zisku za rok 2014 při přechodu na systém ekologického zemědělství

2014 EZ	Náklady		Výnosy	
<u>Krmivo</u>	Seno / senáž	30 000	<u>Prodej</u>	364 500
	Pěstování obilí	79 655		90 000
<u>Ostatní</u>	Mzda	300 000	<u>Dotace celkem</u>	
	Stroje + Budovy	40 000		
	Pohonné hmoty	110 975	SAPS	379 589
	Nakupované služby	110 000	LFA	13 578
	Nájemné a daň	154 007	Masná telata	51 240
	Ostatní	25 000	Ekologické zem.	212 942
Celkem	849 637		1 111 849	
Zisk/ztráta				262 212 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

6.4 Vyhodnocení obou modelů hospodaření na příkladu zkoumané farmy

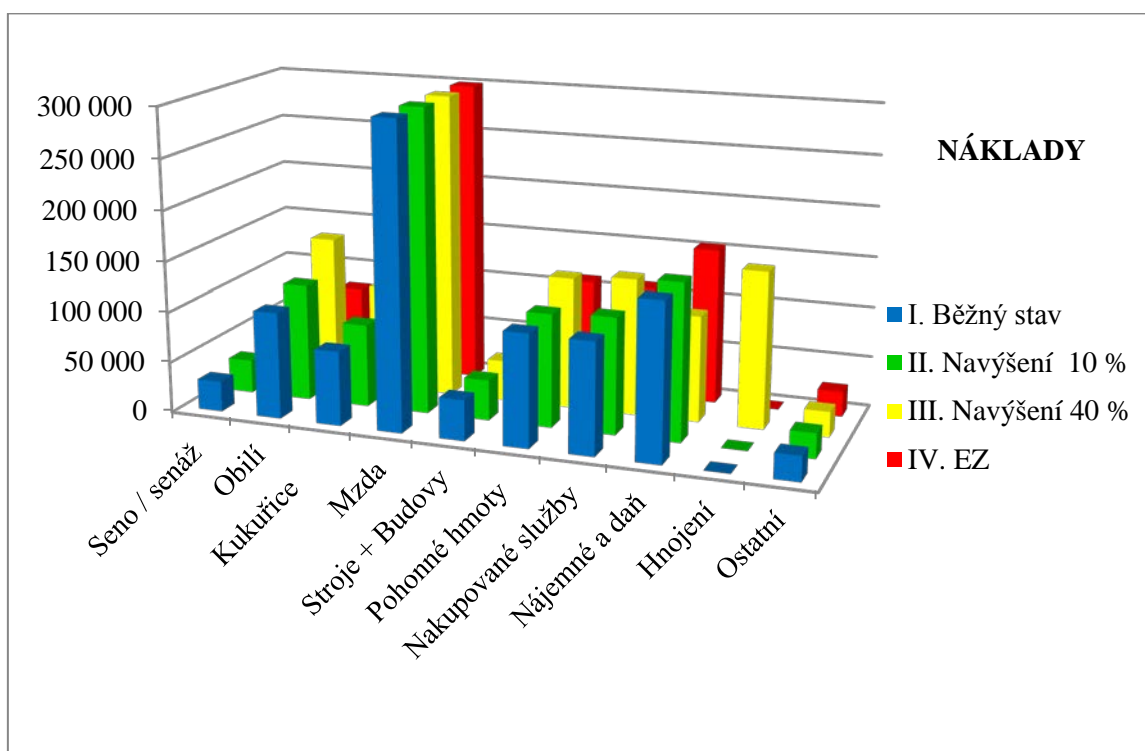
Na základě výše zkoumaných variant se ukázalo, že ekonomicky nejméně vhodnou variantou je pouze při nezměněném charakteru hospodaření dosáhnout cílového stavu prodaných jatečných býků. Znamená to nenavyšovat dále stavy dobytka a nepřecházet do režimu ekologického zemědělství. Za jinak nezměněných podmínek tato varianta I přináší zisk 207 221 Kč.

Ostatní tři varianty jsou výsledkově podstatně lepší a navzájem zcela srovnatelné, přičemž na základě použitých odhadů vychází jako ekonomicky nejvýhodnější varianta přechodu do ekologického zemědělství při mírně sníženém počtu zvířat ve výkrmu (nahrazeno prodejem zvířat v zástavové váze). Tento výsledek bylo možné zčásti očekávat, protože dle reálného vývoje struktury českého zemědělství se většina chovů krav bez tržní produkce mléka s odchovem telat, eventuálně s částečným výkrmem býků odehrává v systému ekologického zemědělství s nižší intenzitou chovu. V současné době navíc je možné dotaci na ekologické zemědělství kombinovat i s dotací na ošetřování travních porostů a tedy ekonomický výsledek ekologické varianty by byl ještě lepší.

Pro roky 2015 a následující bude pro zkoumanou farmu rozhodující, jak se upřesní dotační podmínky. Vzhledem k tomu, že i mírné snížení dotací do systému ekologického zemědělství by vedlo k tomu, že výhodnější varianta by spočívala v setrvání u konvenčního způsobu chovu a v maximálním využití produkčních kapacit. V tomto případě již není rozdíl, zda se bude investovat do nákupu minerálních hnojiv a živit více dobytka ve výkrmu (varianta III + 40 % nárůst), nebo se pouze stávající produkční kapacity využijí na maximum (varianta II + 10 % nárůst).

V následujícím obrázku 5 je porovnána výše nákladů jak u tří variant konvenčního zemědělství, tak i čtvrté ekologické varianty. Můžeme zde pozorovat nepatrné rozdíly mezi jednotlivými náklady. Například náklady na vypěstování sena a senáže, zaplacení mzdy pro hospodářského zemědělce, náklady na pořízení a opravu strojů a budov, náklady spojené s nákupem pohonných hmot, nakupované služby, nájemné s daněmi a ostatní náklady spojené s hospodařením dané farmy. Značný rozdíl můžeme vidět při nákupu obilí

a kukuřice. Při každém navýšení stavu dobytka farma vynaloží vyšší náklady na výkrm a musí koupit více obilí, nebo kukuřice. V EZ obilí a kukuřici nenakupujeme. Obilí si farma pěstuje a sklízí sama a náklady jsou zde o něco nižší než při nákupu. Kukuřici ve variantě s EZ farma k výkrmu používat nesmí. Nákup hnojiv je nákladem pouze ve variantě III, kdy zemědělský podnik potřebuje zvýšit výnosnost pastvin. V ostatních variantách jsou náklady na hnojivo nulové, jelikož v I. a II. variantě se hnojí statkovým hnojivem a ve variantě EZ se nesmí použít jiné hnojivo než hnůj.

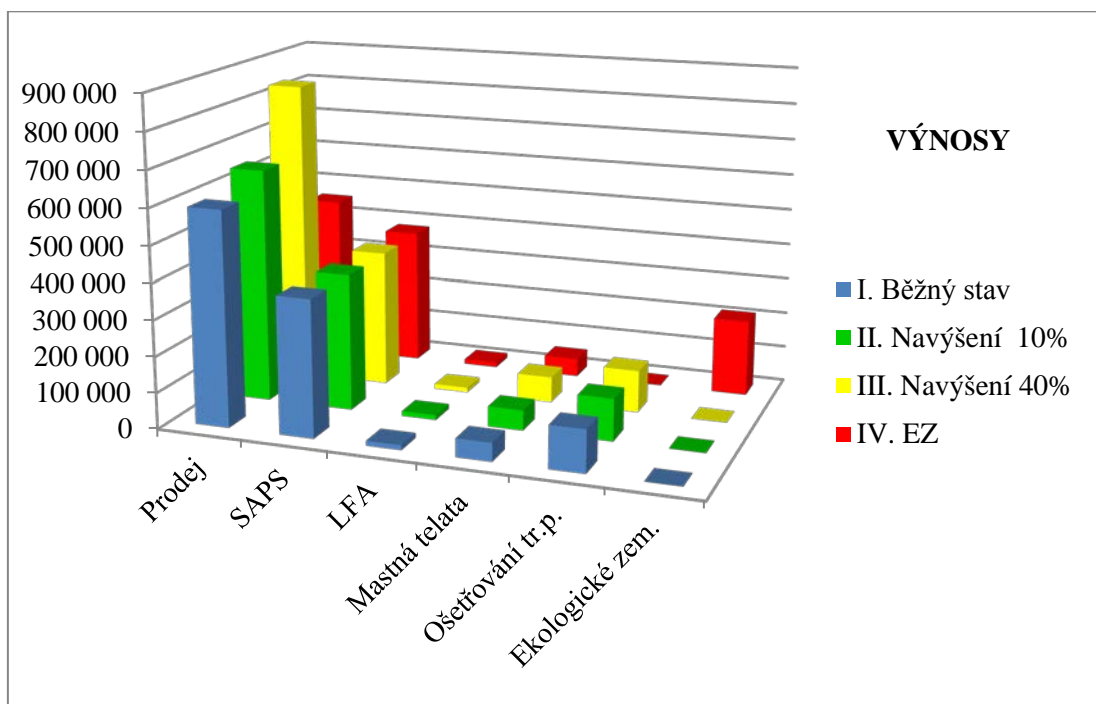


Obrázek 5: Náklady vynaložené na I., II., III. a IV. variantu.

Zdroj: vlastní zpracování

V obrázku 6 můžeme vidět porovnání výnosů čtyř předchozích variant. Největší příjmy jsou z prodeje jatečního dobytka. Ve variantě I je prodej 22 ks, ve variantě II je prodáno 24 ks dobytka, varianta tři počítá s prodejem 31 ks dobytka a ekologická varianta IV počítá s prodejem 15 ks dobytka z výkrmu a 6 ks telat v zástavě. Dotace z titulů SAPS a LFA jsou v každé variantě totožné. Dotace na masná telata je dle kusů narozených telat a nijak zvlášť neovlivňuje výsledný rozdíl mezi zisky farmy. Ošetřování travních porostů je u variant I, II a III stejně vysoká, pouze u varianty IV není poskytování z důvodů přechodu na

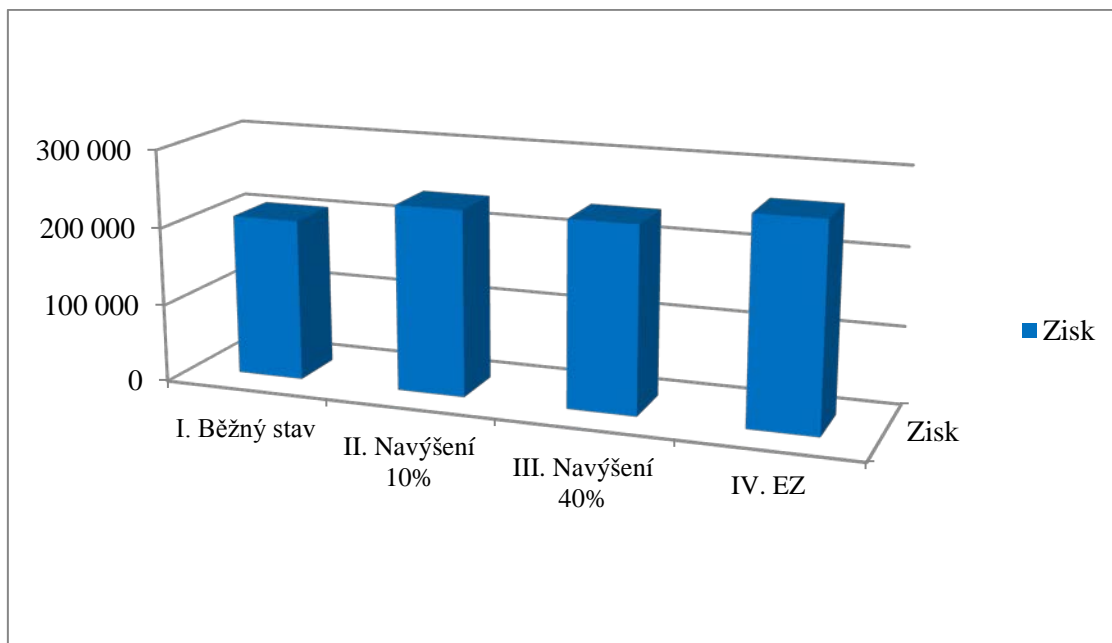
ekologické zemědělství. Tato dotace je však vyšší než dotace na ošetřování travních porostů, a to zejména z důvodu výplaty vyšší sazby dotace na ornou půdu.



Obrázek 6: Výnosy z I., II., III. a IV. varianty.

Zdroj: vlastní zpracování

Obrázek 7 porovnává výši zisků všech jmenovaných variant. Varianta I vykazuje nejnižší zisk. Ostatní varianty se liší minimálně. Varianta IV sice ukazuje nejvíce ziskovou variantu, avšak v ní nejsou započítána rizika přechodu na tuto ekologickou variantu, která mohou spočívat v podstatně složitějších podmínkách chovu zvířat, v neočekávaných organizačních problémech souvisejících s ekologickým výkrmem. Může se ukázat, že přírůstky budou s odlišnou krmnou dávkou podstatně nižší než uvažované. Rovněž se může projevit problém s pěstováním plodin na orné půdě. Při minimu zkušeností s ekologickým pěstováním obilovin může dojít k nadměrnému zaplevelení pozemků a dlouhodobému snížení výnosnosti. Toto riziko se může pohybovat až ve výši 150.000 Kč ročně. Proto je tato varianta ve svém důsledku málo atraktivní.



Obrázek 7: Porovnání ziskovosti všech čtyř variant.

Zdroj: vlastní zpracování

Závěr

Provedená analýza hospodaření malé farmy ukázala problematickou ekonomickou efektivitu chovu skotu. Bez dotací by byla farma trvale ztrátová a příjmy z prodeje jatečného skotu by nedokázaly ani z 50 % pokrýt náklady s tím spojené. Je zjevné, že výše dotací je pro podnik zcela zásadní.

Farma má několik možných variant budoucího vývoje. V provedené analýze jsme uvažovali 4 základní varianty. *I. Varianta nezměněné struktury hospodaření pouze s dosažením cílového stavu počtu prodaných jatečných kusů. II. Varianta navýšení stavů vykrmovaných kusů o nejvýše 10 % do limitu úživnosti pozemků při stávajícím způsobu hnojení (bez dodatečných minerálních hnojiv). III. Varianta navýšení stavů skotu o 40 % s tím, že pozemky budou navíc hnojeny minerálními hnojivy v dávce cca 60 kg dusíku/ha. IV. Varianta přechodu na ekologické zemědělství se snížením vykrmovaných býků a prodejem nadbytečných telat ve formě zástavu.*

Analýzou bylo zjištěno, že jakákoliv změna povede ke zvýšení ziskovosti farmy s tím, že varianta přechodu na režim ekologického zemědělství je potenciálně nejvýnosnější, ale také nejvíce riziková. Je zjevné, že farma by se měla rozhodovat mezi variantou II a III, eventuálně variantou IV.

Při rozhodování o realizaci nejvýhodnější varianty tak bude nezbytné vzít v potaz veškeré variabilní položky na straně nákladů a výnosů. Prvním z nich na straně výnosů je cena jatečných býků. Případný pokles ceny by vedl k favorizaci varianty přechodu do režimu ekologického zemědělství, eventuálně k realizaci varianty II. Dále na straně nákladů cena hnojiv a pohonných hmot, kdy pokles cen povede k favorizaci varianty III a naopak nárůst bude zvýhodňovat ekologickou variantu chovu. Pro podnik nebezpečná je byrokracie spojená s přechodem do systému ekologického zemědělství. V případě jejího zvýšení oproti současnému stavu může vést k tomu, že bude racionálnější setrvat v konvenčním způsobu chovu. Komplikace mohou nastat i u pěstování obilovin. Pokud by se ukázalo, že nebude reálně vypěstovat obilí při výnosu 3,5 t/ha v systému ekologického zemědělství, pak se ekonomika varianty EZ bude výrazně zhoršovat a např. by mohlo dojít k tomu,

že by výkrm byl zcela nerealizovatelný. V neposlední řadě se také musí zvážit dotační podmínky pro titul ošetřování travních porostů. Např. zákaz použití minerálních hnojiv by vyloučil variantu III.

Bez ohledu na zvolenou variantu je zjevné, že existuje prostor ke zlepšení ziskovosti, a to minimálně při využití veškerých produkčních kapacit, zejména pak optimalizací hnojení a zlepšení péče o travní drn tak, aby bylo dosahováno vysoké produkce pícnin. Z uvedené analýzy je totiž zjevné, že např. použití minerálních hnojiv nemá velký význam, protože přínos z vyššího prodeje jatečných býků stěží vykompenzuje zvýšené náklady. Proto je orientace na existující maximální využití produkčních kapacit logickým krokem.

Případný přechod do režimu ekologického zemědělství je pak otázkou rozhodnutí nad konečnými podmínkami dotační politiky pro období po roce 2015, které k dnešnímu dni nejsou známy. Farma by měla provést na konci roku 2014 opětovnou kalkulaci, a pokud by např. ziskovost modelu hospodaření v ekologickém zemědělství byla nejméně o 150.000 Kč vyšší než očekávaná ziskovost konvenčních variant, měla by zahájit kroky ke konverzi do systému ekologického zemědělství.

Cílem diplomové práce bylo srovnání konvenčního a ekologického hospodaření, porovnání dotačních titulů poskytovaných vybranému zemědělskému podniku v obou variantách hospodaření, následně zjištění aktuálního stavu hospodaření podniku a jeho budoucí vývoj. Poté nalezení variant vývoje jak v ekologickém, tak konvenčním hospodaření a vybrání nejvýhodnější varianty hospodaření pro zvýšení ziskovosti podniku.

Po vypracování čtyř možných variant budoucího vývoje a na základě výše uvedené úvahy se podnik rozhodl pro rok 2014 uchýlit k variantě II, tedy navýšení kapacit o 10 % a využití veškerých produkčních kapacit. Náklady se díky této variantě zvýší minimálně a výnosy z prodaných jatečných býků podniku přinesou vyšší zisk. Pokud podnik bude pravidelně připouštět krávy a nové jalovice, aby udržel maximální kapacitu k využití veškerých produkčních kapacit, zajistí tím každoroční prodej 24 kusů jatečných býků a hospodaření bude, na rozdíl od roku 2013, v každém roce ziskové.

Jak bylo výše uvedeno, výběr optimální varianty ovlivní konečná podoba dotačních podmínek platných pro rok 2015 a následující. Z doposud známých informací nedojde

k zásadním změnám ve struktuře dotační politiky, přesto ze slov představitelů vedení resortu zemědělství jsou slyšet proklamace určitých změn. Předně se jedná o posílení tzv. vázaných plateb na jednotku produkce, tedy mimo jiné i o platby na chované dobytčí jednotky skotu, dále o zvýšení minimální intenzity chovu skotu pro nárokování plateb na méně příznivé oblasti a deklarované snížení plateb na ošetřování travních porostů v kombinaci s ekologickým zemědělstvím. Tyto proklamované změny směřující k podpoře produkce jsou v určitém rozporu s obecnými principy Společné zemědělské politiky, která klade (minimálně slovní) důraz na oddělení dotací od produkce, podporu mimoprodukčních funkcí zemědělství a podpoře rozvoje venkova. I z tohoto pohledu vyvstává otázka, jaká bude skutečná podoba dotačních podmínek v ČR poté, co budou muset být projednány a schváleny v orgánech Evropské unie.

Bude velmi záležet na schopnosti zástupců České republiky, zda zmíněné principy prosadí. Z hlediska České republiky se jedná o požadavky logické. Staré členské státy Evropské unie se nachází ve zcela odlišné situaci než Česká republika, jelikož stavy skotu po provedené transformaci zemědělství v devadesátých letech v ČR klesly na méně než 1/2 původních stavů a naopak stavy skotu ve starých členských státech EU jsou stále vysoké. Má-li produkce vypěstovaná v České republice najít užití, pak stavy hospodářských zvířat nemohou nadále klesat a podpora od EU pro chovu skotu bude vyšší. Rovněž tak z pohledu zaměstnanosti je výhodnější vyšší produkce jatečných zvířat, což se projeví v zaměstnanosti nejen v samotném zemědělství, ale v návazných zpracovatelských odvětvích. Už samotná skutečnost výrazně nadprůměrného podílu výměry zařazené do ekologického systému svědčí o tom, že prostor k prosazování této formy produkce není velký a ČR by skutečně měla směřovat k vyvážené podpoře produktivního zemědělství (včetně výkrmu skotu) a zachování již dosažené úrovně ekologického zemědělství. Což jednoznačně neplatí o starých členských státech EU, kde prostor ke zvýšení produkce a většího zastoupení extenzivních forem hospodaření je nepoměrně větší. Odtud lze vyvodit jednoduchý závěr, že Evropská unie nemůže nastavovat direktivně jednotné podmínky do zemědělství v celém prostoru EU a musí umožnit nastavení odlišné a to přestože se jedná o jednotný trh. Zda tento odlišný přístup dokáže Evropská unie akceptovat, se ukáže v nadcházejícím pololetí.

Poté, co budou známy detailní dotační podmínky pro rok 2015 a následující období, může dojít k přehodnocení tohoto rozhodnutí v rámci výše uvedených podmínek.

Seznam použité literatury

ODBORNÁ LITERATURA

[2] STRATIL, J. Encyklopedie zemědělství. 1. vyd. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, 1996. ISBN 80-2380-509-6.

[9] URBAN, J., B. ŠARPATKA a kolektiv. *Ekologické zemědělství: Učebnice pro školy i praxi*. I. díl. 1. vyd. Praha: Ministerstvo životního prostředí a PRO-BIO Svaz ekologických zemědělců, 2003. ISBN 80-7212-274-6.

[16] Metodika k provádění nařízení vlády, č.79/2007 Sb. o podmínkách provádění agroenvironmentálních opatření, ve znění pozdějších předpisů. vyd. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2013. ISBN 978-80-7434-104-5.

ELEKTRONICKÉ DOKUMENTY

[1] KROUPA, L. Charakteristika zemědělství. Zemědělská produkce (přednáška) Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, 2011 [cit.2014-03-22]. Dostupný z WWW: http://cit.vfu.cz/ivbp/wp-content/uploads/2011/07/Charakteristika_zemedelstvi.pdf.

3] Společná zemědělská politika Evropské unie[online]. 2012 [cit.2013-03-22]. Dostupný z WWW: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/spolecna-zemedelska-politika-evropske-5147.html>.

[4] Historie Společné zemědělské politiky Evropské unie[online]. Evropská komise. Vyd. Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie, 2012 [cit.2014-03-22] ISBN 978-92-79-23261-9 Také dostupný z WWW: http://ec.europa.eu/agriculture/50-years-of-cap/files/history/history_book_lr_cs.pdf.

[5] KROUPA, L. Společná zemědělská politika. Zemědělská produkce (přednáška) Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, 2011 [cit.2014-03-29]. Dostupný z WWW: http://cit.vfu.cz/ivbp/wp-content/uploads/2011/07/Spolecna_zemedelska_politika.pdf.

- [6] Společná zemědělská politika Evropské unie[online]. 2012 [cit.2013-03-29]. Dostupný z WWW: <http://eagri.cz/public/web/file/26240/Koncepce_agrar_politiky_CR_pro_obdobi_po_vstupu_do_EU.pdf>.
- [7] MOUDRÝ, J. Trvale udržitelné zemědělství (přednáška) České Budějovice: Jihočeská univerzita - Zemědělská fakulta, 2009 [cit.2014-02-19]. Dostupný z WWW: <http://home.zf.jcu.cz/~moudry/multif_zemedelstvi/frvs_pdf/2_TUZ.pdf>.
- [10] Ministerstvo zemědělství ČR. Základní statistické údaje ekologického zemědělství [online]. Ministerstvo zemědělství ČR, [cit. 2014-02-20]. Dostupný z WWW: <http://eagri.cz/public/web/file/289733/rocenka_EZ_2012_web.pdf>.
- [11] Akční plán České republiky pro rozvoj ekologického zemědělství do roku 2010 [online]. MZe ČR, 2004 [cit.2014-02-20]. Dostupné z: WWW: <<http://www.agronavigator.cz/ekozem/attachments/AP.pdf>>.
- [12] Ekologické zemědělství [online]. Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR, [cit.2014-02-22]. Dostupný z WWW: <<http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/>>.
- [13] Ustájení skotu v ekologické zemědělství [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, [cit.2014-03-17]. Dostupný z WWW: <<http://www.zootechnika.cz/clanky/ekologicke-zemedelstvi/ustajeni-skotu-v-eko-zemedelstvi.html>>.
- [14] Dotační tituly [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, [cit.2014-02-20]. Dostupný z WWW: <<http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/>>.
- [15] Příručka žadatele [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, [cit.2014-02-26]. Dostupný z WWW: <<https://www.szif.cz/irj/servlet/prt/portal/prtroot/com.sap.portal.navigation.portallauncher.default>>.
- [17] Nařízení vlády č. 242 / 2004 Sb. Koeficienty přepočtu na VDJ [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, [cit.2014-03-28]. Dostupný z WWW: <<http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/legislativa/legislativa-cr/dobihajici-a-ukoncene-dotace/horizontalni-plan-rozvoje-venkova-2004/100048807.html>>.

[19] JUREČKA, M. *Nedělní partie TV Prima*. [online] Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, 2014 [cit.2014-04-22]. Dostupný z WWW: <<http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/ministr/vystoupeni-a-clanky/ministr-zemedelstvi-marian-jurecka.html>>.

[21] Průměrný nájem farmy v dané lokalitě. Farmy – zemědělské nemovitosti. [cit.2014-04-06]. Dostupný z WWW: <<http://www.farmy.cz/>>.

INTERNÍ DOKUMENTY

[8] Interní dokumenty - *Minimální standardy pro ochranu skotu*. Portál farmáře, SZIF - Státní zemědělský intervenční fond, [online]. Praha: Ministerstvo zemědělství ČR, 2012 [cit.2013-10-29]. Dostupný z WWW: <<https://www.szif.cz/irj/portal/>>.

[18] VEJVODOVÁ, A. *Poradenská doporučení pro Vojtěcha Pytloun*. Únor 2014 - 2015.

[20] Interní materiály zemědělského podniku „Pytloun Hlavice“.

BIOGRAFIE

ŠKODA, V., J. CHOLENSKÝ, O. PROCHÁZKA. *Konvenční a perspektivní způsoby zpracování a kultivace půdy*. Praha: Institut výchovy a vzdělávání ministerstva zemědělství ČR, 1993

FAJMON, H. (Europoslanec). *Společná zemědělská politika Evropské unie a český venkov*. Praha: Centrum pro studium demokracie a kultury ve spolupráci se skupinou Evropských konzervativců a reformistů, 2007. Brožura.

FAJMON, H. (Europoslanec). *Současnost a budoucnost českého zemědělství v EU*. Praha: Centrum pro studium demokracie a kultury ve spolupráci se skupinou Evropských konzervativců a reformistů, 2010. ISBN 978-80-7325-215-1.

ŠARPATKA, B., J. URBAN a kol. *Ekologické zemědělství v praxi*. I. díl. 1. vyd. Praha: Ministerstvo životního prostředí a PRO-BIO Svaz ekologických zemědělců, 2006. ISBN 80-87080-00-9.

DLOUHÝ, J., J. URBAN. *Ekologické zemědělství bez mýtů*. Vyd.: Česká technologická platforma pro ekologické zemědělství, 2011. ISBN 978-80-87371-13-8.

LYNGGAADR, K. *The Common Agricultural Policy and Organic Farming*. CABI Publishing. 2006. ISBN 978-1-84593-114-8.

Seznam příloh

Příloha A – Vývoj výměry zemědělské půdy a počtu farem v ekologickém zemědělství..	95
Příloha B – Typologie dotací a jejich sazba v letech 2007 a 2014.....	96
Příloha C – Tabulka s typologie dotací a jejich sazeb v letech 2013 a 2014.....	97

Příloha A – Vývoj výměry zemědělské půdy a počtu farem v ekologickém zemědělství

Rok	počet farem hospodařících v EZ	Výměra zemědělské plochy	Podíl z celkové výměry ZPF (%)	Meziroční změna počtu farem v EZ (%)	Meziroční změna zemědělské půdy v EZ (%)
1990	3	480	-	-	-
1991	132	17 507	0,41	-	-
1992	135	15 371	0,36	2,3	-12,2
1993	141	15 667	0,37	4,4	1,9
1994	187	15 818	0,37	32,6	1,0
1995	181	14 982	0,35	-3,2	-5,3
1996	182	17 022	0,40	0,6	13,6
1997	211	20 239	0,47	15,9	18,9
1998	348	71 621	1,67	64,9	253,9
1999	473	110 756	2,58	35,9	54,6
2000	563	165 699	3,86	19,0	49,6
2001	645	217 869	5,09	16,2	31,5
2002	721	235 136	5,50	10,2	7,9
2003	810	254 995	5,97	12,3	8,4
2004	836	263 299	6,16	3,2	3,3
2005	829	254 982	5,98	-0,8	-3,2
2006	963	281 535	6,61	16,2	10,4
2007	1 318	312 890	7,35	36,9	11,1
2008	1 946	341 632	8,04	47,6	9,2
2009	2 689	398 407	9,38	38,2	16,6
2010	3 517	448 202	10,55	30,8	12,5
2011	3 920	482 927	11,40	11,5	7,7
2012	3 923	488 483	11,56	0,1	1,2

Zdroj: Ministerstvo zemědělství ČR. Základní statistické údaje ekologického zemědělství [online]. Ministerstvo zemědělství ČR, [cit. 2014-03-15]. Dostupný z WWW: <http://eagri.cz/public/web/file/289733/rocenka_EZ_2012_web.pdf>. [10]

Příloha B – Typologie dotací a jejich sazba v letech 2007 a 2014

Sazba dotace v kalendářním roce	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
SAPS (Kč/ha)	2 791,50	3 072,70	3 710,00	4 060,80	4 686,50	5 387,30	6 068,88
Brambory pro výrobu škrobu (Kč/t)	-	-	-	-	-	13 433,10	11 991,80
Chmel (Kč/ha)	-	-	-	-	-	4 861,80	5 002,40
Masná telata (Kč/VDJ)	-	-	-	-	-	8 148,50	11 649,50
Pasené bahnice, kozy (Kč/VDJ)	-	-	-	-	-	1 886,80	1 861,30

Zdroj: Vlastní zpracování z webových stránek Státního zemědělského investičního fondu – SZIF – Portál farmáře. [8]

Příloha C: Tabulka s typologie dotací a jejich sazeb v letech 2013 a 2014

	Typ dotace	Sazba EUR	Kurz 2013	Sazba Kč 2013	Kurz 2014	Sazba Kč 2014
LFA	HA	157	25,218	3 959,23	27,481	4 314,52
	HB	134	25,218	3 379,21	27,481	3 682,45
	OA	117	25,218	2 950,51	27,481	3 215,28
	OB	94	25,218	2 370,49	27,481	2 583,21
	S	114	25,218	2 874,85	27,481	3 132,83
	N2000	112	25,218	2 824,42	27,481	3 077,87
EZ	A1-R	155	25,218	3 908,79	27,481	4 259,56
	A1-Z,SB	564	25,218	14 222,95	27,481	15 499,28
	A1-T	71	25,218	1 790,48	27,481	1 951,15
	A1-T	89	25,218	2 244,40	27,481	2 445,81
	A1-V, C, S	849	25,218	21 410,08	27,481	23 331,37
	A1-S	510	25,218	12 861,18	27,481	14 015,31
IP	A2-O	435	25,218	10 969,83	27,481	11 954,24
	A2-V	507	25,218	12 785,53	27,481	13 932,87
	A2-Z	44	25,218	1 109,59	27,481	1 209,16
OTP	B1	75	25,218	1 891,35	27,481	2 061,08
	B2-HP	100	25,218	2 521,80	27,481	2 748,10
	B2-NN	116	25,218	2 925,29	27,481	3 187,80
	B2-NNS	135	25,218	3 404,43	27,481	3 709,94
	B3-HP	120	25,218	3 026,16	27,481	3 297,72
	B3-NN	130	25,218	3 278,34	27,481	3 572,53
	B3-NNS	150	25,218	3 782,70	27,481	4 122,15
	B4	417	25,218	10 515,91	27,481	11 459,58
	B5	202	25,218	5 094,04	27,481	5 551,16
	B6	183	25,218	4 614,89	27,481	5 029,02
	B7	112	25,218	2 824,42	27,481	3 077,87
	B8	169	25,218	4 261,84	27,481	4 644,29
	B9	308	25,218	7 767,14	27,481	8 464,15
Zatravňování	C1-A	270	25,218	6 808,86	27,481	7 419,87
	C1-AV	295	25,218	7 439,31	27,481	8 106,90
	C1-B	350	25,218	8 826,30	27,481	9 618,35
	C1-BV	374	25,218	9 431,53	27,481	10 277,89
Meziplodiny	C2	104	25,218	2 622,67	27,481	2 858,02
Biopásy	C3	401	25,218	10 112,42	27,481	11 019,88

Zdroj: Vlastní zpracování z webových stránek Státního zemědělského investičního fondu – SZIF – Portál farmáře. [8]