

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra obchodu a financí



Bakalářská práce

Bioprodukce na trhu

Kateřina Hýblerová

© 2017 ČZU v Praze

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Kateřina Hýblerová

Provoz a ekonomika

Název práce

Bioprodukce na trhu

Název anglicky

Organic Products Market

Cíle práce

Hlavním cílem této bakalářské práce bude zmapovat situaci s bioprodukcí na současném tuzemském trhu.

Metodika

Bakalářská práce bude založena na komparaci a syntéze poznatků z odborné vědecké literatury tuzemské i zahraniční, dále z odborných periodik a internetových zdrojů vztahujících se k dané problematice. Získané informace budou následně zpracovány v programovém prostředí MS Office Word a Excel.

Doporučený rozsah práce

30 – 40 stran

Klíčová slova

Bioprodukce, biopotraviny, ekologické zemědělství, trh biopotravin, označování, propagace.

Doporučené zdroje informací

- ČERVENKA, J. – ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE. KATEDRA OBCHODU A FINANČÍ, – KOVÁŘOVÁ, K. *Biopotraviny*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2005. ISBN 80-213-1404-4.
- DLOUHÝ, J. – PETR, J. – SOLPERA, J. – BARTÁK, R. J. *Ekologické zemědělství*. Praha: Brázda, 1992. ISBN 80-209-0233-3.
- HRABALOVÁ ANDREA a kol. Ročenka 2013 Ekologické zemědělství v České republice. Praha : Ministerstvo zemědělství České republiky, 2013. 978-80-7434-177-9.
- MICHALOVÁ, IRENA. Značky a informace na potravinách. Praha : Sdružení českých spotřebitelů, 2006. 80-239-6652-9.
- Právní předpisy pro ekologické zemědělství a produkci biopotravin. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2012, 148 s. ISBN 978-80-7434-059-8.
- PRUGAR, J. – MOUDRÝ, J. *Biopotraviny : hodnocení kvality, zpracování a marketing*. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2002. ISBN 80-7271-111-3.
- TICHÁ, KATEŘINA MARIE. Ekologické zemědělství v kostce. Praha : Ministerstvo zemědělství České republiky, 2008. 978-80-7084-716-9.
- URBAN, J. – ŠARAPATKA, B. *Ekologické zemědělství v praxi*. Šumperk: PRO-BIO, 2006. ISBN 978-80-903583-0-0.
- VALEŠKA, J. *Kvalita a bezpečnost biopotravin : srovnávání způsobů produkce potravin*. Praha: Bioinstitut, 2008. ISBN 978-80-904174-3-4.
- VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE. ÚSTAV CHEMIE A ANALÝZY POTRAVIN, – HAJŠLOVÁ, J. – SCHULZOVÁ, V. *Porovnání produktů ekologického a konvenčního zemědělství : odborná studie VŠCHT*. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2006. ISBN 80-7271-181-4.
-

Předběžný termín obhajoby

2016/17 LS – PEF

Vedoucí práce

doc. Ing. Kateřina Kovářová, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra obchodu a financí

Elektronicky schváleno dne 21. 10. 2015

Ing. Helena Čermáková, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 10. 11. 2015

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 13. 03. 2017

Čestné prohlášení

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

V Praze dne 8. 3. 2017 _____

Poděkování

Ráda bych tímto poděkovala vedoucí práce doc. Ing. Kateřině Kovářové, Ph.D. za její čas a ochotu při zpracování bakalářské práce. Dále bych také ráda poděkovala celé své rodině za trpělivost a podporu během celého mého studia.

Bioprodukce na trhu

Souhrn

Tato bakalářská práce se zabývá trhem s bioprodukty v České republice. Za prvé charakterizuje ekologické zemědělství v České republice a obecné zásady chovu hospodářských zvířat a pěstování rostlin. V další části se zaměřuje na charakteristiku biopotravin, jejich certifikační systém a označování. Ve třetí části se zabývá vývojem obchodu s biopotravinami, výrobou, nabídkou a zahraničním obchodem s biopotravinami v České republice a v Evropě. V poslední část se věnuje porovnáním nákladů a produkce mléka a mléčných výrobků v ekologickém a konvenčním zemědělství.

Klíčová slova: ekologické zemědělství, biopotraviny, obchod, certifikace, trh biopotravin

Organic product market

Summary

This bachelor thesis deals with organic food trade in the Czech republic. The first part characterizes organic agriculture in the Czech republic and the general principles in the livestock and plants cultivation. Next part is focused on characteristics of organic products, certification system of organic farming and marking organic food. Third part deals with analysis of organic trade, production, supply and foreign trade of organic food in the Czech republic and Europe. Last part deals of comparison of costs and production of milk and dairy products in organic and conventional farming.

Key words: organic farming, organic food, trade, certification, organic food market

Obsah

1	Úvod.....	8
2	Cíl a metodika.....	10
3	Literární rešerše.....	11
3.1	Ekologické zemědělství.....	11
3.1.1	Charakteristika ekologického zemědělství.....	11
3.1.2	Vývoj ekologického zemědělství v ČR.....	14
3.1.3	Pěstování rostlin v ekologickém zemědělství.....	17
3.1.4	Chov zvířat v ekologickém zemědělství.....	20
3.2	Bioprodukce.....	22
3.2.1	Kontrola jakosti a certifikace.....	22
3.2.2	Značení biopotravin.....	26
3.2.3	Kvalita biopotravin.....	29
3.3	Obchod s biopotravinami.....	31
3.3.1	Poptávka po biopotravinách.....	32
3.3.2	Výroba biopotravin v České republice.....	33
3.3.3	Distribuce biopotravin.....	34
3.3.4	Nabídka biopotravin v maloobchodních řetězcích.....	36
3.3.5	Vývoz biopotravin.....	37
3.3.6	Dovoz biopotravin.....	38
3.3.7	Dovoz biopotravin ze třetích zemí.....	38
3.3.8	Obchod v Evropské unii.....	41
4	Diskuse.....	43
5	Závěr.....	48
6	Seznam použité literatury.....	50

1 Úvod

Ekologické zemědělství je způsob hospodaření, které klade důraz především na lepší životní podmínky chovaných zvířat, na ochranu životního prostředí, zachování biodiverzity, šetření neobnovitelných zdrojů, ochranu zdraví lidí, ale také na udržení zaměstnanosti v zemědělství na venkově. Zásadní prioritou pro ekologické zemědělství je kvalita, nikoli kvantita produkce. Podíl půdy využívané pro ekologické zemědělství v posledních několika letech stagnuje. V roce 2014 bylo kolem 12 % ze zemědělské půdy obhospodařováno ekologickými zemědělci. Současně také stagnuje počet ekofarem, ke konci roku 2014 jich v České republice bylo 3 866. V ekologickém zemědělství platí omezení a zákaz používání chemických látek, aditiv a syntetických pesticidů. Na rozdíl od konvenčních potravin neobsahují biopotraviny konzervanty, stabilizátory či umělá barviva. Naopak mají vyšší obsah vitamínů a minerálních látek.

Celosvětově dosáhl obrat s biopotravinami v roce 2013 72 mld. dolarů (56 mld. EUR). Nejvíce biopotraviny se spotřebuje v Severní Americe (26,7 mld. EUR) a v Evropě (24,3 mld. EUR), což představuje 90 % celosvětového trhu s biopotravinami. Nejvyšších tržeb za rok 2013 dosáhly USA, kde tržby dosáhly celkem 24 mld. EUR. S odstupem následuje Německo, Francie, Čína a Kanada.

Stejně jako trh světový, roste i trh evropský. Z celkového obratu 24,3 mld. EUR tvořilo celkem 22,2 mld. EUR obrat zemí Evropské unie. Největší trh s biopotravinami v rámci EU má Německo (7,5 mld. EUR), které představuje téměř třetinu celkového obratu za biopotraviny v Evropě. Dalšími zeměmi, kde se trhu s biopotravinami daří, jsou Francie, Velká Británie a Itálie. Z novějších členských států EU má největší trh s biopotravinami Polsko (120 mil. EUR), Chorvatsko a Rumunsko. Pro srovnání obrat v České republice za rok 2013 dosáhl 77 mil. EUR. V roce 2013 nejvíce rostly trhy s biopotravinami v severských zemích jako je Norsko a Finsko, ale také v Nizozemí, kde obrat za biopotraviny již přesáhl 1 mld. EUR.

Nejvíce za biopotraviny utrácí spotřebitelé ve Švýcarsku. V roce 2014 činila jejich spotřeba 221 EUR na osobu za rok. Následují Lucembursko a Dánsko se spotřebou přes 160 EUR. Na opačné straně žebříčku se nacházejí Bulharsko a Slovensko, kde je spotřeba na obyvatele za rok pouze jedno EURO. Jeden Čech utratí za biopotraviny přibližně 7 EUR ročně.

Český trh s biopotravinami za rok 2014 představoval celkový obrat ve výši 3,19 mld. Kč. Z toho domácí spotřeba tvořila 2,02 mld. Kč a 1,17 mld. Kč tvořil vývoz. Podíl biopotravin na celkové spotřebě potravin a nápojů představuje pouze 0,7 %. Nejvíce se biopotraviny prodávaly v maloobchodních řetězcích, celkem za 1,757 mld. Kč. Další část ve výši 205 mil. Kč prodali zemědělci a výrobci potravin spotřebitelům přímo a biopotraviny za 59 mil. Kč se prodaly v rámci veřejného stravování. Největší objem prodaných biopotravin tvořila kategorie „ostatní zpracované potraviny“, kde většinu představovala dětská výživa. Necelou pětinu prodaných potravin tvořilo mléko a mléčné výrobky.

V roce 2014 vyvezli výrobci z České republiky biopotraviny celkem za 906 mil. Kč. Největším vývozním artiklem je mléko a mléčné výrobky. Produkty převážně směřují do zemí EU, nejčastěji do zemí, které přímo nesousedí s ČR, dále pak do Rakouska či Německa. Z Rakouska a Německa se také biopotraviny nejčastěji dovážejí. V roce 2014 distributoři dovezli biopotraviny za přibližně 379 mil. Kč, z toho byly biopotraviny za 128 mil. Kč uplatněny na českém trhu, zbytek byl reexportován. Biopotraviny za dalších 421 mil. Kč dovezly samotné maloobchodní řetězce. Do ČR se dováží zejména dětská a kojenecká výživa a ovocné a zeleninové šťávy.

V následujících letech se předpokládá další růst spotřeby biopotravin, optimistická očekávání hovoří až o zdvojnásobení prodeje biopotravin v následujících pěti letech. Přispět by k tomu mělo oživení trhu s biopotravinami v ostatních zemích EU, ale také stále rostoucí zájem o lokální produkty. Rozvíjí se nové formy přímého prodeje, který zahrnuje zejména zvyšující se zájem o farmářské trhy, odebírání biobedýnek nebo rostoucí počet prodejen zaměřujících se na prodej farmářských a bio produktů. Navíc Akční plán pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2016-2020 si dává cíle i v oblasti biopotravin. Podle něj, by v roce 2020 měl být podíl biopotravin na celkové spotřebě potravin ve výši 3 %. Jedním ze strategických cílů je také zvýšit důvěru spotřebitelů v biopotraviny a tím navýšit průměrné výdaje za biopotraviny na 600,- Kč/obyvatele/rok.

2 Cíl a metodika

Cíl

Hlavním cílem této bakalářské práce je zmapování trhu s bioprodukty v České republice. Tento cíl je dále rozdělen na další čtyři dílčí cíle:

- charakteristika ekologického zemědělství v České republice,
- přehled certifikačního systému, kontrol a značení bioprodukce
zhodnocení obchodu s biopotravinami v České republice a v Evropě,
- porovnání nákladů a produkce mléka a mléčných výrobků
v ekologickém a konvenčním zemědělství.

Metodika

Bakalářská práce je založena na komparaci a syntéze poznatků z tuzemské, zahraniční, vědecké odborné literatury a dalších zdrojů vztahujících se k problematice ekologického zemědělství a obchodu s biopotravinami. Získané informace byly následně zpracovány v programovém prostředí MS Office Word a Excel.

3 Literární rešerše

3.1 Ekologické zemědělství

3.1.1 Charakteristika ekologického zemědělství

Mezinárodní hnutí pro ekologické zemědělství neboli The International Federation of Organic Agriculture Movements (dále jen IFOAM) uvádí, že ekologická zemědělská výroba je takový produkční systém, který zachovává zdraví půdy, ekosystémů a lidí. Ekologická zemědělská výroba se spoléhá na ekologické procesy, biodiverzitu a cykly přizpůsobené místním podmínkám, upřednostněné před vstupem s nepříznivými účinky. Ekologická zemědělská výroba je kombinací tradice, inovace a vědy, která je užitečná životnímu prostředí a podporuje férové obchodní vztahy, dobrou kvalitu života pro všechny zúčastněné.

Nařízení Rady (ES) 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktech popisuje ekologickou produkci jako 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.

Ekologické zemědělství je v Evropě i u nás uznávanou metodou, která je dokonce přesně definovaná zákonem. Pouze ekologičtí zemědělci mohou své produkty označovat jako BIO či EKO. Jejich šetrné hospodaření je sice nutno kompenzovat dotacemi, avšak kromě spotřebitelů, ekonomů a politiků tento způsob hospodaření uznávají i vědci. Jako model setrvalého zemědělského hospodaření je doporučují pro zachování kulturní krajiny a udržení osídlenosti na venkově. Ještě před nedávnem tomu tak ovšem nebylo. Ekozemědělci museli o své znání usilovat sami (za pomoci sympatizujících spotřebitelů) (ŠARAPATKA a URBAN, 2006).

Základní cíle ekologické produkce a zpracování jsou nejvyšší světovou organizací ekologického zemědělství IFOAM definovány následovně:

- Produkovat potraviny vysoké jakosti a v dostatečném množství.
- Konstruktivním a život obohacujícím způsobem postupovat přitom v součinnosti s přírodními systémy a cykly.
- Brát ohled na širší sociální a ekologické dopady organické výroby a zpracovatelských systémů.
- Podporovat a rozvíjet v rámci systému hospodaření biologické cykly, zahrnující mikroorganismy, půdní flóru a faunu, rostliny a živočichy.
- Rozvíjet hodnotné a udržitelné vodní ekosystémy.
- Udržovat a zvyšovat dlouhodobou úrodnost půdy.
- Zachovávat genetickou rozmanitost produkčního systému a jeho okolí, včetně ochranných stanovišť zvěře a rostlin.
- Podporovat zdravý způsob využívání a náležitou péčí o vodu, vodní zdroje a veškerý život v ní.
- V maximální možné míře využívat v místě organizovaných produkčních systémech obnovitelné zdroje.
- Vytvářet harmonickou rovnováhu mezi rostlinnou výrobou a chovem hospodářských zvířat.
- Zajistit všem hospodářským zvířatům vhodné životní podmínky s náležitým ohledem na základní aspekty jejich vrozeného chování.
- Minimalizovat znečištění prostředí.
- Zpracovávat organické produkty, které jsou zcela biodegradovatelné.
- Vyrábět textilie dobré jakosti s dlouhou trvanlivostí.
- Umožnit všem, kteří se zapojí do organické výroby a zpracování, takovou kvalitu života, která bude znamenat splnění základních potřeb a zajistí přiměřený výnos a uspokojení z práce, včetně bezpečného pracovního prostředí.) postupovat směrem ke kompletnímu produkčnímu zpracovatelskému a distribučnímu řetězci, který bude sociálně spravedlivý i ekologicky zodpovědný.

Uvedené cíle jsou rozpracovány v základní směrnici IFOAM BASIC STANDARDS, mají vzhledem k celosvětové platnosti charakter obecných a minimálních

norem. Jsou výchozím rámcem pro národní, regionální či svazové směrnice, které jsou podrobnější a konkrétnější podle specifických podmínek (ČERVENKA a KOVÁŘOVÁ, 2005).

Základem je zásada nesoustřeďovat se především na optimalizaci jednotlivých komponent uvnitř systémů (např. různými silnými, rychle působícími prostředky, jako jsou pesticidy a průmyslová hnojiva). Základním principem systémového myšlení je zaměřit se na kompozici a dynamiku celého systému a snažit se optimalizovat efektivitu systému jako celku.

Některé principiální rozdíly mezi konvenčním a ekologickým zemědělstvím lze stručně shrnout (DLOUHÝ, 1981) takto:

Konvenční zemědělství

1. Upřednostňování kvantity.
2. Ekonomická rentabilita se klade před požadavek biologické a ekologické rovnováhy.
3. Silně specializovaný provoz.
4. Jednostranný osevní postup (malý počet druhů pěstovaných plodin).
5. Používání anorganických, lehce rozpustných hnojiv.
6. Používání pesticidů

Ekologické zemědělství

1. Upřednostňování kvality.
2. Ekologická a biologická rovnováha se klade před ekonomické požadavky.
3. Mnohostranný provoz
4. Pestrý osevní postup
5. Používání převážně organických statkových hnojiv.
6. Pěstitelský systém jako takový působí preventivně proti výskytu chorob, škůdců a plevelů.

Pojem ekologické (alternativní zemědělství zahrnuje tedy takové metody, které více nebo méně odlišují svým způsobem hodnocení (systém priorit) i praxí od dnešního běžného způsobu provozování zemědělství. Často může být hranice mezi konvenčním a ekologickým zemědělstvím difúzní, např. u integrovaného zemědělství, které se v podstatě dá považovat za přechodnou formu mezi konvenčním a ekologickým zemědělstvím (PETR a DLOUHÝ, 1992).

3.1.2 Vývoj ekologického zemědělství v ČR

V Československu byly první důležitější zmínky o ekologickém zemědělství publikovány teprve na sklonku socialistické éry, to je v letech 1985-1987. Šlo pouze o jednoduché zprávy, které přetiskovaly odborné časopisy – mezi odbornou veřejností však neměly často žádnou odezvu, případně měly odezvu negativní. Na druhé straně zde byli spotřebitelé, kteří se začali více zajímat o svůj zdravotní stav.

Zdravá strava, jak se tehdy říkalo „z nechemizovaných surovin“, byla v té době hlavním impulsem, aby se začalo i u nás hovořit o ekologickém pěstování rostlin a ekologickém chovu zvířat. Tento impuls však nevzešel od zemědělců, ale od spotřebitelů z měst (ŠARAPATKA a URBAN, 2006).

V České republice se datuje vznik ekologického zemědělství do roku 1990 a v roce 1991 vzniklo v ČR pět svazů (PRO-BIO, Naturvita, Libera, Altervin a Biowa) sdružujících ekologické zemědělce, které vypracovaly vlastní směrnice a prováděly kontrolu a certifikaci produktů pro své členy. Brzy se však projevila nutnost sjednotit celý systém a vytvořit jednotné směrnice, kontrolu, certifikaci a označování produkce pocházející z ekologického zemědělství.

V roce 1993 po dohodě svazů a Ministerstva zemědělství byl vypracován Metodický pokyn pro ekologické zemědělství, který vydalo pod číslem jednacím 655/93-340 dne 22. června 1993 ministerstvo zemědělství České republiky. Tento pokyn byl každoročně aktualizován. Byl ustaven Certifikační výbor, Technická komise a zřízen jednotný kontrolní systém o označování produkce BIO. Od 1. 4. 1999 je výkonem kontroly ekologického zemědělství v České republice pověřena organizace s názvem Kontrola ekologického zemědělství (dále jen KEZ), obecně prospěšná společnost. O tento metodický pokyn se opíral systém ekologického zemědělství až do roku 2001 (ČERVENKA a KOVÁŘOVÁ, 2005).

Hlavním právním předpisem upravujícím ekologické hospodaření v ČR je Zákon č. 242/2000 Sb. o ekologickém zemědělství ve znění pozdějších předpisů a s nimi související vyhlášky. Zákon o ekologickém zemědělství a o změně Zákona č. 368/1992 Sb. o správních poplatcích, výrazně pomohla proti klamavému označování potravin nepocházejících z ekologického zemědělství, avšak výrobci nebo distributory potravin

různým způsobem označovaných jako BIO nebo EKO potravinářské výrobky (TICHÁ, 2008).

Zákon č. 553/2005 Sb., je zákon, kterým se mění Zákon o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů. Tento zákon představuje normu, která vymezuje pravidla pro pěstování rostlin a chov hospodářských zvířat, pro zpracování, dovoz, vývoz, označování a kontrolu bioproduktů a biopotravin. Zákonem jsou upraveny jen ty oblasti, které nejsou zmíněny v Nařízení Rady č. 2092/91 o ekologickém zemědělství. V zákoně je nově definován pojem „osoba podnikající v ekologickém zemědělství“. Pojmem se rozumí ekologický podnikatel (zemědělec), výrobce biopotravin, osoba uvádějící biopotraviny nebo bioprodukty do oběhu, výrobce nebo dodavatel ekologických krmiv nebo dodavatel ekologického rozmnožovacího materiálu (bioosiv a biosadby). Výjimkou je ekologický chovatel včel, který může, ale nemusí být ekologickým zemědělcem, nemusí mít ekofarmu.

V roce 2012 byla provedena novela Zákona o ekologickém zemědělství, která byla přijata na základě nové evropské legislativy ekologického zemědělství. Jedná se o nařízení Komise (ES) č. 889/2008, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů. Vlastní pravidla hospodaření pro ekologické zemědělství a produkci biopotravin jsou upravena v evropské legislativě, proto se v národním zákoně již nevyskytují. Zákon upravuje zejména administrativní postupy, nebo některé ustanovení týkající se kontrolního systému.

Novela zákona pozměňuje následující body:

- byla zjednodušena administrativa týkající se registrace nových osob podnikajících v ekologickém zemědělství,
- novela zákona upravuje administrativní postup při vydávání výjimek z pravidel ekologického zemědělství,
- v oblasti kontrolního systému se nově stanovuje lhůta, do kdy musí osoba podnikající v ekologickém zemědělství dokončit proces přechodu k jiné kontrolní organizaci, pokud chce svoji kontrolní organizaci změnit,
- zákon stanovuje nově maximální dobu 90 dnů, po které mohou být na ekofarmě v průběhu 1 roku přítomna konvenční zvířata (HOMOLKA a KOUKOLOVÁ, 2012).

Celková plocha obhospodařovaná ekologickým zemědělstvím každým rokem roste. Za posledních šest let vzrostla o téměř 100 tis. ha, jak je uvádí Tabulka 1. V roce 2014 činila téměř 494 tis. ha, což představuje 11,7 % podíl z celkové výměry zemědělské půdy v ČR.

Tabulka 1 Vývoj struktury půdního fondu v ekologickém zemědělství v České republice v letech 2009-2014 (v ha)

Užití půdy	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Orná půda	44 906	54 717	59 281	58 625	56 286	56 395
Trvalé travní porosty	329 232	369 057	398 061	404 950	412 158	412 644
Trvalé kultury	4 331	5 939	7 429	7 693	7 837	7 774
Ostatní plochy	19 937	18 054	18 057	17 215	17 615	17 158
Celkové plochy	398 406	447 767	482 927	488 483	493 896	493 971

Zdroj: HRABALOVÁ a kol., (2015)

Z pohledu užití půdy dlouhodobě v ekologickém zemědělství (dále EZ) převládají trvalé travní porosty. V roce 2014 jejich výměra činila již téměř 413 tis. ha. Podle HRABALOVÉ (2015) se však jejich plocha v rámci celkové výměry ekologicky obhospodařované půdy již výrazně nezvyšuje a jejich podíl na celkové výměře v EZ zůstává okolo 83%. Téměř trojnásobně vzrostla za posledních deset let výměra orné půdy na současných 56 tis. ha a dosahuje téměř 12% podíl na celkové půdě v EZ. Do roku 2011 vykazovala orná půda stabilní růst, počínaje rokem 2012 se již plochy orné půdy výrazně nezvyšují a meziroční nárůst byl minimální (o 0,2 %). Nejrychleji vzrostla plocha trvalých kultur (dále TK), téměř sedminásobně od roku 2004, na současných 7,8 tis. ha. Po setrvalém nárůstu ploch TK byl v roce 2014 zaznamenán mírný pokles o cca 60 ha. V rámci TK dominují ovocné sady (87% jejich ploch), z nichž zhruba 60% tvoří sady tzv. intenzivní a 40% sady extenzivní. Vinice překročily výměru 1 000 ha a zabírají 13% ploch TK. Chmelnice stagnují okolo výměry 10 ha.

Tabulka 2 Vývoj počtu farem hospodařících v EZ v letech 2009-2014

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Počet farem hospodařících v EZ	2 898	3 517	3 920	3 923	3 926	3 866
Meziroční změna počtu farem	38,2	30,8	11,5	0,1	0,1	- 1,5

Zdroj: HRABALOVÁ a kol., (2015)

Tabulka 2 ukazuje, že stejně jako roste obhospodařovaná plocha, tak roste i počet farmářů, kteří se zabývají ekologickým zemědělstvím. Ačkoli od roku 2011 jejich počet téměř stagnuje a v roce 2014 se v České republice nacházelo 3 866 farem hospodařících tímto způsobem zemědělství. Ve srovnání s rokem 2013 došlo k mírnému 1,5% poklesu počtu ekofarem.

Z pohledu velikostní struktury ekologických podniků je dlouhodobě nejčastější rozloha ekofarem v rozmezí 10 až 50 ha a podíl této kategorie se opět meziročně zvýšil na 37,7%. V roce 2014 byl nejvyšší procentní pokles farem zaznamenán u kategorie do 5 ha, dále pak u kategorie 5 až 10 ha. Naopak navýšení počtu farem bylo zaznamenáno především u kategorie 50 až 100 ha a u kategorie nad 2 000 ha, kde byl ovšem nárůst způsoben jedinou farmou, která do této kategorie přibyla.

Hlavními oblastmi EZ jsou tradičně méně příznivé horské a podhorské oblasti ČR. Největší plochy ekologicky obhospodařované půdy se nacházejí v pohraničních hornatých okresech Jihočeského, Plzeňského, Karlovarského, Moravskoslezského a Ústeckého kraje (HRABALOVÁ a kol., 2015).

3.1.3 Pěstování rostlin v ekologickém zemědělství

Pěstební systémy a zejména zpracování půdy musí být uzpůsobeny tak, aby zachovávaly a zvyšovaly obsah humusu v půdě. Musí být zachována a zlepšována půdní stabilita a biologická diverzita a musí se zamezit škodám, které vznikají erozí a utužováním půdy. Půdní úrodnost a zásobování živinami se zajišťují hlavně vyváženými víceletými osevními postupy s využíváním meziplodin, podsevů a zeleného hnojení. Využívají se leguminózy a také statková hnojiva, včetně kompostů (DVORSKÝ a URBAN, 2014).

Pro ekologické zemědělství je osevní postup stěžejním systémovým opatřením. Vhodným střídáním plodin lze udržet a zlepšit přirozenou úrodnost půdy, stabilizovat procesy humifikace a mineralizace, zvýšit využitelnost vody a živin, mikrobiální aktivitu půdy, příjem dusíku, potlačit napadení kulturních rostlin chorobami a škůdci, omezit konkurenci plevelných rostlin, regulovat účinek růstových látek z posklizňových zbytků, zvýšit biodiverzitu a stabilitu agroekosystému a zefektivnit produkci (ŠARAPATKA a URBAN, 2006).

Kvalitní osevní postup je základem výživy rostlin na orné půdě v ekologickém zemědělství. Zásobení půdy, půdního humusu a tím i pěstovaných rostlin živinami se dosáhne promyšlenou kombinací pěstovaných plodin se zapojením např. jetelotrávy jako pícniny, jetelovin či jiných plodin na zelené hnojení, pěstováním luskovin na zrno, případně zařazením meziplodin. Výhodné je zařazovat do osevního postupu okopaniny a plodiny hluboce kořenicí (DVORSKÝ a URBAN, 2014).

Pro ekologické pěstování je třeba využívat vitální odrůdy, které jsou vhodné pro danou lokalitu (přednostně odrůdy šlechtěné pro EZ nebo low-input zemědělství), aby poskytly i při nižší hladině živin dobré výnosy s požadovanou technologickou kvalitou produkce (DVORSKÝ a URBAN, 2014).

Rozmnožovací materiál musí pocházet z rostlin, které byly pěstovány ekologickým způsobem. Seznam rozmnožovacího materiálu pro ekologické zemědělství vede Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský Brno (dále jen ÚKZÚZ). Pokud na seznamu není požadovaná odrůda, lze použít nemořený konvenční rozmnožovací materiál (MOUDRÝ a kol., 2007).

Výjimka pro použití konvenčního (chemicky nemořeného osiva) může být vydána pouze v případě, že nebyly žádné odrůdy požadované plodiny v databázi nebo v případě požadavku konkrétní odrůdy nebyly v databázi prokazatelně žádné odrůdy s podobnými vlastnostmi nebo vybraná odrůda nemohla být prokazatelně dodána nebo se jedná o pěstování rostlin za účelem zachování odrůd, výzkumu a testování (DVORSKÝ a URBAN, 2014).

V ekologickém zemědělství je výživa rostlin založena především na čerpání živin z půdní zásoby neustále doplňované hlavně živinami ze statkových hnojiv a zeleného

hnojení. Je zakázáno používat statková hnojiva pocházející z klecového chovu drůbeže a trvalého ustájení hospodářských zvířat na roštech. Dále čistírenské kaly a odpadní vody, kromě kalů a odpadních vod z vlastní farmy, pokud vyhovují předpisům. Nejvyšší roční průměrná dávka dusíku aplikovaná ve statkových hnojivech činí 170 kg N. ha (MOUDRÝ, 2007).

Cílem ochrany rostlin v EZ je především odstranit příčiny výskytu škodlivých organismů. Pro ekologické pěstování rostlin mají proto největší význam nepřímé metody ochrany rostlin a preventivní opatření (ŠARAPATKA a URBAN, 2006).

Prevence škod způsobených škůdci, chorobami a plevely je založena především na ochraně přirozenými nepřáteli, volbě druhů a odrůd, na střídání plodin a pěstitelských postupech. V ekologickém zemědělství se mohou použít přípravky na ochranu rostlin v případě zjištění ohrožení plodiny za předpokladu, že byly schváleny pro použití v ekologické produkci. Produkty a látky uvedené na omezeném seznamu mohou být použity pouze v případech, kdy je jejich použití nezbytné pro trvalou produkci a nezbytné pro její zamýšlené využití. Všechny produkty a látky jsou rostlinného, živočišného, mikrobiálního nebo minerálního původu, s výjimkou případů, kdy produkty či látky z těchto zdrojů nejsou v dostatečném množství či dostatečné jakosti dostupné nebo kdy nejsou dostupné alternativy (NESROVNALOVÁ, 2015).

Při sklizni semenných plodin je základním předpokladem bezztrátového skladování čistý výmlat (správné seřízení sklízecí mlátičky) a předčištění obilí. Tyto frakce mají obvykle vyšší vlhkost, takže škůdci a choroby nacházejí v nevyčištěné obilné mase optimální podmínky pro šíření.

Je nutné zabránit kontaminaci konvenční produkcí a pečlivě dbát na vyčištění sila. Základním zařízením ve skladu ekologického podniku by měl být průmyslový vysavač, který práci usnadní a zkvalitní. Mezi důkladným vyčištěním sila a opětovným naskladněním by měl být odstup nejméně 1 měsíc. Skladové prostory na obilí nemají být umístěny v blízkosti stájí, které svým pachem, vlhkostí a teplotou negativně ovlivňují kvalitu uskladněného obilí. Je nutné kontrolovat i zakrytí skladovacích prostor (ŠARAPATKA a URBAN, 2006).

3.1.4 Chov zvířat v ekologickém zemědělství

V systému ekologického zemědělství se v ČR mohou chovat pouze skot, koně, prasata, ovce, kozy, králíci, drůbež, ryby a střeoevropské ekotypy včely medonosné. Ostatní druhy hospodářských zvířat je možno na ekofarmě chovat jako zájmové chovy, které však nejsou předmětem podnikání v ekologickém zemědělství. Všechna hospodářská zvířata musí mít možnost výběhu a pastvy, kdykoliv to klimatické podmínky a stav půdy povolí. Ekologický podnikatel je povinen chovat pouze druhy a plemena vyjmenovaných zvířat adaptované na místní podmínky, chránit zvířata před utrpením, bolestí a poškozováním zdraví. Osoby chovající zvířata v ekologickém zemědělství musí mít základní znalosti a schopnosti pečovat o potřeby, zdraví a životní podmínky zvířat. Ekologicky chovaná zvířata musí být vždy oddělena od zvířat konvenčních (KUCHTÍK, 2015).

U výběru plemen nebo užitkových typů je nutné respektovat zejména jejich adaptabilitu, vitalitu a odolnost. Seznam s doporučenými plemeny, ale dosud neexistuje, při výběru by však měla být preferována ta plemena, která jsou již přizpůsobena daným podmínkám a zvířata konstitučně pevná, odolná, s dobrými mateřskými vlastnostmi a v optimální kondici. Jestliže není možné reprodukci zabezpečit v rámci uzavřeného stáda, pak by nová zvířata měla pocházet především z jiných ekochovů. V krajních případech je možné některá zvířata nakoupit výjimečně, se souhlasem MZe nebo bez jeho předchozího povolení, z konvenčních chovů. Přednostně se v ekologických chovech pro rozmnožování zvířat doporučuje aplikovat přirozenou plemenitbu, umělá inseminace je však přípustná. Jiné způsoby umělé reprodukce a aplikace hormonů nebo podobných látek pro navození říje jsou zakázány.

Výživa a krmení hospodářských zvířat musí být zajišťována především vlastními krmivy. Nakupování krmiva z přechodného období mohou tvořit nejvíce 50 % sušiny, z vlastní přechodné produkce až 80 % sušiny roční krmné dávky. V letním období jim musí být zajištěna pastva nebo přístup k zelené píce. Zdroje minerálních látek a stopových prvků mohou být používány za předpokladu, že jsou přírodního nebo syntetické v téže formě jako přírodní látky. Je zakázáno krmit mláďata savců krmnými směsmi ze sušeného mléka a násilné krmení zvířat (MOUDRÝ, 2007).

Podle ŠONKOVÉ, (2006) péče o zvířata z hlediska veterinárního se vyznačuje velkým důrazem na prevenci. Na rozdíl od konvenčních chovů, kde se horší zdravotní stav a welfare dá zastírat profylaktickým používáním antibiotik a dalších léků, zvířata na ekofarmách jsou potenciálně více vystavena nemocem. To znamená, že ekofarmář musí opravdu spoléhat na preventivní opatření, kterými jsou především výběr správného plemene nebo linie, dobrá výživa, nízká hustota ustájení, dobře zkonstruované stavby a dobře obhospodařované pastviny a výběhy – to vše vytváří podmínky, které podporují dobrý zdravotní stav.

Pokud, i přes preventivní opatření, dojde k onemocnění či poranění zvířete, musí být každé zvíře adekvátně ošetřeno, při ošetření však mají přednost fytotherapeutické a homeopatické léky a preparáty a povolené doplňkové a minerální látky a stopové prvky. Nicméně v nezbytných případech je povolena i aplikace antibiotik nebo chemických alopatických léků, přičemž aplikace veterinárních léčiv (přípravek, účinná látka, způsob a trvání ošetřování, ochranná lhůta), musí konkrétní podnik zaznamenávat v evidenci a předkládat kontrolní organizaci. Ošetřená zvířata či skupiny zvířat musí být jednoznačně identifikována a označena (KUCHTÍK, 2015).

Ustajovací prostory musí splňovat biologické a etologické potřeby zvířat. Musí být dostatečně prostorné, aby se zvířata mohla volně pohybovat a měla dobrý přístup ke krmivu a čisté vodě. Budovy musí být dobře větrané a prašnost, teplota a vlhkost se musí udržovat v rozmezí hodnot neškodných pro zvířata. Hustota zvířat je v ekochovech vždy nižší než v intenzivních chovech a zvířata musí navíc v místech, kde odpočívají, dostávat podestýlku – přednostně ekologickou slámu – a tyto plochy mají pevnou podlahu nikoli roštovou, která často způsobuje problémy s končetinami (ŠONKOVÁ, 2006).

Pravidla pro usmrcování hospodářských zvířat stanovuje zákon. V ekologickém hospodaření platí stejná pravidla usmrcování jako v průmyslovém. Porážka a následné zpracování masa musí být pouze prostorově nebo časově oddělené a jasně označené. Přestože mají zvířata významně lepší podmínky po dobu svého života, stresu před porážkou se nevyhnou. Pokud chtějí ekologičtí hospodáři porážet dobytek na prodej sami, musí mít certifikovaná jatka (KASPŘÍKOVÁ, 2007).

3.2 Bioprodukce

Bioproduktem je označována surovina rostlinného nebo živočišného původu, která pochází z ekologického zemědělství a dále také produkty a výrobky, které je možno použít v ekologickém zemědělství.

Za biopotravinu lze označit takovou potravinu, která je vyrobena z více než 95 % z bioproduktů. Biopotraviny jsou označovány národním nebo evropským logem a identifikačním kódem zvolené kontrolní organizace. Lze je také označovat slovy „eko“ či „bio“. K výrobě potravin lze používat pouze stanovené postupy, materiály a prostředky.

O druhu a množství biopotravin musí každý výrobce vést evidenci a musí zajistit, aby nedošlo k míchání nebo záměně bioproduktů nebo biopotravin s jinými produkty nebo potravinami. Biopotraviny i bioprodukty musí být skladovány a přepravovány odděleně.

Každý, kdo hodlá uvádět do oběhu bioprodukty nebo biopotraviny, je povinen tuto skutečnost písemně oznámit neprodleně Ministerstvu zemědělství. Ministerstvo vede seznamy těchto osob a zveřejňuje je ve Věstníku Ministerstva zemědělství. Obdobně to platí i pro dovozce. Každá dodávka bioproduktů nebo biopotravin musí být doložena osvědčením o ekologickém původu (MICHALOVÁ, 2006).

3.2.1 Kontrola jakosti a certifikace

Jednotná kontrola ekologických zemědělců byla zavedena v roce 1992 po dohodě s Ministerstvem zemědělství (dále jen Mze). Vycházela především z Metodického pokynu pro ekologické zemědělství Mze České republiky. První akreditovanou kontrolní organizací se v roce 2001 stala organizace KEZ o.p.s. O čtyři roky později se k ní přidaly společnosti ABCert AG a BIOKONT CZ, s.r.o. Poslední kontrolní organizace Bureau Veritas Czech Republic, spol. s r. o., je pověřená kontrolní činností až od roku 2012.

Všechny výše zmíněné kontrolní organizace jsou akreditovány Českých institutem pro akreditaci podle evropské normy, díky níž je zaručen jednotný a správný postup při provádění kontroly vedoucí k certifikaci (resp. vydání osvědčení) produktu. Nutností

akreditace všech kontrolních organizací je zajištěna důvěryhodnost celého kontrolního systému.

Každá osoba podnikající v EZ je povinna uzavřít s některou z kontrolních organizací smlouvu o kontrole. Kontrolní organizace vykonává kontrolu prostřednictvím svých zaměstnanců, nebo osob pověřených výkonem kontroly (např. externí spolupracovníci). Jedná se o tzv. inspektory či kontrolory. Na tyto osoby je kladen požadavek odbornosti, nestrannosti a mlčenlivosti. Požadavek odbornosti spočívá v minimálně dosaženém úplném středním odborném vzdělání v oboru zemědělství a lesní hospodářství, či potravinářství nebo veterinární vědy a v nejméně 5 letech odborné praxe, nebo ve vysokoškolském vzdělání příslušného směru a nejméně jednom roku odborné praxe. Pro zajištění nestrannosti je stanovena povinnost rotace inspektorů při opakovaném výkonu kontrol na maximálně dva po sobě následující kalendářní roky (ČERŠŇÁKOVÁ, 2014).

KEZ o.p.s.

KEZ o.p.s. vznikla v roce 1999 jako první česká akreditovaná kontrolní a certifikační organizace zajišťující odbornou nezávislou kontrolu a certifikaci v systému ekologického zemědělství. Byla založena Svazem producentů a zpracovatelů biopotravina PRO-BIO, Nadačním fondem pro ekologické zemědělství FOA a Spolkem poradců ekologického zemědělství EPOS jako obecně prospěšnou společnost, která garantuje ekologický původ na všech stupních „výroby BIO“.

ABcert AG

Společnost byla založena v Německu jako jedna z prvních organizací zaměřujících se na kontrolu ekologického hospodaření a bioprodukce. V České republice má pobočku od roku 2006.

BIOKONT CZ, s.r.o.

Biokont je česká kontrolní organizace založená v roce 2005. Ministerstvem zemědělství ČR a Ústředním kontrolním a zkoušobným ústavem poľnohospodárskym Bratislava SR je pověřena ke kontrole a certifikaci v ekologickém zemědělství v České a Slovenské republice.

Bureau Veritas Czech Republic, spol. s.r.o.

Bureau Veritas je nejmladší organizací provádějící kontrolu a certifikaci v oblasti ekologického zemědělství. Akreditaci získala teprve v roce 2013.

Kromě soukromých společností, které zajišťují kontrolní činnosti spojené s vydáním osvědčení o původu bioproduktu či biopotravin, funguje i státní kontrolní orgán. Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský se zabývá úřední kontrolou na základě nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 882/2004 o úředních kontrolách za účelem ověřování dodržování právních předpisů týkajících se krmiv a potravin a pravidel o zdraví zvířat a dobrých životních podmínkách zvířat.

Po přihlášení ke kontrolní organizaci farma vstoupí do tzv. přechodného období, kdy již musí hospodařit podle zásad ekologického zemědělství, ale ještě své produkty nesmí označovat známkou bio a používat v názvu výrobku toto slovo. Přechodné období trvá podle druhu pozemku 1-3 roky.

Každý rok farmu navštěvuje inspektor kontrolní organizace, který prohlídí farmu „od sklepa až po půdu“. Po příjezdu na farmu zdokumentuje všechny pozemky, které k farmě náleží. Vyfotí sady, ustájení zvířat, pastviny, sklady, pole, atd. Poté začíná kontrola všech dokumentů spojených s chovem zvířat, pěstováním plodin a výrobou produktů s označením bio. Za každou takovou návštěvu platí farmář poplatek spojený s kontrolou.

Hlavní pravidla spojená s kontrolou ekologického zemědělství (EZ):

- oddělená výroba, pokud farmář (výrobce) zpracovává i konvenční suroviny,
- důsledná evidence všech vstupů a výstupů do/z farmy,
- přísné postihy při zjištění nedostatků (ANONYM, 2011).

Druhy kontrol:

1. Vstupní kontrola

Při vstupní kontrole zemědělec předkládá následující podklady:

- celkový popis podniku, jeho zařízení a činnosti,

- celkový popis zařízení pro skladování statkových hnojiv,
- všechna praktická opatření, která jsou nutná pro zajištění dodržování pravidel ekologického zemědělství,
- bezpečnostní opatření pro snížení rizika kontaminace nepovolenými produkty a látkami, a opatřeními týkající se čištění prostor a zařízení v průběhu celého produkčního řetězce.

Dále je při kontrole prověřován osevnický postup v ekologickém zemědělství, záznamy o hnojení a plán hnojení, bilance krmiv, záznamy umožňující jasnou identifikaci zvířat a přehled pozemků a chovů zvířat obhospodařovaných v režimu konvenčního zemědělství. Zemědělec se zavazuje, že bude provádět činnost v souladu s pravidly ekologického zemědělství. V případě porušení předpisů se zařídí podle opatření v rámci pravidel pro ekologické zemědělství a bude písemně informovat odběratele, aby zajistil odstranění označení odkazujícího na ekologické zemědělství z produktů, kterých se porušení týká (DVORSKÝ a URBAN, 2014).

2. Řádná kontrola

Řádnou kontrolu vykonávají soukromé kontrolní organizace nejméně jednou za rok u zemědělců a zpracovatelů v místě jejich produkce. Takováto kontrola je předem nahlášena a zpravidla ji provádí jeden inspektor.

3. Namátková kontrola

Bývají zpravidla neohlášené a provádí se na základě zkušeností z minulých let, podle podnětů třetích osob a zejména na základě posouzení rizika výskytu nesrovnalostí a předchozích porušení, pokud jde o pravidla stanovená nařízením. Namátková kontrola může být i nařízená ministerstvem zemědělství (DVORSKÝ a URBAN, 2014).

Jak uvádí Tabulka 3, tak v roce 2014 bylo provedeno celkem 5 202 kontrol. Hned v 92 % se jednalo o kontroly ohlášené, tedy 4 770 kontrol. Celkem v 31 případech bylo kontrolními organizacemi odepřeno vydání certifikátu. 279 zemědělcům bylo zasláno pouze upozornění nebo napomenutí.

Upozornění ekologickým podnikatelům či bioproducentům byla zasílána zejména z důvodu drobných opomenutí, která nemají vliv na integritu bioprodukce, neúplné evidence nebo nesplnění oznamovací povinnosti na kontrolní organizaci (HRABALOVÁ a kol., 2015).

Tabulka 3 Přehled zjištění na kontrolách a přehled sankcí v roce 2014

	Počet
Kontroly celkem	5 202
z toho ohlášené	4 770
z toho neohlášené	432
Upozornění, napomenutí	279
Odepření vydání certifikátu	31
Podnět na zahájení správního řízení	55
Počet zahájených správních řízení	46
z toho počet vydaných rozhodnutí ve správním řízení	19
z toho počet zastavených správních řízení	15
z toho počet správních řízení neukončených v roce 2013	12
Počet odebraných vzorků	308

Zdroj: HRABALOVÁ a kol., (2015)

3.2.2 Značení biopotravin

Podle Nařízení Rady (ES) 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktech by měly být zpracované potraviny označeny jako ekologické pouze tehdy, pokud jsou všechny nebo téměř všechny složky zemědělského původu ekologické. Zvláštní pravidla označování by však měla být stanovena pro zpracované potraviny, které obsahují zemědělské složky, jež nelze získat ekologickým způsobem, jak je tomu v případě produktů lovu a rybolovu. Kromě toho by v zájmu informování spotřebitele, transparentnosti na trhu a podpory využívání ekologicky získaných složek

mělo být rovněž umožněno za určitých podmínek odkazovat na ekologickou produkci v seznamu složek.

Národní značení

Značení biopotravin v ČR podléhá evropské legislativě a zákonu 242/2000 Sb. o ekologickém zemědělství. Podle těchto předpisů musí být každá potravina, která je označena jako BIO či jako produkt ekologického zemědělství opatřena na obalu kódem kontrolní organizace a zároveň grafickým znakem, tzv. „biozebrou“, který je znázorněn na Obrázku 1.

Obrázek 1: Národní logo



Zdroj: eAgri.cz, 2010

To však neznamená, že všechny výrobky opatřené biozebrou, byly vyrobeny v ČR. Biozebra a kód se totiž mohou objevit také na výrobcích dovážených ze zahraničí. Biopotraviny z členských zemí Evropské unie (dále jen EU) prodávané u nás, nemusejí mít na obalu českou biozebru (certifikáty a značky ze zemí EU jsou ji rovnocenné), nicméně dovozce může požádat českou kontrolní organizaci o tzv. recertifikaci. Kontrolní organizace potvrdí shodu pravidel výroby biopotraviny v daném státě s pravidly platnými v ČR. U potravin dovážených ze zemí mimo EU je tento postup povinný (ANONYM, 2010).

Tabulka 4 Kódy kontrolních organizací

Kontrolní organizace	Kód
KEZ o.p.s.	CZ-BIO-001
ABcert AG	CZ-BIO-002
BIOKONT CZ, s.r.o.	CZ-BIO-003
Bureau Veritas Czech Republic, spol. s r.o.	CZ-BIO-004

Zdroj: vlastní zpracování

Evropské značení

Etikety na biopotravinách ze zemí EU musí být povinně označeny jednotným unijním logem v podobě lístku ze 12 unijních hvězdiček (vyobrazeno na Obrázku 2). U tohoto loga musí být uveden kód země, kde biopotravina prošla závěrečnou kontrolou – v případě České republiky je to CZ. Za kódem státu je zkratka BIO nebo EKO, případně ORG či ÖKO, odkazující na ekologický způsob produkce podle zažité praxe v různých zemích. Kód je uzavřen třímístným číslem kontrolní organizace pověřené v daném státě dozorem nad bioprodukcí.

Obrázek 2: Evropské logo



Zdroj: eAgri.cz, 2010

U biopotravin z neunijních států je unijní logo dobrovolné, přičemž kontrola je zajišťována v 11 zemích na základě dohod o rovnocennosti kontrolního systému biopotravin (např. Švýcarsko, USA, Austrálie a Nový Zéland, Izrael, Argentina, Kostarika či Indie). Zeměpisný původ potraviny pozná spotřebitel podle příslušného kódu země (SUKOVÁ, 2012).

3.2.3 Kvalita biopotravin

Kvalita vlastního produktu v ekologickém zemědělství je chápána jako jeden nejdůležitějších parametrů hodnocení, neboť odráží výsledek kvality celého zemědělského systému. Hlavní důraz je kladen na kvalitativní vlastnosti produktů, jako jsou minimální hladiny cizorodých látek, čerstvost, přirozenost, vnitřní nutriční a fyziologické vlastnosti, např. biologická hodnota bílkovin, obsah vitamínů a minerálních látek, chuť atd. Zárukou kvality ekologických produktů je kontrolovaný způsob jejich produkce (pěstování plodin, chov zvířat a způsob zpracování produktů) za přísně stanovených pravidel.

Nutriční hodnota neboli výživová hodnota, vyjadřuje obsah látek, které se příznivě uplatňují v lidské výživě a jejich vzájemné poměry. Jedná se především o bílkoviny, tuky obsahující esenciální mastné kyseliny, dieteticky významné polysacharidy (vláknina), vitaminy, enzymy, nezbytné minerální prvky atd. (HAJŠLOVÁ A SCHULZOVÁ, 2006).

Technologická kvalita zahrnuje vhodnost pro různé formy zpracování v průmyslu i v kuchyni, odolnost při transportu, skladovatelnost aj. Produkty z ekologického zemědělství se zpravidla vyznačují lepší skladovatelností.

Z aspektů ekologického zemědělství je možno výraznější zlepšení očekávat především v případě hygienické jakosti, vyjadřující zejména stupeň kontaminace produktů cizorodými a ostatními škodlivými látkami. Zdravotní hlediska jsou koneckonců hlavní motivací zájmu spotřebitelů o biopotraviny (MOUDRÝ a PRUGAR, 2002).

Řada studií prokázala, že produkty ekologického zemědělství obsahují podstatně méně reziduí pesticidů než konvenční výrobky, pokud obsahují vůbec nějaké. Jedním z důvodů může být přenos ze sousedních konvenčních obhospodařovaných polí. Je ale možné, že kontaminace je způsobena předchozí konvenční produkcí a nedostatečným oddělením během přepravy, uskladnění, zpracování a prodeje (VALEŠKA, 2008).

Důležitým parametrem hodnocení je senzorická jakost. Výrobky jsou řazeny do jednotlivých jakostních tříd podle vnějších znaků, jako je velikost, tvar, hmotnost, barva a vnější vzhledová bezchybnost. Požadavky, které mají výrobky splňovat, jsou pro jednotlivé jakostní třídy definovány normou a zařazení výrobků do určité třídy je pak směrodatné pro cenovou relaci. Za určitých okolností může být vnější vzhled ekologicky pěstované zeleniny horší než u konvenční (není to však pravidlem), problémem

může být nejednotnost vzhledu ekologických plodin. Brambory z ekologického zemědělství jsou zpravidla drobnější, s pevnější slupkou a kompaktnější dužinou. Tyto vlastnosti zvyšují odolnost hlíz proti mechanickému poškození (HAJŠLOVÁ a SCHULZOVÁ, 2006).

3.3 Obchod s biopotravinami

Český trh s biopotravinami od roku 2006 výrazně rostl, ale v letech 2009 a 2010 došlo ke stagnaci. V roce 2011 přišlo oživení trhu a růst pokračoval až do roku 2014. Toho roku překročila spotřeba biopotravin v ČR 2 mld Kč, jak uvádí Tabulka 5. Podíl biopotravin na celkové spotřebě potravin a nápojů zůstává stále pod 1 %. Nejvyššího podílu dosahovaly biopotraviny v roce 2008, kdy tvořili 0,75 % celkové spotřeby potravin a nápojů. Po poklesu v roce 2009 začala opět růst i průměrná roční spotřeba biopotravin na obyvatele. Ta v roce 2014 dosahovala bez devíti korun už částku 200,- Kč.

Tabulka 5 Vývoj trhu biopotravin v ČR v letech 2006–2014

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	2,10	2,24	2,40	2,72	3,19
Vývoz (mld. Kč)	0,08	0,10	0,15	0,37	0,51	0,57	0,62	0,77	1,17
Spotřeba biopotravin v ČR (mld. Kč)	0,76	1,29	1,80	1,61	1,60	1,67	1,78	1,95	2,02
Meziroční změna obratu biopotravin (%)	49,0	70,0	40,0	-10	-1	4,6	6,7	9,5	3,9
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

Zdroj: (ŠEJNOHOVÁ a kol., 2016)

Celkový obrat s biopotravinami realizovaný českými subjekty činil v roce 2014 přibližně 3,19 mld. Kč. Objem exportovaných biopotravin také opět vzrostl a dosáhl objemu 1,17 mld. Kč (36,6 % obratu), což představuje nárůst cca o 51 % v porovnání

s rokem 2013, ve kterém objem exportovaných biopotravin činil 774 mil. Kč. Je nutné říci, že trend zvyšování vývozu je patrný v celém sledovaném období, avšak v roce 2014 byl údaj částečně ovlivněn i změnou metodiky, neboť byly do šetření zahrnuty i subjekty zabývající se vývozem komodit k dalšímu zpracování (např. mlékárenská družstva). Vývoz je realizován samotnými výrobci (57% podíl), výrobci, kteří jsou současně distributory (21% podíl) i čistými distributory (22% podíl), přičemž obě skupiny distributorů realizují tzv. reexport, jehož výše v roce 2014 činila 222 mil. Kč (tj. 19 % objemu vývozu). V roce 2013 činila hodnota reexportu 116 mil. Kč a ve srovnání s rokem 2012 (133 mil. Kč a 21 %) se jednalo rovněž o nárůst objemu reexportu (ŠEJNOHOVÁ a kol., 2016).

3.3.1 Poptávka po biopotravinách

Jak uvádí Tabulka 6, tak struktura poptávaných biopotravin je v posledních letech stejná. Největší část zaujímají Ostatní zpracované potraviny, které v roce 2013 tvořily 33% podíl na obratu biopotravin v České republice. Do této kategorie patří především hotové pokrmy zastoupené dětskou výživou. Dále velkou část tvoří káva a čaj, kakao, čokoláda a cukrovinky. Druhé místo zaujímá již delší dobu kategorie Mléko a mléčné výrobky s 22%. Další kategorií s největším podílem je Ovoce a zelenina, která oproti roku 2013 snížila svůj podíl na 13,7 %. Od roku 2009 zahrnuje tato kategorie také ovocné a zeleninové šťávy. Ty byly do roku 2008 součástí kategorie Nápoje. Díky tomu se podíl Nápojů na celkovém obratu biopotravin snížil až na nynějších 1,1 %.

Tabulka 6 Podíl hlavních kategorií potravin na celkovém obrátu biopotravin v ČR v letech 2006–2014

Hlavní kategorie potravin	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Maso a masné výrobky	7,1	6,2	5,4	9,5	8,6	8,5	8,1	6,9	8,2
Ovoce a zelenina	3	5,4	6,2	10,8	10,8	13,6	13,7	16,1	13,7
Oleje a tuky	x	x	x	1,8	1,9	1,9	2,1	2,1	4,4
Mléko a mléčné výrobky	15,2	20,9	22,2	21,1	24,8	19,6	20	18,2	22,0
Mlýnské a škrobárenské výrobky	7,1	6	5,9	6,3	8,4	9,7	10,4	11,7	8,2
Pekařské, cukrářské a jiné moučné výrobky	3	1,6	3,8	9,4	8,2	9,4	9,5	9,2	9,4
Ostatní zpracované potraviny	49,5	49,3	45,9	35,9	32,8	35,3	34,3	33	33,0
Nápoje	15,2	10,6	10,6	5,2	4,5	2	1,9	2,7	1,1
Celkem	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Zdroj: (ŠEJNOHOVÁ a kol., 2016)

3.3.2 Výroba biopotravin v České republice

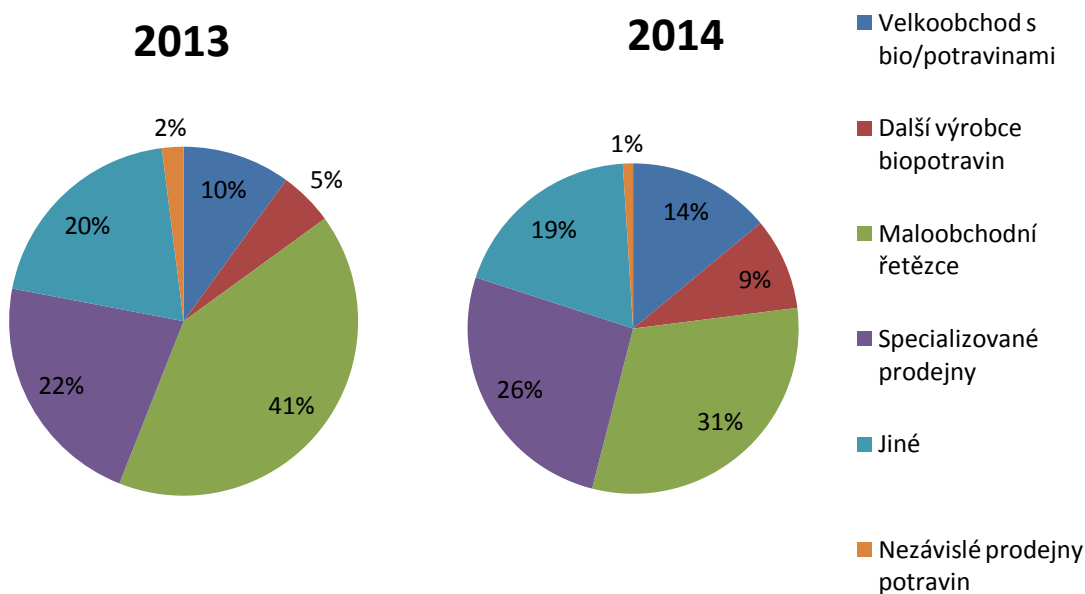
Od roku 2008 počet výrobců biopotravin každoročně stoupá. Ke konci roku 2014 již bylo registrováno 506 výrobců. U počtu výrobců včetně jejich provozoven docházelo do roku 2011 také k růstu, ale v roce 2012 došlo k výraznému propadu. Oproti roku 2011 se snížil počet výrobců včetně provozoven o 151 míst na 495. Za poklesem stálo zejména omezení činnosti společnosti Billa, s.r.o., jejichž počet registrovaných provozoven klesl ze 197 na 20. Od té doby celkový počet výrobců opět roste, i přesto, že společnost Billa, s.r.o. v roce 2013 zrušila své zbylé registrované provozovny a dále už je registrována jen jako distributor biopotravin. Do roku 2014 celkový počet výrobců včetně provozoven vzrostl na 537 míst.

Největší zastoupení výrobců měla v roce 2014 kategorie Výroba ostatních potravinářských výrobků, jejichž celkový počet byl 111 výrobců. Největší podíl v této kategorii tvoří výrobci čaje a kávy, dále koření nebo výroba hotových pokrmů. Vysoký počet výrobců, tj. 104, měla také kategorie Zpracování a konzervování masa a výroba masných výrobků. Dále Výroba nápojů se 103 výrobci a Zpracování a konzervování ovoce a zeleniny, kde bylo v roce 2014 registrováno 65 výrobců.

3.3.3 Distribuce biopotravin

Na českém trhu využívali výrobci k prodeji biopotravin nejčastěji maloobchodní řetězce (30,5 %), specializované prodejny (tj. prodejny zdravé výživy a biopotravin 26,3 %) a velkoobchody (14,1 %). Prodej přes nezávislé prodejny potravin činil 1,1 % a téměř 9 % vyrobených biopotravin směřovalo k dalšímu výrobcí (např. vyrobené mouky/směsi, med, koření/bylinky, oleje, cukr). Podíl ostatních distribučních cest zahrnujících přímý prodej, prodej přes lékárny či drogerie a gastronomii, meziročně mírně klesl z 20 na 19 % (viz Graf 1) (ŠEJNOHOVÁ a kol., 2016).

Graf 1 Podíl hlavních distribučních kanálů uplatňovaných výrobcí biopotravin



Zdroj: ŠEJNOHOVÁ a kol., (2016)

V maloobchodních řetězcích v roce 2014 svoji největší část uplatnily mléčné výrobky, z celkového množství se v maloobchodech prodalo 72 %. Produkce masa a masných výrobků se také nejvíce prodávala v řetězcích (43 %). Meziročně u této kategorie vzrostl prodej formou přímého prodeje z 22 % na 28 % v roce 2014. Forma přímého prodeje převládá u nápojů s 35 % i v roce 2014, jedná se zejména o prodej vína. V prodejnách zdravé výživy převládá prodej olejů a tuků (58 %) a pekařských a cukrářských výrobků (57 %). Oleje a tuky jsou také často prodávány prostřednictvím internetu (7 %).

Distributoři jsou subjekty, které uvádí biopotraviny do oběhu bez dalšího zpracování. Za zpracování je v tomto případě považováno i pouhé zabalení nebo označení biopotravin. Jak je vidět v Tabulce 7, tak počet distributorů stoupá. Pouze mezi lety 2009 a 2010 došlo k jejich stagnaci a počet distributorů meziročně vzrostl jen o 1,1 %. V roce 2014 se jejich počet navýšil na 381 a v porovnání s rokem 2013 vzrostl počet distributorů o 15 %.

Tabulka 7 Vývoj počtu registrovaných distributorů biopotravin v letech 2009 – 2014

Ukazatel	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Počet distributorů - celkem vč. Provozoven	184	186	226	290	332	381
Počet distributorů - pouze subjekty	168	172	201	263	305	351
Meziroční změna - celkem (%)	21,9	1,1	21,5	28,3	14,5	14,8
Meziroční změna - pouze subjekty (%)	22,6	2,4	16,9	30,8	16	15,1

Zdroj: ŠEJNOHOVÁ a kol., (2016)

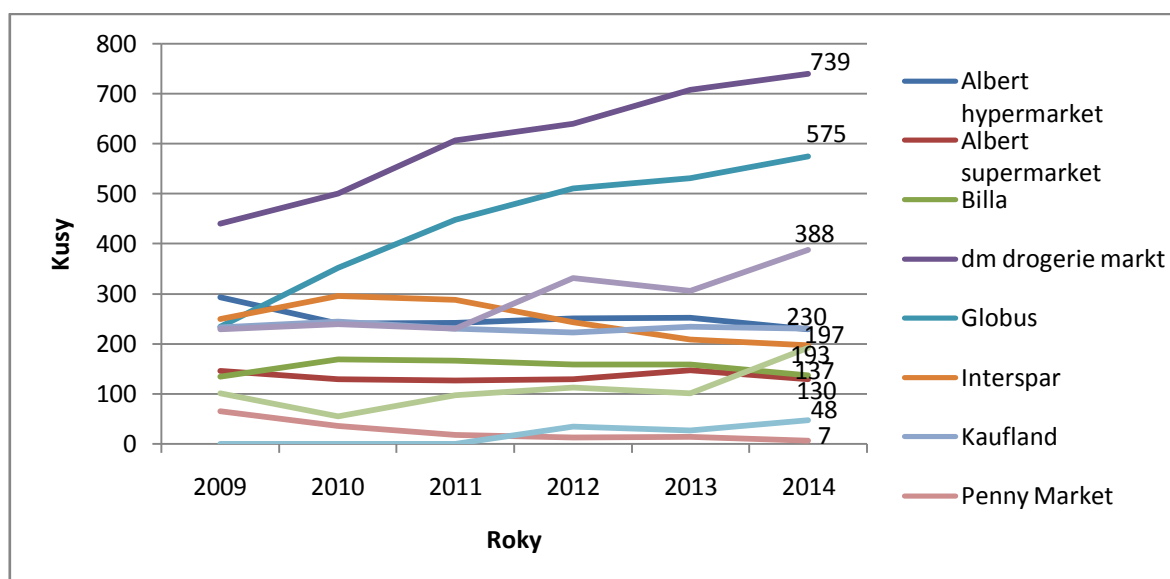
Na trhu s biopotravinami působí také velký počet subjektů zabývajících se maloobchodním prodejem (tj. maloobchodní řetězce, obchody zdravé výživy aj.). Odhadem se jedná téměř o 3 000 maloobchodních prodejen potravin, které se však dle zákona o EZ od roku 2006 nemusí registrovat. V současné době jsou biopotraviny nabízeny všemi nadnárodními maloobchodními řetězci s výjimkou některých českých družstevních prodejen působících pod značkou COOP, dalšími nezávislými prodejními

sítěmi (např. Brněnka, Hruška) a prodejny (cca 200 prodejen) a několika stovkami prodejen zdravé výživy a biopotravin (cca 300 prodejen). Doslova boom zažívají farmářské obchody, které nabízejí regionální produkty včetně biopotravin, jako např. Náš grunt (27 poboček), Sklizeno (19 poboček), My food (5 poboček) nebo Dobrej špajz (2 pobočky). Dalším významným místem prodeje biopotravin se staly prodejny drogistického zboží (ŠEJNOHOVÁ a kol., 2016).

3.3.4 Nabídka biopotravin v maloobchodních řetězcích

Celkově bylo v maloobchodních řetězcích v roce 2014 k dostání téměř 3 000 položek biopotravin. Graf 2 ukazuje, že největší nabídku biopotravin v roce 2014 poskytoval řetězec dm drogerií, který nabízel rovných 739 položek. Dm drogerie také zaznamenala největší nárůst nabízených položek. Od začátku sledování v roce 2009 se jejich nabídka biopotravin téměř ztrojnásobila. Druhým největším řetězcem, co do počtu položek, byl hypermarket Globus s 575 položkami. Třetí příčku pak v témže roce držel Tesco hypermarket (388 položek). Naopak nejmenší nabídku poskytovaly Penny market a Tesco supermarket, kde bylo nabízeno 7, respektive 48 položek.

Graf 2 Vývoj počtu nabízených biopotravin v letech 2009 – 2014



Zdroj: vlastní zpracování

Co do počtu nabízených biopotravin v maloobchodních řetězcích vede kategorie Kojenecká a dětská výživa. V listopadu 2014 se na celkové nabídce podílela zhruba 24 %, to znamená, že každá čtvrtá nabízená biopotravina byla právě z této kategorie. Tento podíl je stabilní již několik let. Mezi další významné kategorie patřily kategorie Mléko a mléčné výrobky nebo Nápoje.

Největším dodavatelem biopotravin do řetězců byla v roce 2014 německá značka Alnatura. Pod touto značkou byla nabízena každá čtvrtá biopotravina. Další v pořadí byl HiPP Czech. Na dalších místech pak byli nejsilnější čeští výrobci a distributoři biopotravin PRO-BIO, spol. s r. o. s 13% podílem na celkové nabídce biopotravin a společnost Country Life (5% podíl).

V roce 2014 došlo k poklesu podílu nabízených privátních značek. Z 21 % v roce 2013 klesl podíl na 17 %. Důvodem byl obecný pokles privátních značek na celkovém trhu potravin.

3.3.5 Vývoz biopotravin

Zemí, kam čeští výrobci nejčastěji vyvážejí, je stále Slovensko (58 výrobců). Jedná se však o malé objemy, pouhých 5,5 % celkového objemu výroby biopotravin. 11 firem vyváží většinu své produkce do zemí EU, z toho pět do Německa, tři do Rakouska a tři do ostatních zemí EU. Dvě firmy pak do zemí mimo EU. Největší objem v ČR vyrobených biopotravin směřuje trvale do Rakouska a do Německa (9,7, resp. 8,5 %) a dále pak do ostatních zemí EU (11,6 %). Naopak nejmenší objem vyrobených biopotravin se dlouhodobě exportuje do Polska a následně do zemí mimo EU.

Z celkového obratu výroby biopotravin v roce 2013 ve výši cca 1 735 mil. Kč se uplatnilo na českém trhu 1 075 mil. Kč, tj. 62 %, což je podíl srovnatelný s údajem z let 2012 a 2011. Do zahraničí vyvezli tedy čeští výrobci biopotraviny za přibližně 660 mil. Kč, což představuje zbývajících 38 % celkového obratu výroby (v roce 2012 činil export 510 mil. Kč a 35% podíl). Vývoz biopotravin směřuje z ČR převážně do zemí EU (95,5 %), přičemž největší objem biopotravin (200 mil. Kč) byl vyvezen do ostatních zemí EU nesousedících s ČR a dále pak do Rakouska (168 mil. Kč) a Německa (147 mil. Kč) (ŠEJNOHOVÁ a kol., 2016).

Největším vývozcem do zahraničí je především společnost Sonnentor s.r.o. vyvážející do Rakouska. Poté také RACIO, s.r.o. a Lifefood Czech Republic, s.r.o., kteří vyvážejí biopotraviny do Německa a ostatních zemí Evropské Unie.

3.3.6 Dovoz biopotravin

Objem dovozu finálních biopotravin realizovaný distributory a maloobchodními řetězci, který byl prodán na českém trhu, je odhadován v roce 2014 na 750 mil. Kč, což představuje 43% podíl na maloobchodním obratu v ČR. Obdobný podíl platil i v předchozích letech (46% v roce 2013). Po započtení objemu dovozu, který realizují tzv. „mix“ subjekty¹⁰ a které do ČR dovezly finální biopotraviny za dalších zhruba 107 mil. Kč, vzroste podíl dovozových biopotravin na českém trhu na 49% maloobchodního obratu. Pokud by byl započítán navíc i objem dovozu bioproduktů či biopotravin, které jsou na území ČR dále zpracovávány (tj. dovoz biosurovin a bio polotovarů), podíl biopotravin ze zahraničí ještě vzroste (HRABALOVÁ, 2016).

Za rok 2013 do České republiky dovezly nejvíce biopotravin firmy Hipp Czech s.r.o., SOLEX AGRO s.r.o. a Country Life s.r.o. Z maloobchodníků nejvíce dovážela společnost Lidl, která dovezla více než polovinu nabízených biopotravin. Nejmenší (pouze 15%) podíl dovážených biopotravin mají ve své nabídce maloobchodní řetězce Kaufland a Billa. Naopak u většiny ostatních maloobchodníků tvoří dovážené biopotraviny 20-50% podíl z celkové biopotravinové nabídky.

Dovážené biopotraviny pocházejí nejčastěji ze západní a jižní Evropy, především z Německa, Rakouska a Itálie. Nejvíce se dovážely dětské a kojenecké přesnídávky, které tvořily téměř polovinu celkového dovozu do České republiky. Následované zpracovaným ovocem a zeleninou a ovocnými a zeleninovými šťávami. Dále také kakao, káva a čaj, oleje, čokoláda a cukrovinky a čerstvá zelenina a ovoce.

3.3.7 Dovoz biopotravin ze třetích zemí

Dovoz biopotravin ze třetích zemí upravuje Nařízení Komise (ES) č. 1235/2008, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 834/2007, pokud

jde o opatření pro dovoz ekologických produktů ze třetích zemí. Toto nařízení obsahuje pravidla pro dovoz biopotravin ze třetích zemí a zejména seznam uznaných třetích zemí a seznam uznaných kontrolních subjektů, které mohou do ČR biopotravinu dovážet.

V současné době je na tzv. seznamu třetích zemí zařazeno 10 zemí: Argentina, Austrálie, Kanada, Kostarika, Indie, Japonsko, Izrael, Švýcarsko, Tunis a Nový Zéland. Dovoz biopotravin z těchto zemí do zemí EU je možný bez jakéhokoliv omezení, avšak musí být dodrženy obecné předpisy pro mezinárodní obchod:

- dovozce a první příjemce zboží podléhá kontrolnímu řízení podle Nařízení Rady ES;
- každá zásilka zboží musí obsahovat potvrzení o provedené kontrole, které vystavuje příslušný kontrolní orgán uvedený pro danou zemi v seznamu a toto potvrzení musí být předloženo celním orgánům;
- dovozce oznámí svému kontrolnímu orgánu každou takovou zásilku zboží do EU (ŠEJNOHOVÁ a kol., 2015).

Zboží je možné dovážet i ze zemí, které nejsou součástí Evropské unie a nejsou uvedeny na seznamu třetích zemí. V takovém případě se musí podrobit kontrolnímu řízení a prostřednictvím kontrolní organizace Ministerstva zemědělství zažádat o vydání tzv. dovozního zmocnění na dovážené zboží. Dovozní zmocnění získá produkt pouze v případě, že byl vyprodukován v souladu s pravidly ekologického zemědělství v rámci Evropské unie. Kontrola probíhá v dané třetí zemi, odkud produkt pochází, některou kontrolní organizací, která je akreditovaná Evropskou komisí. Seznam kontrolních organizací jednotlivých členských zemí vydává Evropská komise v Úředním věstníku Evropské unie. Produkt lze dovážet až poté, co získá dovozní zmocnění. Pro další zásilku pak musí být zmocnění nově vystaveno.

Z 31 zemí bylo v roce 2014 dovezeno do ČR přes 25 000 tun biopotravin. Polovina veškerého dovozu ze třetích zemí byla uskutečněna z Filipín, odkud se dovezl výhradně kokosový olej. 39 % dovozů pak bylo z Ukrajiny, ze které se dovezlo mražené a jinak zpracované ovoce (borůvky, šípky, brusinky a ostružiny). Nejvíce dovezených biopotravin bylo z kategorie Rostlinné a živočišné oleje a tuky, zastoupené zejména již zmíněným kokosovým olejem z Filipín. Stejně jako v roce 2013 byl druhý největší objem dovozů z kategorie Zpracované a konzervované ovoce a zelenina. K více než pětinasobnému

nárůstu dovozu oproti roku 2013 došlo v kategorii Ostatní potravinářské výroby. Ze 178 tun vzrostl dovoz na úroveň 1055 tun dovezených biopotravin. Typické biopotraviny dovezené z jednotlivých zemí v roce 2014, jsou uvedeny v Tabulce 8.

Tabulka 8 Typické biopotraviny dovážené ze třetích zemí v roce 2014

Vybrané země	Typické biopotraviny
Argentina	chia semínka
Ázerbajdžán	granátová šťáva
Bělorusko	borůvky mražené
Bosna a Hercegovina	brusnice borůvka
Čína	řasa, pohanka, mungo, čaj, zelený ječmen
Egypt	heřmánek
Ekvádor	čokoláda
Filipíny	kokosový olej
Chile	maqui berry
Indie	mango, koření
Indonésie	kakao, kokosový cukr, kešu ořechy
Japonsko	škrob, sójová pasta, čaj
JAR	čaj
Kanada	brusinky, javorový sirup
Kolumbie	acai
Kosovo	heřmánek, medvědí česnek
Mexiko	inulin
Nový Zéland	mladý ječmen
Paraguay	melasa
Peru	mangové pyré, olivy, kakaová hmota, maca prášek
Salvador	noni dřev
Spojené arabské emiráty	mladá pšenice
Srí Lanka	kokos, kokosový olej, banány, mangostan, ananas
Švýcarsko	jablečné keksy

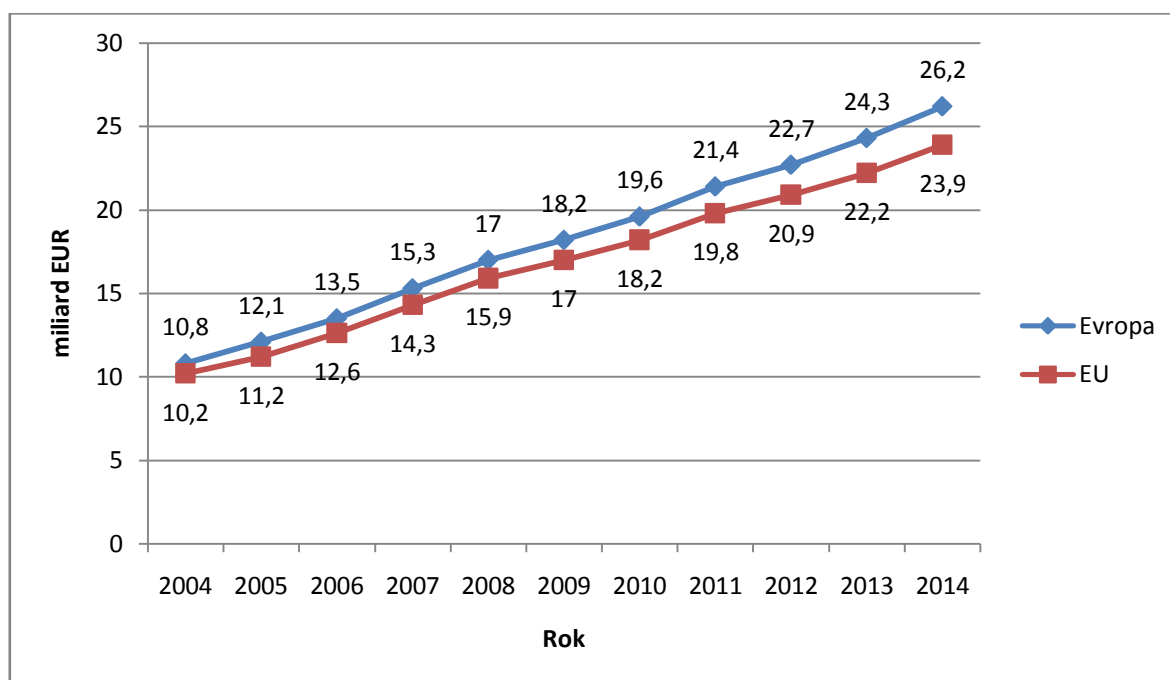
Tchaj-wan	řasa
Thajsko	kokos, pomelo, mangostan, papája, durian
Turecko	bulgur, cizrna, červená čočka
Ukrajina	borůvky, brusinky, šípky, ostružiny
USA	mladý ječmen

Zdroj: (ŠEJNOHOVÁ a kol., 2016)

3.3.8 Obchod v Evropské unii

Již od roku 2004 trh s biopotravinami v rámci celé Evropy, i Evropské unie samotné, roste, jak je patrné z Grafu 3. Trh Evropské unie dosahoval v roce 2014 obratu 23,9 mld. EUR, ten celoevropský dokonce až 26,2 mld. EUR. Zemí, která v EU zaujímá největší trh, je už několik let Německo. S obratem 7,9 mld. EUR tvoří téměř třetinu celkového obratu na trhu s biopotravinami. Druhým největším trhem biopotravin je Francie s 4,8 mld. EUR. Na třetím místě je pak Velká Británie s polovičním obratem Francie, tedy 2,3 mld. EUR. Ze zemí, které vstoupily do Evropské unie po roce 2004, má nejrozvinutější trh s biopotravinami Chorvatsko.

Graf 3 Vývoj trhu biopotravin v Evropě v letech 2004-2014 (mld. EUR)



Zdroj: (ŠEJNOHOVÁ a kol., 2016)

Z pohledu podílu biopotravin na celkové spotřebě potravin a nápojů vede Dánsko, kde biopotraviny tvoří 7,6% podíl na celkové spotřebě. Za ním následují Švýcarsko (7,1 %) a Rakousko s 6,5% podílem. Nejvyšší podíl z nových členských států zaujímá Chorvatsko s podílem 2,2 %. V celoevropském měřítku se pak podíl biopotravin na celkové spotřebě potravin a nápojů pohybuje okolo 1 %.

Nejvyšší roční spotřebu biopotravin na obyvatele mělo v roce 2014 stejně jako v předcházejících letech Švýcarsko se spotřebou 221 EUR, následovalo Lucembursko (164 EUR) a Dánsko (162 EUR). Tyto dvě země si oproti roku 2013 pouze prohodily pořadí. Naopak nejmenší částku za biopotraviny vydávají spotřebitelé z jižní, střední a východní Evropy. Průměrná roční spotřeba jednoho Čecha již několik let stagnuje a kolem 7 EUR, což v národní měně představuje 189 Kč, a meziroční nárůst 3,2 %.

4 Diskuse

Porovnání nákladů a produkce mléka a mléčných výrobků v ekologickém a konvenčním zemědělství.

Kategorie Mléko a mléčné výrobky se na spotřebě biopotravin podílí trvale okolo 20 % s obratem 354 mil. Kč. V nabídce maloobchodních řetězců, jako hlavního místa prodeje biopotravin (64% podíl), bylo začátkem roku 2015 k dostání 253 položek mléčných výrobků v biokvalitě, což je 1,5krát více než v lednu 2009 (HRABALOVÁ a kol., 2014).

Jak je zřejmé z Tabulky 9 celkové náklady na dojnici chovanou v rámci ekologického chovu činily v roce 2013 62 335,- Kč. Oproti tomu konvenčně chovaná dojnice stojí ročně o 12,5 % více. Podle PETERKOVÉ a kol. (2015) vyšší náklady v konvenčních chovech zohledňují jak rozdílnou strukturu chovaných plemen, které mají vyšší nároky na chov (vyšší spotřeba léčiv, náročnější péče), tak i potřebu kvalitnějších krmiv pro dosažení vysoké užitkovosti.

Tabulka 9 Náklady ekologického a konvenčního chovu dojnic v roce 2013 (Kč/ks/rok)

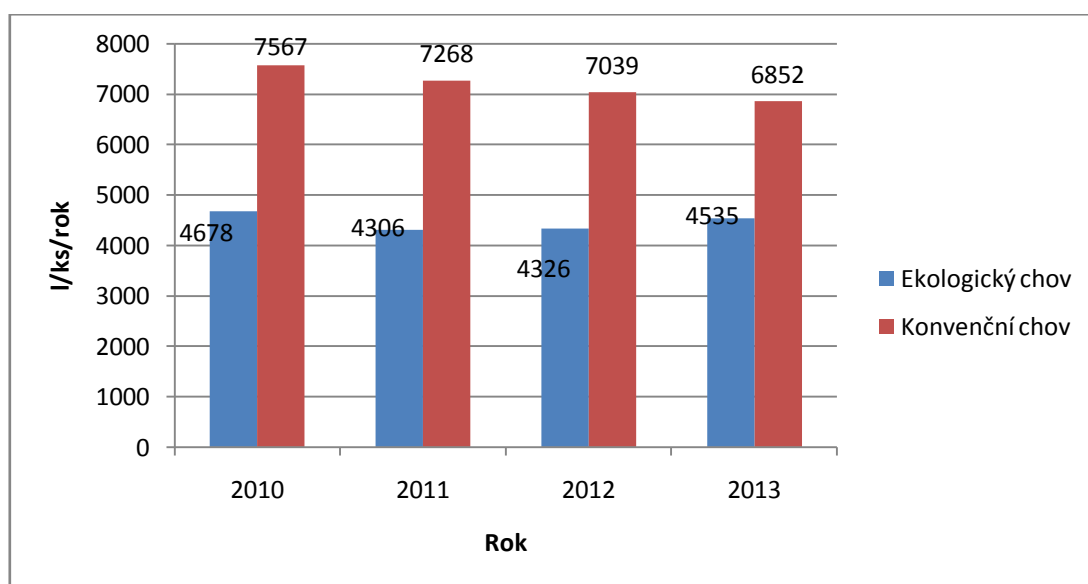
	Měrná jednotka	Ekologický chov	Konvenční chov
Krmiva celkem	Kč/ks/rok	17 698	26 493
Léčiva a desinfekční prostředky	Kč/ks/rok	793	1206
Ostatní přímý materiál	Kč/ks/rok	1 123	2 042
Přímé materiálové náklady celkem	Kč/ks/rok	19 613	29 740
Ostatní přímé náklady a služby	Kč/ks/rok	6 726	6 750
Mzdové a ostatní náklady celkem	Kč/ks/rok	14 566	13 066
Vnitropodnikové náklady	Kč/ks/rok	21 429	20 590
Náklady celkem	Kč/ks/rok	62 335	70 147

Zdroj: upraveno dle PETERKOVÁ a kol. (2015)

Jak v ekologických, tak i konvenčních chovech mají největší podíl na nákladech, náklady na krmiva, pracovní náklady a odpisy zvířat. U ekologických chovů tvoří vlastní krmiva až 80 % celkových nákladů na krmiva. Konvenčně chované dojnice měly podíl vlastních krmiv o 20 % nižší. Druhou nejnákladnější položkou tvořily pracovní náklady na dojnici, které v ekologickém systému dosahovaly mírně vyšších hodnot než v konvenčních chovech, což ukazuje na vyšší pracovní náročnost chovu dojnic v ekologickém systému.

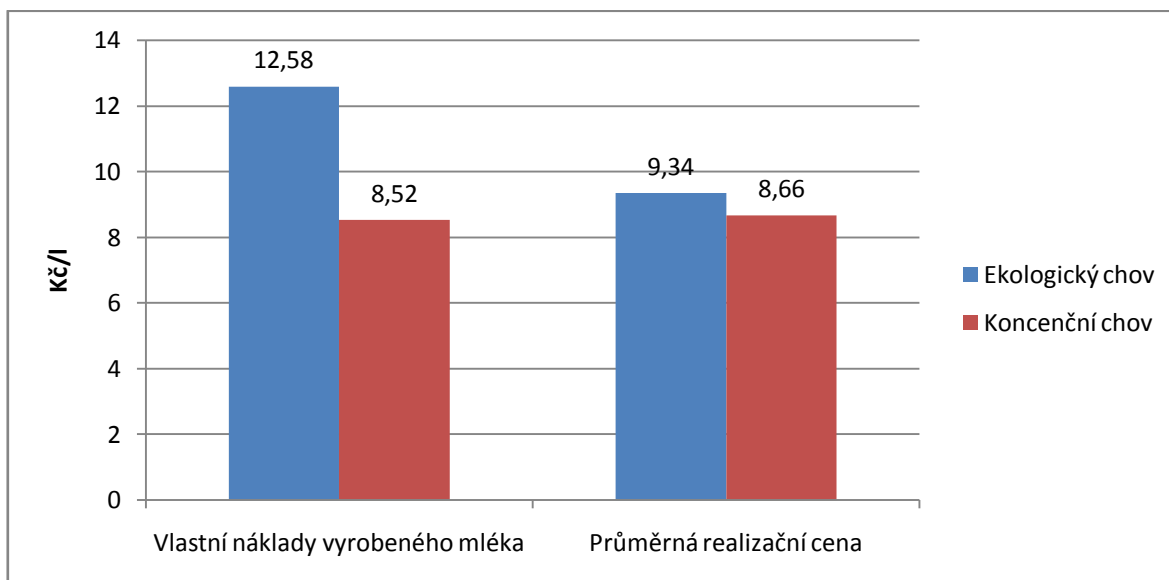
V ekologických chovech dosahuje užitkovost dojnic přibližně dvou třetin užitkovosti dojnic chovaných konvenčním způsobem. Jak uvádí JÁNSKÝ a ŽIVELOVÁ (2004) nízká užitkovost u krav chovaných v ekologickém režimu je do velké míry ovlivněna vyšší cenou ekologických koncentrovaných krmiv (cena komplexní krmné směsi z ekologických komponentů je výrazně vyšší), proto je pastva doplňována jadrnými a objemnými krmivy z vlastních zdrojů, které mají nižší nutriční hodnotu a tím i menší produkční účinnost než kompletní krmné směsi.

Graf 4 Porovnání užitkovosti u ekologických a konvenčních chovů v letech 2010-2013 (l/ks/rok)



Zdroj: (PETERKOVÁ a kol., 2015)

Graf 5 Srovnání nákladů na litr vyrobeného mléka průměrné realizační ceny v ekologických a konvenčních chovech v roce 2013

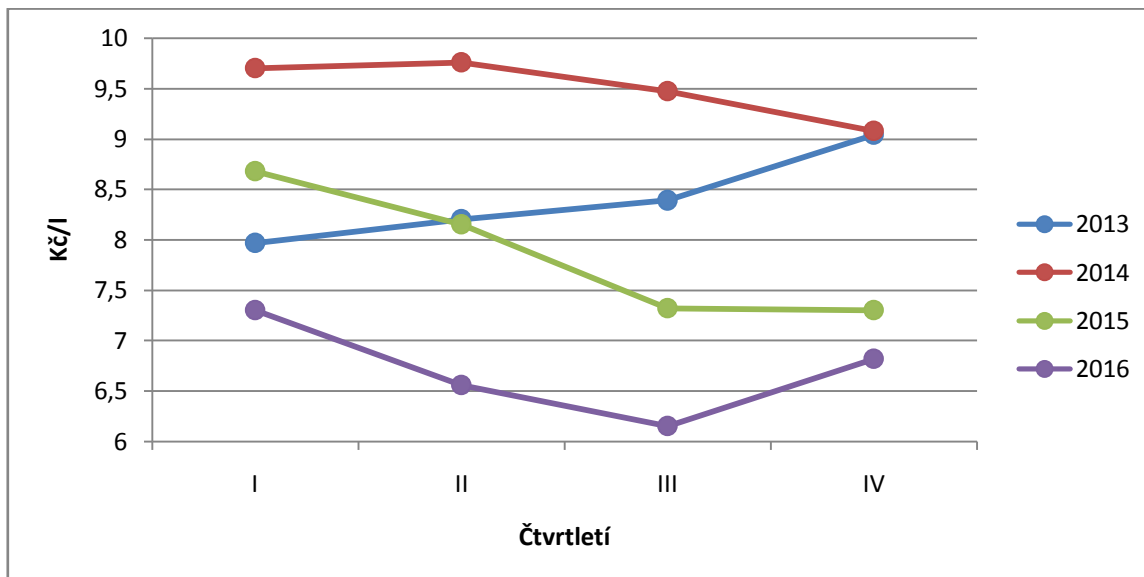


Zdroj: (PETERKOVÁ a kol., 2015)

Realizační ceny biomléka bývají o něco vyšší ve srovnání s mlékem konvenčním. V roce 2013, jak uvádí Graf 5, byla průměrná realizační cena biomléka o 7%, resp. 0,68 Kč/l vyšší. Oproti tomu náklady na výrobu 1 l biomléka byly o čtvrtinu vyšší než u konvenční výroby. PETERKOVÁ a kol. (2015), uvádějí, že z uvedených výsledků je zřejmé, že nízké ocenění biomléka je jedním z hlavních faktorů bránících v rozvoji tohoto sektoru, protože ztráta na litr vyrobeného biomléka představovala 3,24 Kč/l.

Jak ukazuje Graf 6, výkupní cena mléka v poslední době postupně klesala až k hranici 6,- Kč/l v polovině roku 2016. Tím se přiblížila cenám z roku 2009, kdy se cena za výkup jednoho litru mléka dostala i pod hranici 6,- Kč. KÜTNER (2017) uvádí, že ještě před třemi lety přitom cena atakovala hranici deseti korun. Propad způsobilo zrušení letitých evropských mléčných kvót předloni na jaře a embargo Ruska na dovoz mléčných výrobků z Evropské unie v reakci na protiruské sankce. Výsledkem bylo hromadění zásob v EU a prudký pokles výkupních cen.

Graf 6 Vývoj výkupní ceny mléka za roky 2013-2016 (Kč/l)



Zdroj: (KŮTNER, 2017)

Příplatek za kvalitu BIO je nejčastěji poskytován jako fixní příplatek k ceně konvenčního mléka. Někteří odběratelé zohledňují i další kvalitativní parametry jako např. tučnost, obsah bílkovin či dodané množství. Pokud jsou tyto kvalitativní a kvantitativní parametry smluvně nastaveny, platí zpravidla kromě příplatků i degresivita plateb v případě jejich nedodržení. Tzn., že výkupní cena biomléka v průběhu roku i meziročně odpovídá vývoji výkupní ceny konvenčního mléka navýšené o příplatek za biokvalitu. V roce 2014 se pohyboval ve výši 0,60 - 0,90 Kč/l (tj. 5 až 10% cenová prémie), v roce 2015 se již blížil 1,50-2,00 Kč/l (až 30% cenová prémie) s ohledem na propad cen konvenčního mléka) (HRABALOVÁ a ČAPOUNOVÁ, 2016).

Téměř veškerá produkce biomléka (27 mil. litrů, 92 %) je dále prodávána ke zpracování do mlékáren, zbylých 8 % produkce zůstává na farmách pro faremní zpracování a ke krmení telat. Přibližně třetina vykupovaného biomléka je z České republiky vyvezena. Zbylé dvě třetiny jsou skoupeny českými mlékárnami ve stejné biokvalitě. Ale až třetina tohoto biomléka končí ve výrobě konvenčních mléčných výrobků.

ČAPOUNOVÁ (2014), uvádí, že mlékárny, které u nás biomléko zpracovávají, poukazují na řadu technických problémů. Výrobu výrazně prodražují malé objemy zpracovaného biomléka, problémem bývá také často jeho nižší výtěžnost a proměnlivost složek v průběhu sezóny. Pro řadu mlékáren tak zůstává zpracování biomléka pouze nutnou položkou v produktovém portfoliu. Za největší překážku mlékárny považují hlavně kupní sílu a skutečný zájem/nezájem prodejců a českých spotřebitelů.

Právě z důvodu nízké poptávky ze strany domácích mlékáren vznikla v roce 2012 odbytová organizace České biomléko, kterou pro potřeby svých členů založil PRO-BIO svaz ekologických zemědělců. Zejména díky její činnosti byla už v roce 2014 zhruba třetina vykoupeného biomléka v ČR vyvezena (přes 9 miliónů litrů) a vývoz každoročně stoupá. Odbyt, který dnes zajišťuje zejména německá mlékárna Gläserne Molkerei, pomohl stabilizovat také výkupní ceny biomléka u nás (HRABALOVÁ, 2016).

5 Závěr

Smyslem ekologického zemědělství je především produkce kvalitních potravin, při dbání na životní prostředí. Ekologické zemědělství tak plní dvě funkce. Zaprvé 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.

První zmínky o ekologickém zemědělství byly v Československu publikovány na konci 80. let. Roku 1991 vznikly první svazy sdružující ekologické zemědělce a docházelo k růstu celkové plochy, na které hospodaří. V roce 2014 bylo v České republice celkem 493 971 ha obhospodařováno ekologickým způsobem. To odpovídá 11,72 % podíl na celkové výměře ZPF. Na této půdě hospodařilo celkem 3 885 farem. Hlavními právními předpisy upravující ekologické hospodaření jsou zákon č. 242/2000 Sb. o ekologickém zemědělství a nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů. Na základě těchto právních předpisů, podléhají všichni ekologičtí zemědělci nezávislým kontrolám. V této chvíli jsou v České republice kontrolami pověřeny čtyři kontrolní organizace. Jsou to KEZ, ABCert, Biokont a Bureau Veritas. Každý subjekt podnikající v ekologickém zemědělství musí být minimálně jednou ročně podroben ohlášené kontrole jeho vybranou kontrolní organizací. V roce 2014 bylo provedeno celkem 5 202 kontrol, z toho 432 neohlášených. Na základě kontroly, pak mohou ekologičtí zemědělci označovat své produkty jako EKO či BIO. Takovéto produkty musí být na obalu označeny kódem kontrolní organizace a znakem „biozebrý“. Biopotraviny pocházející ze zemí EU pak musí být označeny unijním logem a kódem země, ve které prošly závěrečnou kontrolou.

Český trh s biopotravinami každým rokem roste. V roce 2014 dosahoval celkový obrat už 3,19 mld. Kč a tvořil 0,72% podíl na celkové spotřebě potravin a nápojů. Téměř čtvrtinový podíl na celkovém obratu měly potraviny patřící do kategorie Mléko a mléčné výrobky. Nejčastěji se biopotraviny prodávají v maloobchodních řetězcích. Ty nabízely v roce 2014 téměř 3 000 položek biopotravin. Za rostoucí nabídkou stojí zejména rozšiřování portfolií privátních bioznaček jednotlivých řetězců. Z České republiky míří biopotraviny zejména do Rakouska a Německa, v celkovém objemu 168 mil. Kč, resp. 147 mil. Kč. Ze stejných zemí také nejvíce pocházejí dovážené biopotraviny. Nejčastěji

se dováží dětské a kojenecké přesnídávky a ovoce a zelenina. Z celoevropského měřítka tvoří obrat českého biopotravinového trhu pouhý zlomek celkového obratu v Evropě, který v roce 2014 činil 26 mld. EUR. Největší část trhu zaujímají Německo, Francie a Velká Británie. Nejvyšší spotřebu biopotravin na obyvatele mají již několik let po sobě ve Švýcarsku.

Při porovnávání nákladů na chov dojníc v ekologickém a konvenčním zemědělství, bylo zjištěno, že ekologický chov má menší roční náklady o 12,5 %. Největší část nákladů u obou způsobů chovu zaujímají především náklady na krmiva, dále mzdové náklady a odpisy zvířat. Průměrná realizační cena biomléka je stále o něco vyšší než cena za konvenční mléko. V roce 2013 byla vyšší přibližně o 7 %. Cenu biomléka určuje cena konvenčního mléka a fixní příplatek za bio kvalitu. V roce 2015 činil tento příplatek přibližně 1,5-2,- Kč/l, jelikož došlo k propadu cen konvenčního mléka. Díky nízké poptávce domácích spotřebitelů po biomléku, vznikla v roce 2012 odbytová organizace České biomléko, kterou založil svaz ekologických zemědělců PRO-BIO. Její činností se v roce 2014 vyvezla část vykoupeného biomléka do Německa.

V rámci Akčního plánu České republiky pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2016-2020 vytyčilo Ministerstvo zemědělství několik cílů. V následujících letech chce zvýšit podíl českých biopotravin na 60 % na trhu s biopotravinami a dosáhnout 3% podílu biopotravin na celkové spotřebě potravin a nápojů. Chce tím mimo jiné dosáhnout i jednáním s řetězcí o navýšení domácí bioprodukce a motivovat je k nabídce biopotravin. Chtěli by též začlenit bioprodukcí do národních programů jako je např. mléko do škol. Do roku 2020 by se podle plánu měl zvýšit podíl ekologických ploch na celkové zemědělské půdě v ČR na 15 %.

6 Seznam použité literatury

- 1) ANONYM 2005, (nedatováno). *Definition of organic agriculture*. Získáno 28. květen 2015, Dostupné z: <https://www.ifoam.bio/en/organic-landmarks/definition-organic-agriculture>
- 2) ANONYM 2010. Značení biopotravin. [Citace: 21. říjen 2015.] Dostupné z: <http://www.agronavigator.cz/ekozem/default.asp?ids=0&ch=231&typ=1&val=104049>.
- 3) ANONYM 2011. Jak je kvalita biopotravin garantována státem? [Citace: 1. listopad 2015.] Dostupné z: <http://www.svet-potravin.cz/clanek.aspx?id=2616>.
- 4) ČAPOUNOVÁ, KATEŘINA. *Biomléko: Klikaté cesty k obživě*. 2014. [Citace: 15. únor 2017.] <http://www.bio-info.cz/zpravy/biomleko-klikate-cesty-k-obzive>.
- 5) ČERVENKA, JAROSLAV a KOVÁŘOVÁ, KATEŘINA. *Biopotraviny*. Praha : Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2005, 9-10 s. ISBN 80-213-1404-4.
- 6) ČEREŠŇÁKOVÁ, KATEŘINA. Přísnost kontrol v ekologickém zemědělství roste! [Citace: 7. září 2015.] Dostupné z: <http://www.epravo.cz/top/clanky/prisnost-kontrol-v-ekologickem-zemedelstvi-roste-93720.html>.
- 7) DLOUHÝ, JAN a PETR, JIŘÍ. *Ekologické zemědělství*. Praha : Brázda, 1992, 223-224 s. ISBN 80-209-0233-3.
- 8) DVORSKÝ, JAN a URBAN, JIŘÍ. *Základy ekologického zemědělství*. Brno : ÚKZÚZ, 2014, 22-37 s. ISBN 978-80-7401-098-9.

- 9) HAJŠLOVÁ, JANA a VĚRA, SCHULZOVÁ. *Porovnání produktů ekologického a konvenčního zemědělství: odborná studie VŠCHT*. Praha : Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2006, 7 s. ISBN 80-7271-181-4.
- 10) HOMOLKA, PETR a KOKOLOVÁ, VERONIKA. Ekologické zemědělství - produkce zdravých a bezpečných krmiv. [Citace: 7. září 2015.] Dostupné z: <http://www.vuzv.cz/sites/File/vybor/Ekologicke%20zemedelstvi.pdf> .
- 11) HRABALOVÁ, ANDREA, BOUDNÝ, JAN a PETERKOVÁ, JANA. České biomléko - vývoj a výzvy. *Zemědělec*. 2015, 37. ISSN 1211-3816
- 12) HRABALOVÁ, ANDREA a ČAPOUNOVÁ, KATEŘINA. Biomléko - alternativa v době mléčné krize. *AGRObase*. 2016, 4.
- 13) HRABALOVÁ, ANDREA. *Ročenka 2014 Ekologické zemědělství v České republice*. Praha : Ministerstvo zemědělství Česká republika, 2015, 9-10 s. ISBN 978-80-7434-250-9.
- 14) HRABALOVÁ, ANDREA. *Ročenka 2015 Ekologické zemědělství v České republice*. Praha : Ministerstvo zemědělství Česká republika, 2016, 32 s. ISBN 978-80-7434-333-9.
- 15) JÁNKSY, JAROSLAV a ŽIVĚLOVÁ, IVA. Výroba a spotřeba vybraných zemědělských produktů. [Citace: 2. březen 2017.] Dostupné z: http://www.agris.cz/Content/files/main_files/72/150769/61Jansky.pdf .
- 16) KASPRÍKOVÁ, LENKA. Chov hospodářských zvířat a ekologické zemědělství. [Citace: 7. září 2015.] Dostupné z: http://www.hnutiduha.cz/sites/default/files/publikace/typo3/chov_hospzvirat_a_eko_zemedelstvi.pdf.

- 17) KUCHTÍK, JAN. Obecné zásady ekologického chovu. [Citace: 25. srpen 2015.]
Dostupné z: <http://www.chovzvirat.cz/clanek/676-obecne-zasady-ekologickeho-chovu-zvirat/>.
- 18) KÜTNER, DUŠAN. Výkupní ceny mléka se odrazily ode dna. [Online] [Citace: 26. únor 2017.] Dostupné z: <http://zpravy.e15.cz/byznys/prumysl-a-energetika/vykupni-ceny-mleka-se-odrazily-ode-dna-1328270>.
- 19) MICHALOVÁ, IRENA. *Značky a informace na potravinách*. Praha : Sdružení českých spotřebitelů, 2006. 25 s. ISBN 80-239-6652-9.
- 20) MOUDRÝ, JAN, KONVALINA, PETR a KALINOVÁ, JANA. *Ekologické zemědělství*. České Budějovice : Jihočeská univerzita České Budějovice, 2007, 219 s. ISBN 978-80-7394-046-1.
- 21) MOUDRÝ, JAN. Základní principy ekologického zemědělství. 2007. [Citace: 25. květen 2015.] Dostupné z: <http://www2.zf.jcu.cz/~moudry/ecologica/principy.pdf>
- 22) Nařízení Rady (ES) 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů
- 23) NESROVNALOVÁ, IVANA. Fairtradové versus ekologické zemědělství. [Online] [Citace: 23. říjen 2015.] Dostupné z: <http://www.nazemi.cz/cs/fairtradove-versus-ekologicke-zemedelstvi> .
- 24) PETERKOVÁ, JANA, RÁDLOVÁ, LUCIE a BOUDNÝ, JAN. Ekonomika výroby biomléka a konvenčního mléka: výroba, spotřeba a uplatnění. *Acta Oeconomica Pragensia*. 2016, 6, 69-72 s. ISSN 1804-2112

- 25) PRUGAR, J. a MOUDRÝ, J. *Biopotraviny: hodnocení kvality, zpracování a marketing*. Praha : Ústav zemědělských a potravinářských informací, 2002, 9 s. ISBN 80-7271-111-3.
- 26) SUKOVÁ, IRENA. Nová pravidla pro označování biopotravin. [Online] [Citace: 23. říjen 2015.] Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/nova-pravidla-pro-oznacovani-biopotravin.aspx#sthash.qbh02ZYe.dpuf> .
- 27) ŠEJNOHOVÁ, HANA. Statistické šetření ekologického zemědělství Zpráva o trhu s biopotravinami v ČR v roce 2013. [Citace: 17. říjen 2015.] Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/370129/zprava_statisticka_EZ_TU_4212_2013.pdf.
- 28) ŠEJNOHOVÁ, HANA, PETERKOVÁ, JANA a DARMOVZALOVÁ, IVANA. Statistická šetření ekologického zemědělství Zpráva o trhu s biopotravinami v ČR v roce 2014. [Citace: 28. leden 2016.] Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/472954/Zprava_o_trhu_s_biopotravinami_v_CR_v_roce_2014.pdf.
- 29) ŠONKOVÁ, LENKA. *Welfare v ekologickém zemědělství*. Praha : Ministerstvo zemědělství České republiky, 2006, 18-19 s. ISBN 80-7271-176-8.
- 30) TICHÁ, KATEŘINA MARIE. *Ekologické zemědělství v kostce*. PRAHA : Ministerstvo zemědělství České republiky, 2008, 9 s. ISBN 978-80-7084-716-9.
- 31) URBAN, J. a ŠARAPATKA, B. *Ekologické zemědělství v praxi*. Šumperk : PRO-BIO, 2006, 13-187 s. 978-80-903583-0-0.
- 32) VALEŠKA, J. *Kvalita a bezpečnost biopotravin: srovnání způsobů produkce potravin*. Praha : Bioinstitut, 2008, 11s. ISBN 978-80-904174-3-4.

