

**MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ  
AGRONOMICKÁ FAKULTA**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**BRNO 2017**

**LUCIE SWIATKOVÁ**



**Problematika produkce a prodeje bioproduktů z vybrané  
farmy hospodařící v ekologickém režimu**

Bakalářská práce

*Vedoucí práce:*  
Ing. Libor Sládek, Ph.D.

*Vypracovala:*  
Lucie Swiatková

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci: „Problematika produkce a prodeje bioproduktů z vybrané farmy hospodařící v ekologickém režimu“ vypracovala samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací.

Jsem si vědoma, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne:.....

.....  
Podpis

## **Poděkování**

V první řadě děkuji panu Ing. Liboru Sládkovi PhD. za vedení při zpracování bakalářské práce a za to, že mi umožnil psát bakalářskou práci na téma, které mě zajímá.

Dále bych chtěla poděkovat Michalu Feuersteinovi za poskytnutí všech potřebných informací o farmě Oldříš, která se stala součástí této práce.

Také děkuji své rodině a přátelům za podporu během studia a psaní této závěrečné práce.

## **ABSTRAKT**

Obsahem bakalářské práce na téma „Problematika produkce a prodeje bioproduktů z vybrané farmy hospodařící v ekologickém režimu“ je charakteristika ekologického zemědělství, zásad chovu zvířat v ekologickém režimu, bioproduktů a vymezení základních pojmů. V další části práce je popsáno, jak se stát ekologickým zemědělcem, jak funguje kontrolní a certifikační systém a jaké jsou možnosti produkce a prodeje bioproduktů. Součástí této práce je popsání a zhodnocení současné situace ekologického zemědělství a obchodu s biopotravinami v České republice. Na závěr je ukázána tato problematika na vybrané farmě hospodařící v ekologickém režimu.

**Klíčová slova:** ekologické zemědělství, bioprodukty, zpracování, obchod s biopotravinami

## **ABSTRACT**

The objective of this bachelor thesis on theme „Problems of production and sales of organic products from selected farm farming in organic agriculture“ is characteristics of organic farming, animal husbandry principles in organic mode, bioproducts and definitions of basic terms. The next section will describe how to become an organic farmer, how works monitoring and certification system and what are the possibilities of production and sales of organic products. Part of this work is to describe and evaluate the current situation of organic farming and market of organic food in Czech republic. At the end of bachelor thesis, this issue is shown on selected farm farming in organic agricultural.

**Key words:** organic agriculture, organic products, processing, market with organic food

## Obsah

<b>1 ÚVOD</b> .....	<b>9</b>
<b>2 CÍL PRÁCE</b> .....	<b>10</b>
<b>3 LITERÁRNÍ PŘEHLED</b> .....	<b>11</b>
3.1 Ekologické zemědělství .....	11
3.1.1 Definice ekologického zemědělství .....	11
3.1.2 Cíle ekologického zemědělství.....	12
3.1.3 Zásady chovu zvířat v ekologickém režimu.....	13
3.1.4 Zásady pěstování rostlin v ekologickém režimu .....	16
3.1.5 Vznik ekologického zemědělce.....	16
3.1.6 Kontrolní a certifikační systém ekologického zemědělství.....	18
3.2. Bioprodukty a biopotraviny .....	21
3.2.1 Označení biopotravin .....	21
3.2.2 Kvalita a bezpečnost bioprodukce.....	23
3.2.3 Zpracování bioproduktů .....	23
3.2.4 Skladování bioproduktů a biopotravin .....	24
3.3 Stav ekologického zemědělství v ČR.....	24
3.3.1 Vývoj a struktura užití půdy v ekologickém zemědělství.....	25
3.3.2 Velikostní struktura podniků .....	27
3.3.3 Počet výrobců biopotravin a faremních zpracovatelů .....	27
3.4 Obchod s biopotravinami .....	29
3.4.1 Distribuce biopotravin na trhu.....	29
3.4.2 Formy prodeje .....	30
3.4.3 Cena biopotravin .....	32
3.4.4 Nabídka .....	33
3.4.5 Poptávka.....	33

3.4.6 Dovoz .....	34
3.4.7 Vývoz .....	34
3.5 Propagace biopotravin .....	34
3.5.1 Přehled vybraných akcí .....	35
3.6 Podpora EZ a výroby biopotravin .....	37
3.7 Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství 2016-2020 .....	39
3.8 Charakteristika vybrané ekofarmy – Farma Oldříš .....	41
3.8.1 Poloha a přírodní podmínky lokality .....	41
3.8.2 Zaměření farmy .....	41
3.8.3 Zpracování mléka na farmě .....	42
3.8.4 Nabídka výrobků .....	43
3.8.5 Prodej produktů .....	45
3.8.6 Vize budoucnosti .....	45
<b>4 ZÁVĚR .....</b>	<b>46</b>
<b>5 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>47</b>
<b>6 SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>54</b>
<b>7 SEZNAM TABULEK A GRAFŮ .....</b>	<b>55</b>

## 1 ÚVOD

První tři průkopnické ekologické farmy vznikly již v roce 1990. Od té doby jich přibýlo více než čtyři tisíce a ekologicky obhospodařované pozemky zabírají téměř 12 % zemědělské půdy v České republice. Stále je u nás na toto odvětví nahlíženo jako na začínající obor, které provází mnoho úskalí, především při přechodu z konvenčního zemědělství. Často bývá motivací pro přechod pouze vidina získání bodového zvýhodnění a dotací na zemědělskou půdu v rámci Programu rozvoje venkova. Přechod k ekologickému zemědělství pouze z tohoto důvodu pak nenaplnuje všechny jeho funkce a pozbývá na smyslu. Dotace mají podporovat ekozemědělce, kterým se v důsledku přechodu a dodržování všech zásad sníží výnosy a zároveň zvýší investice do speciální techniky, zlepšování úrodnosti půdy, biologické ochrany rostlin, přestavby stájí a podobně. Tito zemědělci pak svým počínáním naplňují nejen produkční funkci ekologického zemědělství, ale i funkce mimoprodukční, mezi které můžeme zařadit například udržení a zlepšování půdní úrodnosti, ochranu půdy proti erozi, ochranu povrchových a podzemních vod, udržování přírodní rovnováhy a podporu biologické rozmanitosti, zajištění dostatku pracovních míst a tím i dostatku příjmů venkovskému obyvatelstvu a další.

Produktem ekologického zemědělství pak mohou být bioprodukty. Jejich produkce musí být certifikovaná a kontrolovaná pověřenými kontrolními organizacemi. Zpracování, balení a označování musí probíhat podle zákonem daných podmínek. I přes existenci přesně daných zásad, které musí ekologické zemědělství a produkce biopotravin splňovat, stále panuje mezi spotřebiteli určitá nedůvěra k tomuto odvětví. Je to dáno především neznalostí problematiky produkce bioproduktů a nedostatečnou informovaností veřejnosti.



## **2 CÍL PRÁCE**

Cílem bakalářské práce je definovat základní pojmy týkající se problematiky ekologického zemědělství a produkce biopotravin. Dále v práci jsou popsány zásady, kterými se ekozemědělec musí řídit během a po přechodu z konvenčního zemědělství a certifikační a kontrolní systém, který je od tohoto procesu neoddělitelný. Součástí práce je kapitola o biopotravinách, která zahrnuje jejich zpracování, skladování, označování a kvalitu a bezpečnost těchto potravin. Část práce je věnována aktuálnímu stavu ekologického zemědělství a produkce biopotravin v České republice, obchodu s biopotravinami a propagací a podporou celého tohoto odvětví. Práce je zakončena popisem vybrané farmy hospodařící v ekologickém režimu a zhodnocením jejího současného stavu.

## 3 LITERÁRNÍ PŘEHLED

### 3.1 Ekologické zemědělství

Ekologické zemědělství (EZ) vzniklo hledáním alternativy k již dlouho známému intenzivnímu zemědělství. Je to současný trend, který slibuje trvalou udržitelnost díky porozumění jednotlivým principům fungování určitých přírodních postupů. Myšlenkou moderního zemědělství by neměla být pouze stránka ekonomická, ale i ekologická (Tichá, 2008).

#### 3.1.1 Definice ekologického zemědělství

Kritéria pro hospodaření v ekologickém zemědělství jsou pevně stanovena evropskou a národní legislativou. Evropská legislativa definuje ekologické zemědělství prostřednictvím Nařízením Rady (ES) č.834/2007: *„Ekologická produkce je celkový systém řízení zemědělského podniku a produkce potravin, který spojuje osvědčené environmentální postupy, vysokou úroveň biologické rozmanitosti, ochranu přírodních zdrojů, uplatňování přísných norem pro dobré životní podmínky zvířat a způsob produkce v souladu s požadavky určitých spotřebitelů, kteří upřednostňují produkty získané za použití přírodních látek a procesů. Ekologický způsob produkce tak plní dvojí společenskou roli, když na straně jedné zajišťuje zvláštní trh odpovídající na spotřebitelskou poptávku po ekologických produktech a na straně druhé přináší veřejné statky přispívající k ochraně životního prostředí a dobrým životním podmínkám zvířat, jakož i k rozvoji venkova.“*

V České republice je legislativa upravena Zákonem č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a novelou tohoto zákona č.344/2011.

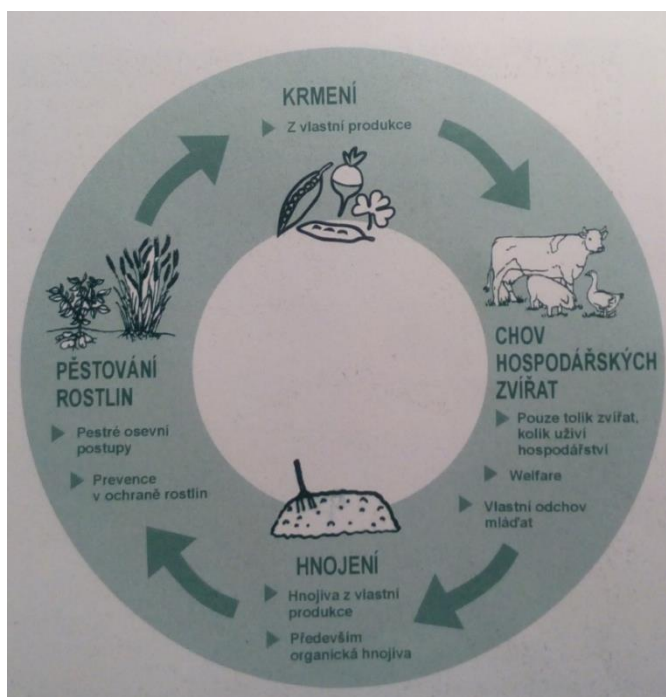
Světová organizace ekologického zemědělství IFOAM (International Federation of Agriculture Movements) definovala ekologické zemědělství takto: *„Ekologické zemědělství je takový produkční systém, který zachovává zdraví půdy, ekosystémů a lidí. Upřednostňuje ekologické procesy, biodiverzitu a cykly přizpůsobené místním podmínkám před vstupy s nepříznivými účinky. Ekologické zemědělství je kombinací tradice, inovace a vědy ve prospěch ke sdílenému prostředí a podporuje férové vztahy a dobrou kvalitu života všech zainteresovaných.“* (IFOAM, 2005)

### 3.1.2 Cíle ekologického zemědělství

Mezi základní cíle ekologického zemědělství patří produkce potravin o vysoké jakosti a v dostatečném množství. Nemělo by narušovat činnosti přírodních systémů a cyklů, naopak by se mělo stát jejich součástí. Měla by být udržována a zvyšována úrodnost půdy a také by se mělo dbát na správný způsob využívání vody a vodních zdrojů. Důležité je brát ohled na širší sociální a ekologické dopady výroby a zpracovatelských systémů se snahou o udržení přirozené biodiverzity produkčního systému a jeho okolí. Cílem je využívání maximálního množství obnovitelných zdrojů při produkci i při jejím zpracování. V rámci chovu hospodářských zvířat jde především o zajištění vhodných životních podmínek s ohledem na jejich přirozené potřeby a chování (Moudrý a Prugar, 2002).

Odpady a vedlejší produkty z rostlinné i živočišné výroby by měly být využívány jako zdroj pro obnovení živin v půdě. V neposlední řadě i produkty z ekologického zemědělství by měly být zpracovány tak, aby byla zaručena stálost jeho důležitých vlastností a jeho celková ekologická integrita (Nařízení Rady (ES) č.834/2007).

Pro ekologické hospodaření je typický uzavřený cyklus, který je zobrazen na obrázku 1 (Urban a Šarapatka, 2005).



Obrázek 1: Uzavřený cyklus v ekologickém hospodaření, (Urban a Šarapatka, 2005)

### 3.1.3 Zásady chovu zvířat v ekologickém režimu

Na začátek je nutno říci, že je zákonem dané, jaká zvířata se mohou v ekologickém zemědělství chovat. Jsou jimi skot, koně, prasata, ovce, kozy, králíci, drůbež, ryby a střeoevropské ekotypy včely medonosné. Ostatní druhy hospodářských zvířat je možné na ekofarmě chovat pouze v rámci zájmového chovu, který není předmětem podnikání v ekologickém zemědělství (Zákon č. 242/2000 Sb.).

Obecným základem chovu zvířat je dodržování životní pohody neboli welfare zvířat. V ČR vychází welfare ze zákona na ochranu zvířat proti týrání (Zákon č. 246/1992 Sb.).

Britská rada pro ochranu hospodářských zvířat FAWC (Farm Animal Welfare Council) definovala minimální požadavky na welfare zvířat jako pět svobod („freedom from“ překládáno jako svoboda od), kterými jsou:

- Svoboda od hladu a žízně
- Svoboda od nepohodlí
- Svoboda od bolesti, zranění a onemocnění
- Svoboda od strachu a stresu
- Svoboda projevit přirozené chování

(FAWC, 2009)

Později bylo J. Websterem navrženo k těmto pěti svobodám přidat ještě šestou, a to svobodu vykonávat svobodně a osobně kontrolu nad vlastní životní pohodou. Šestou svobodou by se zvíře mělo vyhnout nejen utrpení, ale i stavu umrtvující nečinnosti (Urban a Šarapatka, 2005).

Jak již bylo zmíněno, je nutné zajistit pohodu hospodářských zvířat. Způsob ustájení musí odpovídat z hlediska fyziologických a druhově specifických etologických potřeb jednotlivých zvířat – zajištění větrání, světla a dostatečného prostoru k volnému pohybu a rozvoji přirozeného chování. U většiny hospodářských zvířat by měl být zajištěný volný přístup k pastvě, přičemž musí být chráněna proti extrémům počasí. Zvířata by měla být krmena dle svých fyziologických potřeb a požadované užitkovosti jakostní trávou, pící a krmivou, které pocházejí z ekologického zemědělství, nejlépe z vlastní produkce. Zdraví zvířat by mělo být zajištěno především prevencí nálezů (Nařízení Komise (ES) č. 889/2008).

Tělesné poškozování a mrzačení (kupírování, zkracování zubů a zobáků, aj.) není dovoleno. Povoleny jsou jen některé zákroky (označování, odrohování, kastrace) jen u

některých druhů a kategorií zvířat, v přesně vymezených případech. Ve výživě lze používat pouze zchutňující, vitaminové a minerální přísady přírodního původu, proto není povoleno používat stimulanty či zchutňovače krmiv, konzervační a ochranné přípravky syntetického původu, jakožto není přípustné ani zkrmování močoviny a preventivní aplikace léčiv. Je zakázáno využívání GMO (geneticky modifikované organismy) či zkrmování produktů pocházejících z nich (Urban a Šarapatka, 2003).

V případě onemocnění se nejdříve přistupuje k léčbě homeopatiky a přírodními léčivy. Pokud taková léčba není možná, léčí se konvenčním způsobem, přičemž se prodlužuje ochranná lhůta na dvojnásobek u stanovené, u nestanovené je to pak 48 hodin. Hormonální synchronizace říje a embryotransfer je zakázán (Moudrý a Prugar, 2002).

Mělo by probíhat doplňování ekologicky odchovaných zvířat do produkčních cyklů různých druhů hospodářských zvířat, aby došlo k rozšíření genofundu ekologicky chovaných zvířat, ke zvýšení soběstačnosti a tím i k rozvoji odvětví.

Je zakázaná živočišná produkce bez zemědělské půdy. Hospodářský subjekt vlastníci hospodářská zvířata musí hospodařit na zemědělské půdě nebo musí uzavřít smlouvu s jiným hospodářským subjektem (Nařízení Komise (ES) č. 889/2008).

### **Obecné požadavky s ohledem na welfare v chovu skotu**

Je upřednostňováno především volné ustájení v boxových nebo kotcových stájích na hluboké či vysoké podestýlce, nejlépe s přístupem do zpevněného výběhu. Dojnice by měly být u žlabů v poměru 1:1. Musí být zajištěný minimálně stejný počet boxových loží jako počet ustájených zvířat. Lože s tepelně izolovanou podlahovinou pokryto vhodnou a suchou podestýlkou. Pohybové chodby musí být dostatečně široké, aby docházelo k setkávání zvířat bez stresujících projevů. Výměna vzduchu s eliminací průvanu je zabezpečena přirozeným větráním. Mělo by převažovat přirozené osvětlení s přisvětlováním v kritických denních a nočních obdobích. V chovném prostředí by měly převažovat podmínky termální neutrality, je tedy nutné zvířata chránit před tepelným a chladovým stresem (Šarapatka, 2006).

### **Obecné požadavky s ohledem na welfare v chovu ovcí**

Celoroční chov je možný pouze ve vhodných klimatických oblastech. Je nutné zajistit ochranu před klimatickými extrémami, například jednoduchý přístřešek, závětrí z balíků slámy či větrolamy. Při využití ustájení v pevné stavbě musí být zajištěn čistý a vzdušný prostor s vhodnou podestýlkou a s dostatkem místa pro pohyb, ležení a vstávání zvířat. Především při pastevním způsobu je nutná pravidelná kontrola dostatku krmiva, vody a pravidelná kontrola zdravotního a celkového stavu zvířat (Šarapatka, 2006).

### **Obecné požadavky s ohledem na welfare v chovu koz**

Pro chov koz v ekologickém režimu jsou preferována původní plemena, která mají lepší schopnost adaptace na místní podmínky, životnost a odolnost k chorobám. Inseminace je povolena, reprodukce by však měla být založena na přirozené plemenitbě. Odřehování nebo kastrace a podobné zásahy se neprovádějí jako systematické plošné opatření, individuálních případech jsou však povoleny. Vázání zvířat je povoleno pouze na nezbytně dlouhou dobu, vyžaduje-li to situace k zachování bezpečnosti. Musí být zajištěna volnost pohybu zvířat a přístup ven, a to i v zimním období (Fantová, 2012).

### **Obecné požadavky s ohledem na welfare v chovu prasat**

V České republice není ekologický chov prasat v současné době příliš rozšířený. Ve srovnání s ekologickým chovem přežvýkavců, je tento systém chovu z hlediska technického i organizačního velmi náročný a nákladný. Od konvenčního se tento systém liší například v ustájení prasnic, kde místo porodních klecí, které jsou v tomto případě zakázány, musí být prasnici umožněn volný pohyb v individuálním kotci. Mezi další faktory patří například hluboká slamnatá podestýlka, přístup do venkovního výběhu či obohacení krmné dávky pící. Z 60 % by měla být krmná dávka pokryta objemnými krmivami, kdy nejvhodnější z hlediska dusíkatých látek a vlákniny je pastva. Za další vhodná krmiva považujeme okopaniny – krmná mrkev, krmná řepa i brambory. Ve výkrmu prasat jsou to pak obilné šroty, hrách nebo peluška, výhradně pocházející z ekologické produkce (Kuchtík, 2013).

Ustájení všech hospodářských zvířat musí splňovat mikroklimatické i prostorové limity ustájení podle Nařízení Rady (ES) č.834/2007.

### **3.1.4 Zásady pěstování rostlin v ekologickém režimu**

Rostlinná produkce v ekologickém režimu by měla vést především k zachování a ke zvýšení úrodnosti půdy. Je důležité vytvářet takové podmínky, abychom předcházeli půdní erozi. To můžeme zajistit především pestrým osevním postupem a pěstitelskými postupy či způsoby obdělávání, které zachovávají nebo zvyšují obsah organických látek v půdě, zvyšují její stabilitu a předcházejí zhutnění půdy (Nařízení Rady (ES) č.834/2007).

Osevní postup volíme tak, aby došlo ke střídání plodin se subtilním a mohutným kořenovým systémem a plodin hluboce a mělce kořenící. Nezapomínáme na zařazení jetelovin, resp. luskovin do osevního postupu. Zařazením meziplodin do osevního postupu docílíme vyrovnání množství organické hmoty v půdě – kořenová biomasa a posklizňové zbytky po rostlinách s jejich menší produkcí. Využíváme i podsevů a přísevů a střídání plodin s malou a větší konkurenční schopností vůči plevelům. Vegetační kryt by měl být co nejdelší, pokud je to možné, nejlépe i přes zimu (Urban a Šarapatka, 2003).

Monokultury jsou v ekologickém zemědělství zakázány. Druhová pestrost pěstovaných plodin by měla zajistit možnost přežívání prospěšných organismů, kteří se mohou například stát predátory škůdců. Používání herbicidů je zakázáno, plevele se snažíme regulovat pod hladinu ekonomické škodlivosti agrotechnickými metodami. Je také zakázáno používání syntetických přípravků na ochranu rostlin proti chorobám. Ochrana může být dosažena podporou samoregulačních funkcí agroekosystému, použitím biologických metod či využitím přípravků rostlinného původu. Je zakázáno používání syntetických minerálních hnojiv. Hnojiva jsou povolena pouze statková Správného hnojení a výživy dosáhneme vyváženým osevním postupem, do kterého můžeme zařadit plodiny na zelené hnojení. Ekologické zemědělství podporuje vytváření a udržení tzv. ekologicky stabilizujících prvků, kterými jsou například meze, remízky, břehové porosty apod. Tyto prvky musí být zachovány a musí být o ně řádně pečováno. Je zakázáno pěstování geneticky modifikovaných odrůd plodin (Moudrý a Prugar, 2002).

### **3.1.5 Vznik ekologického zemědělce**

Každý hospodářský subjekt, který produkuje, připravuje, skladuje nebo dováží ze třetí země, uvádí na trh produkty jako ekologické produkty nebo produkty z přechodného období, musí být registrován na Ministerstvu zemědělství (dále MZe) a u kontrolního

orgánu ekologického zemědělství. Před podáním žádosti je nutné podstoupit vstupní kontrolu u jedné z pověřených kontrolních organizací. Pokud kontrola proběhne v pořádku, vystaví kontrolní organizace potvrzení o kontrole, které bude součástí žádosti. Žadatelé podávají písemnou žádost o registraci na MZe. Do ekologického zemědělství je možné zařadit půdu, která je evidována v LPIS nebo v katastru nemovitostí. Pokud jde o půdu v LPIS, musí žadatel před podáním žádosti o registraci přihlásit půdní bloky, na kterých chce ekologicky hospodařit. Po vydání rozhodnutí o registraci nebo ohlášení změny (u již registrovaného subjektu dohlášení činnosti „ekologický zemědělec“) dojde automaticky k přiřazení přechodného období na požadovaných půdních blocích.

Přechodné období je stanovená doba přechodu z konvenčního na ekologické zemědělství, během níž musí být dodržována pravidla ekologické produkce.

#### Přechodné období:

U rostlin a rostlinných produktů

- Orná půda a travní porosty – **2 roky**
- Vinice, chmelnice a ovocné sady – **3 roky**

Tato doba musí uplynout před výsevem, v případě víceletých plodin před první sklizní a v případě pastvin nebo víceletých píceň využívaných jako zdroj krmiva před první sklizní.

U hospodářských zvířat a živočišný produktů

- Koňovítí a skot, včetně druhů buvol domácí a bizon určených k produkci masa **12 měsíců** (alespoň po dobu  $\frac{3}{4}$  jejich života)
- Malí přežvýkavci, prasata a zvířata chovaná na mléko **6 měsíců** (u zvířat chovaných na mléko se lhůta 6 měsíců vztahuje pouze na mléko, nikoliv na maso v případě porážky mléčného druhu zvířat)
- Drůbež chovaná na maso **10 týdnů** (musí do chovu přijít dříve než ve věku tří dnů);
- Drůbež určená k produkci vajec **6 týdnů**.

Nesmí dojít k záměně nebo k promíchání produktů zvířat v přechodném období a zvířat, která již přechodným obdobím prošla (MZe ČR, 2016c).



Pro zvířata dovezená z konvenčního zemědělství za účelem plemenitby platí zvláštní přechodné období, které upravuje Nařízení Komise (ES) č. 889/2008.

### **Ekonomické důsledky přechodu na ekologické zemědělství**

Přechod z konvenčního zemědělství na ekologické je složitý proces z hlediska inovace celého systému a produkčních metod. Podnik se musí přeorientovat na jiné trhy a zhodnotit nový charakter své produkce, což může být často doprovázeno chybami zemědělce. Zemědělec se musí naučit jinému systému hospodaření a vymezit si jiné cíle, než je maximalizace produkce v konvenčním zemědělství (Šarapatka, 2006).

Konverze na ekologické hospodaření vyžaduje vysokou úroveň závazků ze strany zemědělce. Rozhodnutí s sebou nese vysoký prvek rizika a nejistoty, co se týče finanční životaschopnosti podniku. Na začátku jsou vysoké náklady spojené se zaváděním nového typu podnikání. Dále je pak přechod poznamenán snížením počtu zvířat – snížení zatížení půdy dle druhu a kategorií, snížením pěstování tržních plodin, zařazením zlepšujících netržních plodin do osevního postupu a celkovým snížením výnosů a produkce (Lampkin, 1990).

Dojde také ke zvýšení nákladů například na mechanizaci potřebné k redukci plevelů, na produkci vlastních jaderných krmiv nebo na nákup zvířat z ekologicky hospodařících podniků. Na straně druhé můžeme počítat se snížením nákladů především díky vyřazení herbicidů a dalších prostředků na ochranu rostlin, vyřazení lehce rozpustných průmyslových hnojiv a vyřazení nákladů na moření osiva. Z hlediska živočišné výroby jsou to pak úspory z vyřazení některých léčiv a specifických látek například na synchronizaci říje, z vyřazení krmných přísad a z omezení nebo vyřazení krmných směsí (Moudrý, 2007a).

#### **3.1.6 Kontrolní a certifikační systém ekologického zemědělství**

Kontrolu a certifikaci provádějí soukromé kontrolní subjekty a státní kontrolní orgán. Soukromé kontrolní subjekty (KEZ o.p.s., ABCERT AG, organizační složka, Biokont CZ, s.r.o. a BUREAU VERITAS CZECH REPUBLIC, spol. s r.o.) zajišťují kontrolní činnost spojenou s vydáním osvědčení o původu bioproduktu, biopotraviny nebo ostatního bioproduktu.



Obrázek 3: Logo Biokont CZ  
(Biokont, 2005)



Obrázek 2: Logo ABCERT AG,  
(Abcert, 2012)



Obrázek 5: Logo KEZ o.p.s.,  
(KEZ, 2009)



Obrázek 4: Logo BUREAU  
VERITAS CZECH REPUBLIC,  
(Bureau Veritas, 2017)

Státní kontrolní orgán – ÚKZÚZ (Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský) zajišťuje úřední kontrolu za účelem ověřování ohledně dodržování právních předpisů týkajících se krmiv a pravidel o zdraví zvířat a jejich dobrých životních podmínkách. ÚKZÚZ je pověřen kontrolou ekologického zemědělství od roku 2010 (MZe ČR, 2017a).



Obrázek 6: Logo UKZÚZ, (MZe, 2017g)

V rámci kontrolního systému ekologického zemědělství se provádějí dva druhy kontrol. Ohlášená kontrola, kterou musí každý podnik podstoupit minimálně jednou za rok, je hlášena danému podniku předem. Při ní se kontroluje celý podnik, tedy pozemky a kultury, stáje a zvířata, stroje, technologická zařízení a technologie, sklady a ostatní provozní prostory, obaly a etiketaci, provozní skladovou a účetní evidenci. Pod tuto kontrolu spadá i konvenční jednotka, pokud je provozována vedle ekologického podniku. Zároveň se kontroluje plnění uložených nápravných opatření. Následující kontroly, které jsou neohlášené, jsou nařízené nebo namátkové a jsou vykonávány cíleně. Tyto kontroly jsou použity pro kontrolu plnění uložených nápravných opatření u problematických podniků nebo při podezření z použití nepovolených prostředků či postupů v některém z podniků (Urban a Šarapatka, 2003).

Nejčastějším porušením pravidel EZ v roce 2015 byla absence výjimky k provádění zákroků na zvířatech, přivedení nepovoleného počtu konvenčních zvířat na ekofarmu při rozšiřování stáda nebo nezajištění vhodných podmínek ustájení a welfare zvířat. Dále pak neověření certifikátu dodavatele, nedodržení pravidel při dovozu bioproduktů ze třetích zemí, použití nepovolených přípravků na ochranu rostlin nebo použití nepovolených látek při čištění a dezinfekci (MZe ČR, 2016d).

Pro certifikaci produktů z ekologického zemědělství musí podnik splňovat všechny požadavky nařízení Rady (ES) č. 834/2007 i standardy soukromého svazu výrobců bioproduktů, s nímž musí mít žadatel uzavřenou smlouvu (Abcert AG, 2012).

Podle žádosti a výsledků kontroly jsou pak příslušnou organizací žadatelé certifikováni jako:

- Zemědělci – ekologičtí zemědělci, dle zákona o ekologickém zemědělství "ekologičtí podnikatelé"; tato kategorie zahrnuje také zemědělce v přechodném období
- Výrobci biopotravin – osoby, které vyrábí biopotraviny za účelem jejich uvádění do oběhu
- Obchodníci – osoby uvádějící biopotraviny a bioprodukty do oběhu (ne konečnému spotřebiteli)
- Dovozci – dovozci biopotravin a bioproduktů ze třetích zemí
- Vývozci – vývozci biopotravin a bioproduktů do třetích zemí
- Krmiva – výrobci nebo dodavatelé ekologických krmiv

- Rozmnožovací materiál – výrobci nebo dodavatelé ekologického rozmnožovacího materiálu (bioosiv a biosadby)
  - Včelaři – ekologičtí chovatelé včel
  - Chovatelé ryb – ekologičtí chovatelé ryb
  - Pěstitelé hub – ekologičtí pěstitelé hub
  - Volný sběr – ekologičtí sběrači volně rostoucích rostlin
  - Ostatní – jiné povahy činnosti
- (MZe ČR, 2017e)

### 3.2. Bioprodukty a biopotraviny

**Bioprodukt** je definován zákonem č. 242/2000 Sb, který říká že: *„Bioproduktem je jakákoliv surovina rostlinného nebo živočišného původu pocházející z ekofarmy, na kterou je vystaven platný certifikát. Jako bioprodukt lze certifikovat nejenom suroviny pro výrobu biopotravin, ale také zástavová zvířata, chovná zvířata nebo suroviny pro nepotravinářské využití (např. vlna, len).“* (Zákon č. 242/2000 Sb.)

**Biopotravina** je výrobek ze surovin vyprodukovaných v ekologickém zemědělství, který spolu s těmito surovinami nesmí obsahovat stejné suroviny vyrobené konvenčním způsobem (Urban a Šarapatka, 2005).

#### 3.2.1 Označení biopotravin

Balené biopotraviny vyprodukované, kontrolované a certifikované v ČR musí na obale obsahovat: české biologo, evropské biologo, označení původu surovin a kód kontrolní organizace. Balené bioprodukty a ostatní bioprodukty vyprodukované, kontrolované a certifikované v ČR musí obsahovat české biologo a kód kontrolní organizace, evropské biologo obsahovat nemusí. Je také možné označit biopotraviny, bioprodukty a ostatní bioprodukty slovním označením „bio“ nebo „eko“. Nebalené bioprodukty, biopotraviny a ostatní bioprodukty musí být označeny nejlépe v průvodní dokumentaci slovem BIO, kódem kontrolní organizace a doprovázeny platným certifikátem (Zákon č. 242/2000 Sb.).

České biologo, tzv. biozebra používaná v ČR jako ochranná známka pro biopotraviny.



Obrázek 7: České biologo, (MZe, 2017f)

Grafický znak loga společnosti musí být na balených biopotravinách doplněn také o místo, kde byly vyprodukovány a o suroviny, z nichž se potravina skládá (MZe ČR, 2017f).



Obrázek 8: Evropské označení bioproduktů, (MZe, 2017f)



Obrázek 9: Správné označení biopotraviny, (Biospotřebitel, 2017)

### 3.2.2 Kvalita a bezpečnost bioprodukce

I když existuje mnoho studií srovnávajících kvalitu produktů z ekologického a konvenčního zemědělství, není jednoduché z nich vyvodit obecné závěry. Kvalita potravin je určována totiž nejen způsobem produkce, ale také zvolenou odrůdou, místem pěstování, klimatem a posklizňovými vlivy (Valeška, 2008).

Obecně jsou biopotraviny, např. zelenina a ovoce považovány za chutnějších, tedy s vyšší senzoryckou kvalitou. Ze studií je patrné, že biopotraviny mají prospěšnější nutriční kvalitu především z hlediska vyššího obsahu sekundárních složek a vitamínu C. U masa i mléka bývá většinou lepší profil mastných kyselin, u mléka pak i vyšší obsah vitamínu A a E. Z důvodu nevyužívání syntetických chemických postřiků a minerálních hnojiv jsou biopotraviny lepší i z hlediska obsahu nežádoucích látek, jako jsou dusičnany a rezidua pesticidů (Valeška, 2008).

Nevýhoda přichází při optimalizaci technologické vhodnosti. Například u biopšenice, která má nižší obsah bílkovin, je nutné upravit způsoby výroby chleba. U biobrambor může být technologická vhodnost snížena poškozením, která jsou způsobena nemocemi či škůdci nebo komplikacemi při dlouhodobém skladování (Valeška, 2008).

### 3.2.3 Zpracování bioproduktů

Bioprodukce může být prodána zpracovatelům či obchodníkům nebo je zpracování prováděno přímo na farmě producentem. Zpracováním přímo na farmě docílíme vyššího zhodnocení a plynulejšího odbytu produkce. Zároveň však vzrostou ekozemědělci náklady na úpravu bioproduktů, zpracování, dopravu, prodej, reklamu a na další činnosti (Moudrý, 2007b).

Při zpracování musí být použity šetrné postupy, které způsobují minimální fyzikální, chemické a biologické změny. Za povolené zpracovatelské postupy jsou považovány: mechanické zpracování, tepelné zpracování, uzení bez použití chemikálií, lisování, filtrace a číření, chlazení a mrazení, homogenizace, extruze, fermentace, síření, emulgace, extrakce parou nebo alkoholem a destilace. Jsou zakázány operace, které nepatří k přirozeným postupům, jako je výměna kationtů a aniontů, bělení, používání chemikálií (uzení, zjemňování), působení hormonů, hydrogenace, ozařování a mikrovlnný záhřev. Bioprodukty musí být zpracovávány v provozech zcela a zřetelně oddělených od provozů, kde se zpracovávají konvenční potraviny. Během dopravy musí

být bioprodukty ochráněny před kontaminací, a především musí být odděleny od konvenčně vyrobených surovin (Moudrý a Prugar, 2002).

Suroviny z konvenčního zemědělství jsou přípustné jen některé v hmotnostním podílu nejvýše 5 %. Takto mohou být nahrazeny pouze eko-suroviny, které nejsou k dispozici na trhu. Výrobek a jeho přísady nesmí být ošetřeny ionizujícím zářením a ve výrobě nesmí být použito GMO. Přídavné a pomocné látky jsou povoleny pouze tehdy, pokud se tradičně ve zpracování potravin používají, pokud se vyskytují v přírodě a pokud se bez nich prokazatelně biopotravina nedá vyrobit nebo uchovat (Urban a Šarapatka, 2005).

V celém výrobním postupu je nutné zajistit dokumentaci všech záznamů pro kontrolní orgán ekologického zemědělství, která mu umožní vyhledat veškeré informace o původu, vlastnostech a množství přísad a přídavných látek, o výrobních operacích a výrobním zařízení a o složení výrobku (Moudrý a Prugar, 2002).

#### **3.2.4 Skladování bioproduktů a biopotravin**

Skldované bioprodukty a biopotraviny musí být odděleny od konvenčních a musí být skladovány tak, aby bylo možné provést jejich jednoznačnou identifikaci. Skladovací prostory musí být udržovány v čistotě, aby nemohlo dojít k poškození a následné kontaminaci produktů. Zařízení, které přichází do přímého styku s biopotravinou, musí být vyrobeno tak, aby bylo umožněno jeho důkladné vyčištění. Nesmí dojít k absorpci zpracovávané hmoty a tím kontaminaci potravin. K veškerému mokrému čištění musí být použita pitná voda. Povolené materiály pro obaly jsou nerezavějící ocel, porcelán, sklo, keramika, dřevo, papír nepropustný pro tuky a polyetylenové a polypropylenové fólie. Pro asanaci a čištění je povolena pára, oxid uhličitý, dusík, chlornan, hydroxid sodný, kyselina dusičná, uhličitan sodný, dále pastičky, feromony a optické lapače, chlazení a germicidní lampy. Bioprodukty musí být přepravovány v uzavřených obalech či kontejnerech a musí být řádně označeny (Moudrý a Prugar, 2002).

### **3.3 Stav ekologického zemědělství v ČR**

Rozloha ekologicky obhospodařované půdy z celkové výměry zemědělského půdního fondu v ČR je téměř 495 tis. ha, což představuje podíl 11,7 %. Za posledních 10 let vzrostla výměra téměř dvojnásobně – v roce 2005 bylo v EZ zhruba 255 tis. ha

zemědělské půdy. Mezi roky 2014 – 2015 byl zaznamenán růst výměry EZ pouze o 690 ha, tedy 0,1 % (viz tabulka 1), (MZe ČR, 2016d).

Počet ekologicky hospodařících zemědělců se také stále zvyšuje – na konci roku 2016 tak hospodařilo 4234 zemědělců (MZe ČR, 2017b).

*Tabulka 1: Vývoj EZ v ČR, (MZe, 2016d)*

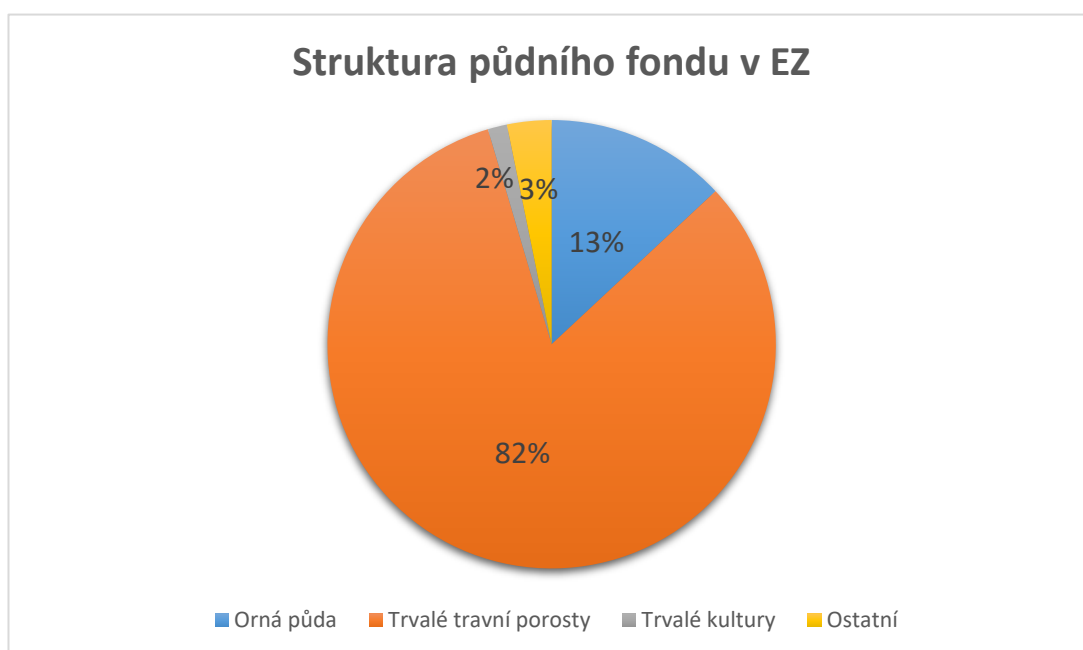
Rok	Počet farem hospodařících v EZ	Celková výměra půdy v EZ (ha)	Podíl z celkové výměry ZPF (%)
1990	3	480	-
1991	132	17507	0,41
1992	135	15371	0,36
1993	141	15667	0,37
1994	187	15818	0,37
1995	181	14982	0,35
1996	182	17022	0,4
1997	211	20239	0,47
1998	348	71621	1,67
1999	473	110756	2,58
2000	563	165699	3,86
2001	654	217869	5,09
2002	721	235136	5,5
2003	810	254995	5,97
2004	836	263299	6,16
2005	829	254982	5,98
2006	963	281535	6,61
2007	1318	312890	7,35
2008	1946	341632	8,04
2009	2689	398407	9,38
2010	3517	448202	10,55
2011	3920	482927	11,4
2012	3923	488483	11,56
2013	3926	493896	11,7
2014	3885	493971	11,72
2015	4115	494661	11,74



### 3.3.1 Vývoj a struktura užití půdy v ekologickém zemědělství

Z pohledu využití zemědělské půdy v EZ jsou dominantní trvale travní porosty (TTP), které zaujímají cca 407 tis. ha, což představuje 82 % z celkové výměry ekologicky obhospodařované půdy. Podíl orné půdy je více než 64 tis. ha, tedy asi 13 % (viz obrázek 10). Plocha orné půdy v EZ byla v roce 2015 historicky na svém maximu (MZe ČR, 2016d).

Během jednoho roku vzrostla plocha orné půdy v EZ o více než 8 tis. ha (nárůst o 14,4 %), což bylo způsobeno především zřízením nové kategorie travní porost na orné půdě v LPIS. Nejrychleji během let 2008 – 2015 vzrostla výměra trvalých kultur (TK) a to až osminásobně. Zatímco v roce 2007 to bylo necelých 2 tis. ha, v roce 2015 se hodnota vyšplhala na téměř 7 tis. ha. 86 % TK tvoří ovocné sady, necelých 14 % zabírají vinice a na pouhých 11 ha (0,2 % z TK) jsou chmelnice. Až 88 % půdy v ekologickém zemědělství se nachází v LFA (MZe ČR, 2016d).



Obrázek 10: Struktura půdního fondu v EZ, (MZe, 2016d)

### 3.3.2 Velikostní struktura podniků

Nejčastější rozloha ekofarem je dlouhodobě v rozmezí 10 – 50 ha a meziročně se podíl této kategorie zvýšil o 38,4 %. Celkem jich je tedy 1571. Avšak vedoucí kategorií, co se týče plochy, jsou ekofarmy s rozlohou 100 – 500 ha, kterých je sice jen 766, ale zabírají přes 168 tis. ha, tedy 35 % z celkové výměry ekologicky obhospodařované půdy. K největšímu poklesu došlo u kategorie ekofarem s rozlohou v rozmezí 1000 – 2000 ha, kde došlo k poklesu o téměř 12,5 tis ha (14,5 %). A naopak největší růst byl zaznamenán u ekofarem kategorií 50 – 100 ha a do 5 ha (viz tabulka 2), (MZe ČR, 2016d).

Tabulka 2: Procentuální zastoupení velikostních kategorií ekofarem (MZe, 2016d)

Velikost ekofarem (ha)	Plocha (%)
0 až < 5	0,2 %
5 až < 10	0,6 %
10 až < 50	8,6 %
50 až < 100	9,8 %
100 až < 500	35,2 %
500 až < 1000	26,8 %
1000 až < 2000	15,3 %
2000 a více	3,6 %

### 3.3.3 Počet výrobců biopotravin a faremních zpracovatelů

Ke konci roku 2016 bylo v ČR 604 výrobců biopotravin. Oproti roku 2015 je to nárůst o 64 výrobců. Vývoj počtu výrobců biopotravin a faremních zpracovatelů v letech 2011 – 2016 je zobrazen v tabulce 3 (MZe ČR, 2017b).

Tabulka 3: Vývoj počtu výrobců biopotravin a faremních zpracovatelů (MZe, 2017b)

Kategorie	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Výrobci biopotravin	450	454	470	506	540	604
Faremní zpracovatelé	133	163	188	206	221	218

K nejčastěji provozovaným činnostem výrobců biopotravin patří zpracování a konzervování masných výrobků, zpracování mléka, výroba mléčných výrobků a sýrů, zpracování a konzervování ovoce a zeleniny, výroba vína z vinných hroznů a výroba nápojů (MZe ČR, 2016d).

Podle velikosti obrátu za biopotraviny dominuje v ČR několik málo hlavních výrobců biopotravin. Údaje za rok 2014 říkají, že 66 % výrobců za biopotraviny utržily méně než 2 mil. korun a jejich podíl na celkovém obrátu dosáhl pouze 4 %. Tři čtvrtiny celkové výroby biopotravin v ČR realizuje 21 firem s největším obrátem nad 21 mil. korun. Nejčastější kategorií výrobců biopotravin jsou pak podniky, u kterých prodej biopotravin představuje 1 – 10 % jejich celkového obrátu. Následuje kategorie tvořená převážně faremními zpracovateli, u nichž prodej biopotravin představuje 99 – 100 % jejich celkového obrátu. Tyto dvě kategorie představují 53 % výrobců biopotravin, jejichž podíl na celkovém obrátu výroby biopotravin v ČR dosahuje 43 % (MZe ČR, 2016d).

Z celkového počtu výrobců biopotravin je 218 faremních zpracovatelů, u kterých meziročně klesl počet o 3 faremní zpracovatele. Z pohledu registrovaných ekozemědělců to představuje podíl zatím jen kolem 5 %, což je hodnota již několik let stagnující. Část faremních zpracovatelů přitom svoji činnost neprovozuje z důvodu až přechodného období po registraci či z důvodu nezájmu spotřebitelů o jejich biopotraviny. Případně je realizována pouze příležitostná výroba malého množství jen v sezóně. Zemědělci zůstávají obezřetní v budování vlastního zpracování a v realizaci přímého prodeje z farmy, takže celkové zpracování na farmách v ČR se rozvíjí velmi pomalu. Hlavní bariéry, které ekozemědělci vnímají jsou legislativní náročnost pro zavedení zpracování a prodeje na farmě a nejistota dostatečné poptávky po bioproduktu (MZe ČR, 2016d).

Cílem faremních zpracovatelů je výhradně český trh, kdy jsou biopotraviny prodávány buď přímo z farmy nebo ve specializovaných prodejnách biopotravin či na městských trzích. Podle mezinárodní klasifikace činností NACE (Evropská klasifikace ekonomických činností) patří k nejčastěji zpracovávaným bioproduktům nápoje (nejvíce víno z vinných hroznů) a dále mléko, maso, ovoce a zelenina (MZe ČR, 2016d).

Z tiskové zprávy o situaci na trhu biopotravin v ČR vyplývá, že poklesl zájem zemědělců o certifikaci biopotravin, především z důvodu nízkého zájmu českých spotřebitelů o certifikované faremní produkty. Farmáři sice produkují suroviny

ekologickým způsobem, ale poté, co si důvěru spotřebitelů získají, již produkty necertifikují (Hrůza, 2016).

### 3.4 Obchod s biopotravinami

V roce 2014 byl celkový obrat biopotravin českých subjektů včetně vývozu přibližně 3,2 mld. Kč. Z toho bylo zhruba 2,02 mld. Kč utraceno spotřebiteli v ČR, což představuje meziroční nárůst o 3,9 %. Průměrná roční spotřeba stále zůstává pod hodnotou 200 Kč/obyvatele, pro srovnání průměr EU se pohybuje okolo 45 EUR (1 215 Kč). Podíl biopotravin na celkové spotřebě potravin a nápojů dosáhl v ČR 0,72 % (průměr EU 2 – 3 %), (ÚZEI, 2016). Podrobněji je vývoj trhu biopotravin zachycen v tabulce 4.

Tabulka 4: Vývoj trhu biopotravin v ČR (2006 – 2014), (ÚZEI, 2016)

Ukazatel	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Celkový obrat s biopotravinami včetně vývozu (mld. Kč)	0,84	1,39	1,95	1,98	2,1	2,24	2,4	2,72	3,19
Vývoz (mld. Kč)	0,08	0,1	0,15	0,37	0,51	0,57	0,62	0,77	1,17
Spotřeba biopotravin v ČR (mld. Kč)	0,76	1,29	1,8	1,61	1,6	1,67	1,78	1,95	2,02
Podíl na celkové spotřebě potravin a nápojů (%)	0,35	0,55	0,75	0,65	0,63	0,65	0,66	0,71	0,72
Spotřeba na obyvatele a rok (Kč)	74	126	176	154	151	158	169	185	191

#### 3.4.1 Distribuce biopotravin na trhu

Nejčastějším místem, které čeští spotřebitelé volí pro nákup biopotravin jsou maloobchodní řetězce, kde je prodáváno téměř 41 % produkce biopotravin. Na druhém místě jsou pak s téměř 25 % prodejny zdravé výživy a biopotravin a přibližně 16 % biopotravin bylo prodáno drogistických řetězcích. Přímý prodej ze dvora, od výrobců i od distributorů nepatrně vzrostl na 10 %. Dalšími místy byli lékárny s podílem 3 %, gastronomická zařízení a provozovny veřejného stravování s necelými 3 % a nezávislé prodejny, které nedosáhly ani 2 % prodeje (ÚZEI, 2016).

### 3.4.2 Formy prodeje

#### Přímý prodej

Při přímém prodeji je typicky zboží prodáváno výrobcem bezprostředně spotřebiteli. Často se tak může dít ve spojení např. s ekoagroturistikou, kdy je nabídka ubytování či stravování doplněna o přímý prodej produktů z hospodářství. Výhodou tohoto typu prodeje je, že se zemědělec nemusí dělit o tržby se zpracovateli, dopravci a obchodníky. Nevýhodou je pak časová náročnost a nárůst práce a nákladů na zpracování, balení, dopravu k zákazníkovi a prodej. Přímý prodej zajišťuje odlišení od standardního stylu nakupování, nabízí množství specifického zboží, odstraňuje anonymitu mezi výrobcem a spotřebitelem a nabízí typicky pouze regionální potraviny či požitek při nakupování formou ochutnávek, rad nebo seznámení spotřebitele s produkčním procesem (Moudrý a Prugar, 2002).

Formy přímého prodeje:

- Samosběr – zákazník si po dohodě se zemědělcem sám nasbírání určité produkty, čímž zemědělec docílí úspory nákladů na sběr a dopravu ke spotřebiteli (jahody, fazole, hrášek, brambory, ovoce ze stromů,..)
- Přímé doručování – způsob prodeje založen na objednávkovém systému a doručování požadovaného produktu – osobní dodání či zaslání poštou, v dnešní době především využití internetového prodeje
- Stánkový prodej – prodej v tržnici, z dodávkového auta či u cesty zejména sezónně nabízených produktů doplněných o stálou nabídku
- Obchod ve dvoře – obchod vedený po celý rok a doplňovaný širším sortimentem – kombinace potravin s nepotravinářským zbožím
- Prodej ze dvora – sezónní prodej na dvoře bez obchodu, u nás realizován u prodeje brambor, ovoce a zeleniny na uskladnění  
(Moudrý a Prugar, 2002)

Podíl faremního a ostatního přímého prodeje jako hlavního odbytového místa na celkovém obratu biopotravin každým rokem roste. V roce 2014 dosáhl podílu 10,1 %, což je nárůst během dvou let téměř o polovinu (5,9 % v roce 2012), (ÚZEI, 2016).

## **Biokluby a biobedýnky**

Koncept bioklubů je v ČR prosazován Hnutím DUHA. Cílem je dát dohromady farmáře a spotřebitele tak, aby mohl spotřebitel odebírat čerstvé bioprodukty přímo z farmy. Způsob odběru závisí na domluvě. Buď přijíždí farmář pravidelně se svou produkcí na smlouvané místo, kde se potká se spotřebiteli nebo je zboží předem objednané. Tzv. biobedýnky jsou sestaveny zemědělcem, podle toho, co je na farmě aktuálně k dispozici. Biobedýnka má předem určenou orientační váhu a je prodávána za paušální cenu (Kotěra a Valeška, 2010).

Přímý nákup biopotravin u ekologického farmáře může spotřebitelům ušetřit peníze, protože k ceně daného produktu není připočtena tzv. marže jako v supermarketech. Zároveň je zaručena čerstvost a znalost původu zakoupeného zboží, které většinou pochází ze stejného regionu jako spotřebitel. Nákupem prostřednictvím bioklubů tak spotřebitel podporuje konkrétního ekologického zemědělce nebo výrobce biopotravin (Hnutí DUHA, 2016).

## **Zprostředkovaný odbyt**

Do zprostředkovaného odbytu řadíme jako odběratele velkoobchody a maloobchody. Velkoobchody vykupují bioprodukty od producentů, zpracovávají je a dále je prodávají jako balené biopotravin (Moudrý a Prugar, 2002).

Hlavními takovými velkoodběrateli jsou v ČR PRO-BIO, CountryLife, TT Racio nebo Bioobchod.cz, kteří vytvořili na českém trhu i několik specializovaných prodejen biopotravin, do kterých dodávají své bioprodukty (ÚZEI, 2016).

Maloobchody (supermarkety, hypermarkety a drogistické řetězce) jsou zásobovány převážně z velkoobchodů nebo se samozásobí (čerstvé ovoce a zelenina, mléčné výrobky, ...) přímo od biozemědělců z okolí (Moudrý a Prugar, 2002).

V dnešní době už biopotravin nepatří pouze do speciálních regálů zastrčených v koutě prodejny. Mají své trvalé umístění a zařazení do svých výrobních kategorií. Na nabídku biopotravin bývá dnes upozorňováno různými štítky či zvýrazněním (ÚZEI, 2016).

## **Netradiční způsob odbytu – Komunitou podporované zemědělství (KPZ)**

Podle Janovské (2016) je komunitou podporované zemědělství v České republice: „založeno na vzájemném vztahu mezi spotřebiteli a zemědělci a zpracovateli potravin,

*kteří společně sdílejí bohaté i chudé výnosy. Mezi hlavní cíle KPZ patří: náležet k lokálním řetězcům výroby i spotřeby potravin, podporovat environmentálně šetrné způsoby obdělávání půdy, spolupráce s lidmi a zušlechťování vztahu k jídlu.*“ Zastřešující organizací pro KPZ je AMPI – Asociace místních potravinových komunit. Od roku 2009 u nás vzniklo celkem 23 KPZ, což podle odhadů zahrnuje 1400 strážníků a zapojených farem, jejichž živobytí je založeno na KPZ. Většina KPZ funguje jako společenství předplatitelů. Členové jsou obvykle závazně přihlášení a mají zapláceno za své členství. Přebírají pak odpovědnost za administrativu skupiny a distribuční místo. Jedinou odpovědností zemědělce je pěstování. Jiným typem KPZ jsou komunitní statky, které jsou zřizovány komunitou nebo nevládní organizací. Najímají zemědělce na obdělávání půdy, která je ve vlastnictví nebo nájmu této organizace. Všechny náklady a výnosy jsou rozděleny mezi členy. Zemědělec bývá obvykle členem i zaměstnancem. Posledním typem jsou předplatitelské KPZ. Spotřebitelé si se slevou předplácí podíl na sezónní produkci, kterou jim zemědělec nabídne. V režii zemědělce jsou pak závozy a odběr podílů. KPZ zajišťuje zemědělcům zaručený odběr, případně zapojuje odběratele/členy do práce na farmě – administrativa, balení potravin (Janovská, 2016).

### **3.4.3 Cena biopotravin**

Cena biopotravin je vyšší než cena konvenčně vyprodukovaných potravin. Příčinou jsou vyšší náklady během celého produkčního procesu. Ve vyšší ceně finálního produktu ekozemědělců se projeví nižší výnosy, vyšší podíl ruční práce, vyšší náklady spojené s certifikací a také delší doba růstu zvířat (Kotěra a Valeška, 2010).

Spotřebitel je tedy ochoten zaplatit za bioprodukt vyšší cenu, protože současně platí za službu, kterou dělá EZ pro životní prostředí, blaho zvířat a z hlediska zdraví případně i pro spotřebitele (Šarapatka, 2006).

V tabulce 5 jsou zachyceny běžné potraviny v porovnání s biopotravinami běžně dostupnými v obchodním řetězci Tesco. Největší rozdíl v cenách můžeme zaznamenat v porovnání mléka a mléčných výrobků a masa, v tomto případě především kuřecího.

Tabulka 5: Srovnání cen vybraných produktů (Tesco, 2017)

Produkt	Cena	
	Bio	Konvenční
Mléko plnotučné 1 l	27,90 Kč	17,90 Kč
Bílý jogurt 150 g	11,90 Kč	9,90 Kč
Extra panenský olivový olej 500 ml	189,90 Kč	179,90 Kč
Hovězí kůže bez kosti	189,90 Kč/kg	159,90 Kč/kg
Kuře celé	199 Kč/kg	59,90 Kč/kg
Sýr Gouda	349 Kč/kg	229 Kč/kg
Mouka pšeničná jemná celozrnná 1 kg	37,90 Kč	26,90 Kč

### 3.4.4 Nabídka

V posledních letech došlo k nárůstu nabídky biopotravin. V roce 2014 se nárůst ustálil a na pultech maloobchodních řetězců bylo k dostání 2 893 položek biopotravin. Významná část nabídky byla tvořena německou značkou Alnatura, která tak přispívala k tomu, že odhadem 70 – 80 % nabízených biopotravin v maloobchodních řetězcích pocházelo z dovozu (ÚZEI, 2016).

Celkově se během let rozšířila nabídka jak čerstvých, tak trvanlivých biopotravin. Dříve výjimečně nabízené biomaso dnes najdeme ve všech hypermarketech i supermarketech. Největší podíl nabídky biopotravin zaujímá s 24 % kojenecká a dětská výživa, do které spadají nejen přesnídávky nebo náhradní mléčná výživa, ale také kaše, zeleninové příkrmy, maso, nápoje, sušenky a oplatky (Bio-info, 2017).

### 3.4.5 Poptávka

Největší objem prodejů (33 %) dlouhodobě zaznamenává kategorie „Ostatní zpracované potraviny“, do které řadíme: luštěniny, vejce, med, cukr, kakao a čokoládové cukrovinky, kávu a čaj zpracované, koření a aromatické výtažky (hořčice, omáčky,..), hotové pokrmy (včetně dětské výživy) a ostatní zpracované biopotravin. V této kategorii mají největší podíl na prodeji hotové pokrmy (25 %), ostatní zpracované pokrmy (24 %) a káva a čaj (17 %). Dalšími nejvíce prodávanými biopotravinami jsou „Mléko a mléčné výrobky“ (22 %) a „Ovoce a zelenina“ (14 %) (MZe, 2016d).



### 3.4.6 Dovoz

Bioprodukcí můžeme považovat za domácí tedy za českou, pokud všechny složky (alespoň 98 %) zemědělského původu využitě při výrobě biopotravin pocházejí z ČR nebo také tu, u které je poslední krok zpracování (tedy včetně přebalení do spotřebitelského balení) proveden na území ČR, tzv. vyrobeno v ČR (ÚZEI, 2016).

Pro rok 2014 byl odhadnut objem dovozu finálních biopotravin realizovaný distributory a samotnými maloobchodními řetězci, který byl prodán na českém trhu, na 750 mil. Kč, což představovalo 43 % podíl maloobchodního obrátu v ČR. Tzv. „mix“ subjekty (registrované jako výrobce a současně i jako distributor biopotravin) dovezly do ČR finální biopotravin za dalších zhruba 107 mil. Kč. Sečtením těchto částek by vzrostl podíl dovozových biopotravin na maloobchodním obrátu na 49 %. Další nárůst tohoto podílu by nastal přičtením objemu dovozu bioproduktů a biopotravin, které jsou na území ČR dále zpracovávány (biosuroviny a biopolotovary) (MZe, 2016d).

### 3.4.7 Vývoz

Objem exportovaných biopotravin dosáhl v roce 2014 1,17 mld. Kč. Z 57 % je vývoz realizován samotnými výrobci, z 21 % výrobci, kteří jsou zároveň i distributory a z 22 % čistými distributory. Tyto dvě skupiny distributorů zároveň realizují tzv. reexport, který zaujímal 19 % objemu vývozu. Jako největší exportéři jsou označovány firmy RACIO s.r.o., Sonnentor s.r.o. a Lifefood Czech Republic s.r.o. (ÚZEI, 2016)

Vývoz směřuje především do zemí EU, přičemž největší podíl byl vyvezen do zemí EU nesousedících s ČR, dále pak do Rakouska a Německa (ÚZEI, 2016).

## 3.5 Propagace biopotravin

V posledních letech trh s biopotravinami výrazně roste a předpokládá se, že rostoucí trend bude pokračovat i v budoucnu. Povědomí o biopotravinách a kvalitě biopotravin také roste, především po četných skandálech s bezpečností potravin, které se objevují v médiích a spotřebitelé si je velmi dobře pamatují (Šarapatka a Urban, 2005).

Určitou propagaci biopotravin zajišťuje již jejich označení. Povědomí spotřebitelů vzrostlo nejen u národního biologa „zebrý“ (z 54 % na 72 % v roce 2014), ale i u nového

loga EU (z 9 % na 24 %). Častým důvodem, proč nenakupovat biopotraviny, bývá hned po vyšší ceně uváděna nedůvěra spotřebitele (MZe, 2016a).

Propagační akce by měly mít vedle prodejního především osvětový charakter. Je důležité rozšířit nabízený sortiment a prostřednictvím informačního materiálu rozšířit povědomost o biopotravinách a získat větší důvěru spotřebitelů. Zvýšení počtu regionálních akcí a účastí obchodníků a prvovýrobců na nich a jejich rozšíření z výročních až na měsíční či týdenní trhy může výrazně přispět k propagaci bioprodukce a ke zvýšení jejího odbytu (Moudrý a Prugar, 2002).

Nekomerční propagace ekologického zemědělství a biopotravin je zajišťována řadou nevládních organizací také díky podpoře ze strany Ministerstva zemědělství a několika dalších veřejných i soukromých zdrojů.

### 3.5.1 Přehled vybraných akcí

#### **Veletrhy**

Největší mezi veletrhy je veletrh **BioFach**, který se koná v německém Norimberku. Každý rok se během února sjedou firmy nabízející produkty či suroviny v biokvalitě z celého světa. V roce 2017 se veletrhu účastnilo 2 535 vystavovatelů a 51 453 odborných návštěvníků ze 134 zemí. BioFach je místo, kde lidé sdílejí nadšení pro biopotraviny, navzájem se poznávají a vyměňují si názory a zkušenosti. Je to místo, kde se mohou setkat dodavatelé, partneři, zákazníci a potenciálně noví zákazníci na stejné úrovni. Návštěvníci zde mají možnost ochutnat biopotraviny z celého světa a seznámit se s nejnovějšími produkty EZ. Výstava zahrnuje v oblasti biopotravin čerstvé i mražené potraviny, pekařské a cukrářské výrobky i nápoje. Vystavovatelé a návštěvníci mohou diskutovat o nejnovějším vývoji v rámci ekologického průmyslu. Na veletrhu jsou pořádány i speciální přehlídky, kongresy a přednášky (Biofach, 2017).

Veletrhem konaným v ČR v rámci festivalu Evolution je pražský veletrh **Biostyl**. Biostyl je mezinárodní veletrh zdravé výživy, zdravého životního stylu a ekologicky šetrných výrobků a služeb. Bohatý festivalový program představil letos v březnu 150 spíkrů, lektorů, učitelů i praktiků a přes 400 tuzemských i zahraničních vystavovatelů nabízejících na svých stáncích výrobky, služby a také ochutnávky se zaměřením na zdravou výživu, bio potraviny či přírodní kosmetiku (Festival Evolution, 2017).

### **Měsíc biopotravin**

Září měsíc biopotravin a ekologického zemědělství. V loňském roce byla již po dvanácté vyhlášena kampaň Ministerstva zemědělství, jejímž cílem je představit veřejnosti místní biofarmy a výrobce bioproduktů. Tato propagační akce je zaměřena na osvětu a vzdělávání v oblasti ekologického zemědělství a biopotravin. Mezi aktéry této akce patří členové nevládních organizací, ekologičtí zemědělci, výrobci a prodejci biopotravin. Měsíc biopotravin v roce 2016 na téma „Poznej svého farmáře“ měl za cíl propagaci malých rodinných farem. Měl přilákat pozornost lidí k regionálním farmářům a ukázat jim možnost získávání produktů touto cestou. Prostřednictvím dnů otevřených vrátek bylo představeno 13 různých ekofarem, na kterých se účastníci seznámili s farmou a její produkcí formou her, ukázek a ochutnávek (MZe, 2017c).

### **Biopotravina roku**

Již 16. ročník soutěže Česká biopotravina byl zahájen letos v březnu. Soutěž je pořádána každý rok pod záštitou ministra zemědělství. Jedná se o soutěž výrobků/potravin vyprodukovaných tuzemskými ekologickými zemědělci. Účast a možnost vyhrát prestižní titul představuje pro výrobce jedinečnou příležitost pro zviditelnění svých výrobků na trhu, jak z pohledu obchodníků, tak i ze strany spotřebitelů. Vítěz soutěže získá oprávnění označovat svůj výrobek „Českou biopotravinou“ příslušného ročníku. Soutěž je rozdělena do 4 kategorií, kterými jsou: biovíno, biopotraviny živočišného původu, biopotraviny rostlinného původu a biovýrobky pro gastronomii, pochutiny a ostatní potravinářské výrobky (Pro-bio, 2017).

### **Bartákův hrnec**

Nadační fond Bartákův hrnec již od roku 1992 uděluje ocenění „Nejlepšího ekologického zemědělce roku“. Cenou je putovní keramický hrnec naplněný dvěma tisíci čerstvě ražených desetikorun. V roce 2016 putoval do podhůří Novohradských hor společnosti Bemagro a.s., provozující největší biodynamické zemědělství v ČR (Bio-info, 2016).

### **Propagace regionální bioprodukce a spolupráce**

Projekt realizovaný v roce 2016 k zajištění vyšší informovanosti spotřebitelů o biopotravinách, regionálních výrobcích a dodavatelích biopotravin. Cílem informačních seminářů pro širokou i odbornou veřejnost bylo také zprostředkovat

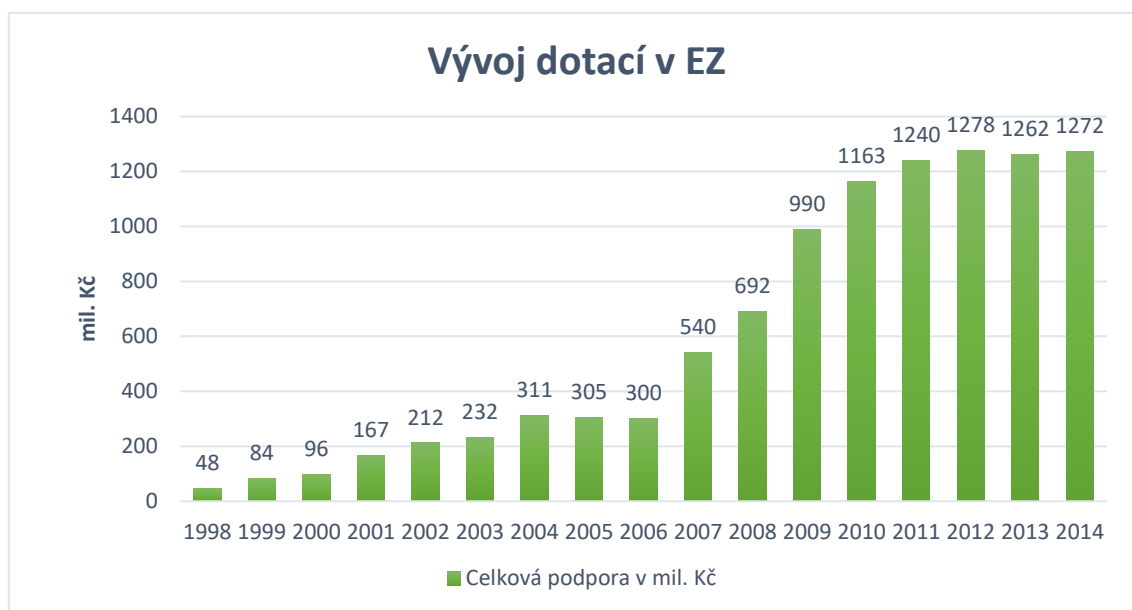
komunikaci mezi ekologicky hospodařícími farmami, biovýrobci a spotřebiteli a podpořit vytváření krátkých odbytových cest (Bioinstitut, 2015).

Dalšími propagačními akcemi jsou například Bioakademie a Farmářské slavnosti.

### **3.6 Podpora EZ a výroby biopotravin**

Dotační prostředky jsou zemědělcům – ekologickým i konvenčním, kompenzací za dodatečné náklady a ušlé příjmy při hospodaření. Bez dotací vykazují farmy ztrátovost. Ztráta je však u ekologických farem vyšší než u farem konvenčních. Je to z důvodu nižších příjmů z produkce v EZ, které nestačí na úhradu celkových vynaložených nákladů. Část nákladů je tedy nutné hradit z dotací. Například u ekofarem s chovem zvířat zkrmujičích objemnou píci je téměř polovina nákladů hrazena z dotací (MZe, 2016a).

V roce 1992 byly zavedeny agroenvironmentální opatření, v rámci kterých se platby na plochu EZ (dotace na hektar ekologicky obhospodařované zemědělské půdy) staly povinnými. Finanční podpora vzniku ekologicky hospodařících podniků probíhala již v letech 1990 až 1992. Až do roku 2003 byly na základě nařízení vlády stanoveny podpůrné programy k podpoře mimoprodukčních funkcí zemědělství. Od roku 2004 bylo EZ podporováno v rámci agroenvironmentálního opatření (AEO). Ve členských státech EU jsou podmínky finanční podpory upraveny tzv. programovým dokumentem. V roce 2015 vstoupil v platnost nový Program rozvoje venkova (PRV) 2014-2020, ve kterém je EZ podporováno jako samostatné opatření mimo AEO. Vývoj dotací je znázorněn v grafu 3. Cílem tohoto programu je prostřednictvím environmentálních opatření podpořit obnovu, zachování a zlepšení ekosystémů, které jsou závislé na zemědělství. Dalším cílem jsou investice do zajištění konkurenceschopnosti a do inovace zemědělských podniků. Podporuje také vstup mladých lidí do zemědělství nebo krajinnou infrastrukturu. Zvýšení hospodářského rozvoje a vytvoření nových pracovních míst by mělo být dosaženo diverzifikací ekonomických aktivit ve venkovském prostoru (MZe, 2016a).



Obrázek 11: Vývoj dotací v EZ (MZe, 2016a)

### **Opatření M 11 Ekologické zemědělství**

Cílem tohoto opatření je podpora systémů hospodaření šetrných k životnímu prostředí, tedy například posílení prevence degradace půdy, zachování a obnovení cenných stanovišť na zemědělské půdě a zvýšení ekologické stability a estetické hodnoty krajiny.

Toto opatření zároveň přispívá k naplnění priority PRV č. 4, čímž je podpora obnovy, zachování a zlepšení ekosystémů závislých na zemědělství a lesnictví. V tabulce 6 je zobrazena zemědělská půda, na kterou je možné čerpat dotaci v režimu přechodného období nebo ekologického zemědělství a výše této podpory (MZe, 2016b).

### **Zvýhodnění výrobců biopotravin a ekologických zemědělců**

Další podporou ze strany MZe je od roku 2007 bodové zvýhodnění ekologických zemědělců a výrobců biopotravin při hodnocení podaných projektů u pěti vybraných opatření PRV. Významná podpora tak v rámci PRV 2007 – 2014 směřovala do sektoru ekologického zemědělství díky opatřením: Zahájení činnosti mladých zemědělců, Modernizace zemědělských podniků, Přidávání hodnoty zemědělským a potravinářským produktům, Diverzifikace činností nezemědělské povahy a Podpora cestovního ruchu. Výsledkem byl více než čtyřnásobný nárůst (ze 45 v roce 2007 na 201 v roce 2014) faremních zpracoven, především faremních mlékáren, bouráren a moštáren (MZe, 2016a).

V rámci národních dotací mohou ekologičtí zemědělci čerpat podporu například na poradenství a vzdělávání a informační činnost. Je také podporována činnost České technologické platformy pro ekologické zemědělství zaměřená například na posílení funkčnosti či plnění odborně příslušných cílů Akčního plánu ČR pro rozvoj ekologického zemědělství (MZe, 2016a).

Tabulka 6: Výše podpory (MZe, 2016d)

Druh zemědělské kultury	Hospodaření/dotace	Výše sazby PO/EZ (EUR/ha)
Trvalý porost	Trvalý travní porost	84/83
	Pěstování zeleniny nebo speciálních bylin	536/466
Orná půda	Pěstování trav na semeno	265/180
	Pěstování ostatních plodin	245/180
	Pěstování jahodníku	669/583
	Travní porost	79/69
	Úhor	34/29
Trvalá kultura	Ovocný sad – intenzivní	825/779
	Ovocný sad – ostatní	424/424
	Vinice	900/845
	Chmelnice	900/845
	Jiná trvalá kultura – s ekologickým významným prvkem, krajnotvorný sad	165/165

### 3.7 Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství 2016 – 2020

Akční plán (dále „AP“) je zpracován již po třetí, tentokrát pro roky 2016 – 2020. Hlavním cílem AP je podpora růstu ekologického zemědělství v České republice. Díky předešlým AP se již podařilo zajistit vysokou úroveň v oblastech legislativy, certifikace a systému kontroly ekologického zemědělství. Tento AP si klade za cíle zlepšení v jiných oblastech jako je například zpracování a odbyt bioproduktů, domácí trh s biopotravinami, potenciál ekologického zemědělství v ochraně přírody, výzkum a inovace či poradenství a vzdělávání (MZe, 2016a).

Bylo stanoveno pět prioritních oblastí a dalších strategických cílů:

1. Ekonomická životaschopnost farem – prostřednictvím zvýšení efektivity produkce a zlepšení odbytu bioproduktů a správného nastavení podpor zlepšit ekonomickou životaschopnost ekologických farem

2. Trh s biopotravinami – zvýšením efektivity výroby a zlepšením odbytu biopotravin včetně správného marketingu zvýšit podíl domácích biopotravin na trhu
3. Spotřeba biopotravin – propagací a osvětou zvýšit důvěru spotřebitelů a docílit tak zvýšení spotřeby zejména domácích biopotravin
4. Přínosy pro životní prostředí a welfare zvířat – zveřejňováním výsledků hodnocení vlivu EZ na životní prostředí a welfare zvířat zvýšit povědomí o přínosech EZ pro životní prostředí a welfare zvířat
5. Výzkum, vzdělávání, poradenství – v oblasti bioproduktů zvýšit využití poznatků výzkumu a inovací, modernizace výroby biopotravin či poskytování veřejných statků

(MZe, 2016a)

Kvantifikace strategických cílů do roku 2020:

- Zvýšit podíl příjmů z produkce na celkových příjmech ekofarem vůči podporám
- Zvýšit hodnotu produkce ekofarem o 15 %
- Zvýšit podíl českých biopotravin na 60 % na trhu s biopotravinami
- Dosáhnout 3 % podíl biopotravin na celkové spotřebě potravin a nápojů
- Zvýšit důvěru spotřebitelů – zvýšit průměrné výdaje za biopotraviny na 600 Kč/obyvatele/rok
- Zvýšit reálný přínos EZ pro životní prostředí a pohodu zvířat = dosáhnout 15 % podílu ekologických ploch na celkové zemědělské půdě v ČR
- Dosáhnout podílu minimálně 20 % orné půdy z celkové výměry půdy v EZ
- Zajistit financování výzkumu a poradenství v EZ v rozsahu odpovídajícím podílu ploch EZ na celkové zemědělské půdě (15 %)

(MZe, 2016a)

### **3.8 Charakteristika vybrané ekofarmy – Farma Oldříš**

V rámci přiblížení problematiky ekologického zemědělství a výroby a prodeje výrobků pocházejícího z něj bude dále popsán chod a současná situace malé farmy hospodařící v ekologickém režimu. Farma byla založena Michalem Feuersteinem a jeho partnerkou Gitou Hrubou v roce 2002.

#### **3.8.1 Poloha a přírodní podmínky lokality**

Farma se nachází v obci Oldříš u Poličky v Pardubickém kraji v nadmořské výšce kolem 600 m.n.m. Správní obvod se nachází v bramborářské výrobní oblasti s průměrnou roční teplotou vzduchu okolo 7 °C a průměrnými ročními úhrny srážek okolo 700 mm (EDPP, 2017).

#### **3.8.2 Zaměření farmy**

Jedná se o malou farmu zabývající se chovem mléčných ovcí, koz a krav s následnou vazbou na faremní mlékárnu. Pro pastvu a produkci sena je k dispozici 20 ha, z nichž je 7 ha ve vlastnictví farmy. Rostlinná produkce zahrnuje pouze produkci sena a travní siláže a ostatní krmiva jsou nakupována od jiných zemědělců.

Chod farmy je obstaráván majiteli se sezónní výpomocí brigádníků. Za mlékárnu je zodpovědná majitelka, majitel se stará o mechanizaci a o pozemky. Společně mají na starost zvířata a rozvoz zboží.

#### **Chov ovcí**

Farma chová základní stádo 40 bahnic plemene východofríská bílá ovce. Toto plemeno splňovalo předpoklad pro lepší snášení zdejších klimatických podmínek.

Je popisováno jako rané plemeno s vysokou plodností (230 % na obahněnou ovci) a vynikající mléčnou užitkovostí. Průměrná roční produkce tohoto plemene je 600 kg mléka s 5,5 % tuku a 4-6 % bílkovin. Dobré uplatnění má v drobném chovu, jelikož vyžaduje výborné chovatelské podmínky (Sambraus, 2006).



## **Chov koz**

Základní stádo koz čítá 20 kusů s převážným podílem plemene koza bílá krátkosrstá.

Toto plemeno je charakterizováno jako rané, odolné a vysoce plodné (plodnost 176,5 %). Průměrná dojivost se pohybuje kolem 800 – 1000 kg mléka s tučností kolem 3,5 % a obsahem bílkovin kolem 3 % (Sambraus, 2006). Pro zlepšení kvality i kvantity produkovaného mléka je na farmě toto plemeno kříženo s kozou anglonubijskou.

Anglonubijská koza se vyznačuje dobrou mléčnou užitkovostí v průměru přesahující 1000 kg s tučností i nad 4 %. Plodnost tohoto plemene přesahuje 200 % (Sambraus, 2006).

## **Chov krav**

Stádo krav zastupují 4 dojnice plemene Jersey.

Tomuto plemeni vyhovuje pastevní chov a dobře se přizpůsobuje klimatickým podmínkám. Je to plemeno rané a dlouhověké. Mléko je typické vysokým obsahem tuku (5,5 %) a bílkovin (4 %), což při zpracování mléka na máslo a sýry ve srovnání s jinými plemeny umožňuje vyšší efektivnost. Mléčná užitkovost tohoto plemene se v ČR pohybuje okolo 5500 kg (Stupka, 2013).

### **3.8.3 Zpracování mléka na farmě**

Původním záměrem majitele farmy byl pouze chov a produkce ovčího mléka. Úmyslem byl i nákup mléka od ostatních producentů pro navýšení produkce mléčných výrobků. Povolovací proces ze strany krajské veterinární správy byl však velice složitý a zdlouhavý, a nakonec se nedostal ke zdárnému konci. Nakonec se tedy z důvodu lepšího pokrytí poptávky a většímu zhodnocení investice do mlékárny rozhodl pro doplňkový chov koz a krav.

Při zpracování mléka na sýry má nejlepší technologické vlastnosti ovčí mléko díky vyššímu obsahu sušiny (19,9 %), než má mléko kozí (12,7 %) a kravské (12,6 %). Z hlediska výtěžnosti pak lze říci, že ze 100 litrů ovčího mléka můžeme vyrobit asi 25 kg polotvrdého ovčího sýru. U kravského mléka je to 14 kg ze 100 litrů mléka a u kozího mléka se pohybuje výtěžnost kolem 10 – 12 kg ze 100 litrů mléka (Hrbek, 2013).

Při zpracování mléka je významným ovlivňujícím faktorem sezónnost. Stádo koz a ovcí porodí během krátkého období zpravidla koncem zimy. Nádoj stáda se pak mění v průběhu laktace až ke konci k starodojnému mléku a je ovlivněn i dalšími faktory. Například u pasených stád se významně mění technologické vlastnosti mléka v souvislosti se změnami pastevního porostu v průběhu roku a s přechodem na konzervovaná krmiva. U produkce kravského mléka se s těmito problémy nesetkáváme a složení nádoje v průběhu roku je v podstatě konstantní (Hrbek, 2013).

Dojírna i mlékárna se nacházejí v jedné budově. Sýrárna zahrnuje i zrací místnost, kde mnohdy zrají ty nejcennější sýry, které mohou být zpeněžovány i v zimním období, kdy není možnost prodávat čerstvé výrobky. Problém sezónnosti ovcí a koz pak řeší i chov dojnic a správně naplánovaný obrat stáda.

### 3.8.4 Nabídka výrobků

Nadojené mléko putuje mléčným potrubím ihned do mlékárny, kde se uloží a zchladí. Poté se více či méně zpracovává až do výchozích produktů, které můžete i s jejich cenami vidět v tabulce 5. Některé produkty jsou pouze sezónní a občas je sortiment doplněn produkty, které vznikly novými postupy.

Výrobky z této farmy jsou zatím bez označení „Produkt ekologického zemědělství“. Pro toto označení chybí pouze přesvědčení majitele farmy o přínosu tohoto označení jeho produktům. Setkává se také totiž s negativním přístupem spotřebitelů k označení bioprodukce z hlediska její ceny. Dále by to pro farmu znamenalo další administrativu a navýšení kontrol kontrolních organizací EZ. V tomto případě není překážkou k certifikaci přechodné období, protože pozemky a zvířata již prošla povinným přechodným obdobím stanoveným platnou legislativou.



Obrázek 12: Sýr Grana – tvrdý sýr zrající min. 3 měsíce (Archiv Farma Oldříš)



Obrázek 13: Kozí sýr – Roláda (Archiv Farma Oldříš)

Tabulka 7: Ceník výrobků (Vlastní zpracování z Ceník farmy Oldřiš, 2017)

Výrobek	Cena
<b>Ovčí sýry</b>	
Čerstvý ovčí	300 Kč/kg
Feta ovčí	300 Kč/kg
Brynza ovčí	280 Kč/kg
Pecorino	350 Kč/kg
<b>Kozí sýry</b>	
Čerstvý kozí	300 Kč/kg
Měkký kozí	260 Kč/kg
Feta kozí	300 Kč/kg
Camembert kozí (Oldřišek)	360 Kč/kg
Roláda kozí (pažitka, paprika)	300 Kč/kg
Caprino	350 Kč/kg
<b>Kravske sýry</b>	
Selský sýr	265 Kč/kg
Balkán	265 Kč/kg
Brynza kravská	230 Kč/kg
Grana	325 Kč/kg
Ementál	310 Kč/kg
Oldřišský zrající	335 Kč/kg
Tvaroh	190 Kč/kg
Jersey blue (s modrou plísní)	340 Kč/kg
Cottage	275 Kč/kg
Čedar	320 Kč/kg
<b>Ostatní produkty</b>	
Halloumi (kravské a kozí mléko)	300 Kč/kg
Ricotta (kravské a kozí mléko)	180 Kč/kg
KoKr (kravské a kozí mléko)	335 Kč/kg
Máslo (Jersey máslo)	180 Kč/kg
Podmáslí	20 Kč/l
Kefír kozí	40 Kč/l
Kefír kravský	25 Kč/l
Mléko kozí	40 Kč/l
Mléko ovčí	50 Kč/l
Mléko kravské (Jersey)	22 Kč/l

### **3.8.5 Prodej produktů**

Prodej produktů je realizován prostřednictvím přímého prodeje ze dvora a distribucí do obchodních sítí převážně drobnějších, často specializovaných prodejců. Z tohoto důvodu bylo pořízeno menší chladicí auto, kterým je zboží rozváženo po České republice, především do velkých měst – Brno, Praha. Možnost distribuce do větších obchodních řetězců byla zavrhnuta kvůli nutnosti pravidelné dodávky zboží a také kvůli marži obchodníků, která zvyšuje cenu zboží. Prodej je občas doplněn účastí na různých trzích či jarmarcích.

### **3.8.6 Vize budoucnosti**

Vizí je prozatím vytrvat v úspěšném fungování farmy a nepodlehnout tíži byrokracie potkávající takto malé zemědělce. Zvažovaným krokem je certifikace bioproduktů, což je odkládáno především kvůli zbytečnému zatížení podniku další administrativní prací nebo například stížením používání koření a bylinek při výrobě sýrů.

Cílem je také dosáhnout možnosti navýšení produkce nákupem mléka od ostatních chovatelů. V tomto ohledu bude muset být zavedena elektronická evidence tržeb.

Pokusy o rozšíření farmy jsou zatím neúspěšné, jelikož v okolí nejsou k dispozici další pozemky k prodeji či k pronájmu.

## 4 ZÁVĚR

Záměrem této práce bylo sjednotit informace týkající se ekologického zemědělství a produkce bioproduktů. Shrnutí zásad a povinností, které musí ekozemědělec splňovat ukazuje, že přechod na tento systém hospodaření vyžaduje odhodlání a přesvědčení o jeho funkčnosti a správnosti. Požadavky na poctivé dodržování všech zásad jsou pečlivě kontrolovány a ekozemědělci jsou značně zatíženi administrativní náročností. Zároveň se v současnosti ekozemědělec setkává s problémy na trhu, jako je odbyt jeho bioprodukce, nedůvěra spotřebitelů či vysoké náklady.

Stav ekologického zemědělství lze hodnotit kladně. Česká republika patří mezi deset zemí světa s nejvyšším podílem ekologicky obhospodařovaných ploch na celkové zemědělské půdě. Avšak v produkci biopotravin ještě dosti pokulhává. Výrobců biopotravin je jen něco málo přes 600, z nichž je zhruba jen 200 faremních zpracovatelů, což představuje asi 5 % podíl všech ekologických zemědělců. Rozsah zpracování vlastních výrobků přímo na farmě je stále na nízké úrovni a v této oblasti je tedy velký prostor pro rozvoj. Značným problémem je také klesající zájem ekozemědělců o certifikaci svojí produkce, který souvisí s problémem odbytu biopotravin i s poklesem podpory státu ekologických zemědělců především v investičních programech, ze kterých v minulosti řada faremních zpracovatelů čerpala. Tento problém se vyskytl i při zhodnocení aktuálního stavu na vybrané farmě. Jako další problém, se kterým se na této farmě potýkají je možné uvést především administrativní zatížení, ať už z hlediska kontrol dodržování podmínek ekologického zemědělství nebo náročnosti čerpání dotací.

I přes to se popularita ekologického zemědělství i biopotravin v posledních letech stále zvyšuje. Spotřebitelé jsou ochotni za biopotravinu průměrně zaplatit téměř 200 Kč za rok a podíl biopotravin na celkové spotřebě potravin a nápojů se pohybuje kolem 0,7 %. To jsou ve srovnání s vyspělými státy EU stále ještě nízké hodnoty, avšak každoročně nám ukazují vývoj tohoto odvětví.

## 5 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ABCERT AG, *Soukromé svazy ekologického zemědělství*. [online]. Jihlava: Abcert AG, 2012 [cit. 2017-02-20]. Dostupné z: [http://abcert.cz/sluzby\\_zemedelci.php?o=3](http://abcert.cz/sluzby_zemedelci.php?o=3)

BIOFACH, *World's Leading Trade Fair for Organic Food* [online]. Nürnberg: Messezentrum, 2017 [cit. 2017-04-09]. Dostupné z: <https://www.biofach.de/en>

BIO-INFO, *Nabídka biopotravin se stále rozšiřuje* [online]. Moravské Knínice: Green marketing, 2017 [cit. 2017-04-08]. Dostupné z: <http://www.bio-info.cz/zpravy/nabidka-biopotravin-se-stale-rozsiruje>

BIO-INFO, *Bartákův hrnec pro biodynamický podnik Bemargo* [online]. Moravské Knínice: Green marketing, 1.7. 2016 [cit. 2017-04-08]. Dostupné z: <http://www.bio-info.cz/zpravy/bartakuv-hrniec-pro-biodynamicky-podnik-bemargo>

BIOINSTITUT, *Propagace regionální bioprodukce a spolupráce* [online]. Olomouc: Bioinstitut, 2015 [cit. 2017-04-09]. Dostupné z: <http://bioinstitut.cz/cz/projekty-spoluprace/propagace-regionalni-bioprodukce-a-spoluprace>

BIOKONT. *Biokont: Kontrola ekologického zemědělství - Inspekce a certifikace BIO* [online]. Brno, 2005 [cit. 2017-04-21]. Dostupné z: [http://www.biokont.cz/images/o\\_spolecnosti\\_122015.pdf](http://www.biokont.cz/images/o_spolecnosti_122015.pdf)

BUREAU VERITAS, *Profil a logo* [online]. Praha, 2017 [cit. 2017-04-21]. Dostupné z: <http://www.bureauveritas.cz/home/about-us/profile-logo>

ČECHOVÁ, Marie, Zdeněk HADAŠ, František HORÁK, Martina LICHOVNÍKOVÁ, Pavel NEVRKLA a Jan ŠUBRT. *Organic systems of animal breeding*. Brno: Mendel university in Brno, 2015. ISBN 978-80-7509-302-8.

ELEKTORNICKÝ DIGITÁLNÍ POVODŇOVÝ PORTÁL, *Charakteristika zájmového území* [online]. Brno: envipartner, 2010–2017 [cit. 2017-04-02]. Dostupné z: [https://www.edpp.cz/orppol\\_charakteristika-zajmoveho-uzemi/](https://www.edpp.cz/orppol_charakteristika-zajmoveho-uzemi/)

FANTOVÁ, Milena. *Chov koz*. 3. vyd. Praha: Ve spolupráci se Svazem chovatelů ovcí a koz v ČR vydalo nakl. Brázda, 2012. ISBN 978-80-209-0393-8.

FAWC, *Farm animal welfare in Great Britain: Past, Present and Future* [online]. UK: Farm animal welfare council, 2009 [cit. 2017-01-11]. Dostupné z: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/319292/Farm\\_Animal\\_Welfare\\_in\\_Great\\_Britain\\_-\\_Past\\_Present\\_and\\_Future.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/319292/Farm_Animal_Welfare_in_Great_Britain_-_Past_Present_and_Future.pdf)

FESTIVAL EVOLUTION, *Tisková zpráva: To nejlepší z programu festivali evolution* [online]. Felicius Media, 17.3.2017 [cit. 2017-04-09]. Dostupné z: <http://www.festivalevolution.cz/cz/media/tiskove-zpravy/>

HNUTÍ DUHA, *Biokluby*. [online]. Praha: Hnutí DUHA, 2016 [cit. 2017-04-08]. Dostupné z: <http://www.hnutiduha.cz/nase-prace/zemedelstvi/temata/biokluby>

HRBEK, Ivan. *Zpracování mléka na farmě: Legislativa faremního zpracování mléka a výroba kysaných mléčných výrobků, přírodních (měkkých a polotvrdých) sýrů*. Kladno – Čabárna: Naučné středisko ekologické výchovy, 2013.

HRŮZA, R. *Tisková zpráva o situaci na trhu biopotravin v ČR: Ekologické zemědělství skrývá potenciál, který čeká na využití*. In: [www.probio.cz](http://www.probio.cz) [online]. 18. 2. 2016 [cit. 2017-04-07]. Dostupné z: [http://www.probio.cz/files/pro-bio/uploads/files/Pro%20m%C3%A9dia/TZ/2016/TZ\\_Situace%20na%20trhu%20biopotravin%20v%20C4%8CR\\_final.pdf](http://www.probio.cz/files/pro-bio/uploads/files/Pro%20m%C3%A9dia/TZ/2016/TZ_Situace%20na%20trhu%20biopotravin%20v%20C4%8CR_final.pdf)

IFOAM, *Definition of Organic Agriculture*. [online]. Adelaide: IFOAM, 2005 [cit. 2017-01-11]. Dostupné z: <https://www.ifoam.bio/en/organic-landmarks/definition-organic-agriculture>

JANOVSKÁ, V. Komunitou podporované zemědělství v Evropě: Česká republika. 2016. ISBN 976-2-9551195-5-6.

KEZ: *Kontrola ekologického zemědělství* [online]. Chrudim: KEZ, 2009 [cit. 2017-04-21]. Dostupné z: <http://www.kez.cz/>

KOTĚRA, Jan a Jan VALEŠKA. *Ekologické zemědělství a biopotraviny: Otázky a odpovědi pro ekoporadny*. Praha: PRO-BIO LIGA ochrany spotřebitelů potravin a přátel ekologického zemědělství, 2010. ISBN 978-80-904223-2-2.

KUCHTÍK, Jan. *Chov zvířat II: alternativní chovy zvířat a farmové chovy zvěře*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2013. ISBN 978-80-7375-722-9.

LAMPKIN, Nicolas. *Organic farming*. Ipswich: Farming Press, 1990. ISBN 0-85236-191-2.

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR, *Akční plán pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2016–2020*. [online]. Praha: MZe ČR, 2016a, 94 s. ISBN 978-80-7434-193-9

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR, *Informační leták opatření M11 Ekologické zemědělství*. [online]. Praha: MZe ČR, 1.5.2016b [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: [http://eagri.cz/public/web/file/516231/Letak\\_M11\\_EKO.pdf](http://eagri.cz/public/web/file/516231/Letak_M11_EKO.pdf)

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR, *Metodický pokyn č. 2/2016*. [online]. Praha: MZe ČR, 2016c [cit. 2017-01-19]. Dostupné z: [http://eagri.cz/public/web/file/507527/MP\\_2\\_2016.pdf](http://eagri.cz/public/web/file/507527/MP_2_2016.pdf)

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, *Ekologické zemědělství v České republice: Ročenka 2015 = Organic Farming in the Czech Republic: Yearbook 2015* [online]. Praha: MZe ČR, 2016d. ISBN 978-80-7434-333-9.



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR, *Kontrola*. [online]. Praha: MZe ČR, 2017a [cit. 2017-01-19]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/kontrola/>

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR, *Počty ekologických subjektů*. [online]. Praha: MZe ČR, 2017b [cit. 2017-02-26]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/app/eagriapp/EKO/Prehled/StatistikaPocetEP.aspx?stamp=1488136290168>

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR, *Poznej svého farmáře* [online]. Praha: MZe ČR, 2017c [cit. 2017-04-09]. Dostupné z: <http://poznejsvehofarmare.cz/>

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR, *Zásady, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotací pro rok 2017* [online]. Praha: MZe ČR, 2017d [cit. 2017-04-09]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/narodni-dotace/zasady-zemedelstvi-potravinarstvi/zasady-pro-rok-2017/zasady-kterymi-se-stanovuji-podminky-pro.html>

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR, *Registr ekologických podnikatelů* [online]. Praha: MZe ČR, 2017e [cit. 2017-02-26]. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/app/eagriapp/EKO/Prehled/Default.aspx?stamp=1492007351586>

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR, *Loga pro ekologické zemědělství* [online]. Praha: MZe ČR, 2017f [cit. 2017-02-26]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/loga-a-znaceni/>

MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, *Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský* [online]. Praha: MZe ČR, 2017g [cit. 2017-02-26]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/ukzuz/portal/>

MOUDRÝ, Jan a Jaroslav PRUGAR. *Biopotraviny: hodnocení kvality, zpracování a marketing*. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2002. ISBN 80-7271-111-3.

MOUDRÝ, J., a kol. *Konverze na ekologické hospodaření a projektování ekologických farem: odborná monografie* [online]. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta, 2007a [cit. 2017-04-07]. ISBN 978-80-7394-045-4. Dostupné z: <http://agroekologie.zf.jcu.cz/upload/PK%20dokumenty/PRSZ%20-%20distančni/Literatura/Konverze%20na%20ekologick%20hospoda%20en%20a%20projektov%20n%20ekologick%20ch%20farem.pdf>

MOUDRÝ, J., *Ecologica e-learningový program pro výuku ekologického zemědělství: Posklizňová úprava, skladování a zpracování rostlinných produktů* [online]. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2007b. Dostupné také z: <http://www2.zf.jcu.cz/~moudry/ecologica/kva.pdf>

NAŘÍZENÍ RADY (ES) č.834/2007, *O ekologické produkci a označování ekologických produktů* [online]. Praha: MZe ČR, 28.6.2007. Dostupné z: [http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/predpisy-es-eu/Legislativa-EU\\_x2006-2010\\_NarizeniR-2007-0834-EZ.html](http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/predpisy-es-eu/Legislativa-EU_x2006-2010_NarizeniR-2007-0834-EZ.html)

NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 889/2008,  *kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 834/2007* [online]. Praha: MZe ČR, 5.9.2008. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/legislativa/ekologicke-zemedelstvi/legislativa-eu/narizeniek-2008-889-ez.html>

PRO-BIO, *Česká biopotravina*. [online]. Šumperk: PRO-BIO, 2017 [cit. 2017-04-09]. Dostupné z: <http://pro-bio.cz/ceska-biopotravina/>

SAMBRAUS, Hans Hinrich. *Atlas plemen hospodářských zvířat: skot, ovce, kozy, koně, oslí, prasata: 250 plemen*. Praha: Brázda, 2006. ISBN 80-209-0344-5.

STUPKA, Roman. *Chov zvířat*. 2. vyd. Praha: Powerprint, 2013. ISBN 978-80-87415-66-5.

ŠARAPATKA, Bořivoj a Jiří URBAN. *Ekologické zemědělství v praxi*. Šumperk: PRO-BIO, 2006. ISBN 80-87080-00-9.

ŠARAPATKA, Bořivoj a Jiří URBAN. *Ekologické zemědělství: učebnice pro školy i praxi*. II. díl, [Normy Evropské unie, chovy a welfare hospodářských zvířat, ekonomika, marketing, konverze a příklady z praxe]. Šumperk,: PRO-BIO, 2005. ISBN 80-903583-0-6.

TESCO [online]. Praha: Tesco Stores ČR, 2017 [cit. 2017-04-20]. Dostupné z: <https://nakup.itesco.cz/groceries/cs-CZ/>

TICHÁ, Kateřina Marie. *Ekonomické zemědělství v kostce*. 1. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2008. ISBN 978-80-7084-716-9 (brož.).

URBAN, Jiří a Bořivoj ŠARAPATKA. *Ekologické zemědělství: učebnice pro školy i praxi*. I. díl., Základy ekologického zemědělství, agroenvironmentální aspekty a pěstování rostlin. Praha: MŽP, 2003. ISBN 80-7212-274-6

ÚZEI, *Statistická šetření ekologického zemědělství – Zpráva o trhu s biopotravinami v ČR v roce 2014*, Výstup č. 1, [online]. Brno: ÚZEI, 2016, 51 s. [cit. 2017-03-21]. Dostupné z: [http://eagri.cz/public/web/file/472954/Zprava\\_o\\_trhu\\_s\\_biopotravinami\\_v\\_CR\\_v\\_roce\\_2014.pdf](http://eagri.cz/public/web/file/472954/Zprava_o_trhu_s_biopotravinami_v_CR_v_roce_2014.pdf)

ÚZEI, *Analyza vývoje nabídky biopotravin v maloobchodních řetězcích a jejich cen v letech 2009 – 2013*, [online]. Brno: ÚZEI, 2014 [cit. 2017-03-21]. Dostupné z: [http://eagri.cz/public/web/file/306464/Analyza\\_nabidky\\_biopotravin\\_2009\\_2013\\_priloha\\_Zpravy\\_o\\_trhu\\_s\\_biopotravinami.pdf](http://eagri.cz/public/web/file/306464/Analyza_nabidky_biopotravin_2009_2013_priloha_Zpravy_o_trhu_s_biopotravinami.pdf)

VALEŠKA, J., ed. *Kvalita a bezpečnost biopotravin: srovnání způsobů produkce potravin*. Olomouc: Bioinstitut ve spolupráci s PRO-BIO Ligou a PRO-BIO Svazem ekologických zemědělců, 2008. ISBN 978-80-904174-3-4.

WILLER, H., YUSSEFI-MENZLER M., SORENSEN N., ed. *The world of organic agriculture: statistics and emerging trends 2008*. London: Earthscan, 2008. ISBN 9781844075928.

ZÁKON č. 344/2011 Sb. *O ekologickém zemědělství* [online]. Praha: MZe ČR, 29.11.2011. Dostupné z: [http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe\\_uplna-zneni\\_zakon-2011-344-novela-242-2000.html](http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_zakon-2011-344-novela-242-2000.html)

ZÁKON č. 242/2000 Sb. *O ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů* [online]. Praha: MZe ČR, 9.8.2000. Dostupné z: [http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe\\_uplna-zneni\\_zakon-2000-242-viceoblasti.html](http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_zakon-2000-242-viceoblasti.html)

ZÁKON č. 246/1992 Sb. *Na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů* [online]. Praha: MZe ČR, 29.5.1992. Dostupné z: [http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe\\_uplna-zneni\\_zakon-1992-246-viceoblasti.html](http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_zakon-1992-246-viceoblasti.html)

## 6 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Uzavřený cyklus v ekologickém hospodaření, (Urban a Šarapatka, 2005) .	12
Obrázek 2: Logo Biokont CZ (Biokont, 2005).....	19
Obrázek 3: Logo ABCERT AG, (Abcert, 2012) .....	19
Obrázek 4: Logo BUREAU VERITAS CZECH REPUBLIC, (Bureau Veritas, 2017).	19
Obrázek 5: Logo KEZ o.p.s, (KEZ, 2009).....	19
Obrázek 6: Logo UKZÚZ, (MZe, 2017g) .....	19
Obrázek 7: České biologo, (MZe, 2017f) .....	22
Obrázek 8: Evropské označení bioproduktů, (MZe, 2017f) .....	22
Obrázek 9: Správné označení biopotraviny, (Biospotřebitel, 2017).....	22
Obrázek 10: Struktura půdního fondu v EZ, (MZe, 2016d) .....	26
Obrázek 11: Vývoj dotací v EZ (MZe,2016a) .....	38
Obrázek 12: Sýr Grana – tvrdý sýr zrající min. 3 měsíce (Archiv Farma Oldříš).....	43
Obrázek 13: Kozí sýr – Roláda (Archiv Farma Oldříš).....	43

## **7 SEZNAM TABULEK A GRAFŮ**

Tabulka 1: Vývoj EZ v ČR, (MZe, 2016d).....	25
Tabulka 2: Procentuální zastoupení velikostních kategorií ekofarek (MZe, 2016d).....	27
Tabulka 3: Vývoj počtu výrobců biopotravin a faremních zpracovatelů (MZe, 2017b)	27
Tabulka 4: Vývoj trhu biopotravin v ČR (2006-2014), (ÚZEI, 2016) .....	29
Tabulka 5: Srovnání cen vybraných produktů (Tesco, 2017).....	33
Tabulka 6: Výše podpory (MZe, 2016d) .....	39
Tabulka 7: Ceník výrobků (Vlastní zpracování z Ceník farmy Oldříš, 2017).....	44