

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Bakalářská práce

Ekologické zemědělství a spotřeba biopotravin

Vojtěch Kubát

© 2015 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

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

V Praze dne 16. 3. 2015

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu práce RNDr. Janu Groszovi za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce.

Děkuji svým rodičům za to, že mě během studia podporovali. Děkuji svojí matce za pomoc při zpracování této práce.

V neposlední řadě děkuji všem ostatním, které jsem během studia a zpracování práce oslovil se žádostí o konzultaci.

Děkuji všem respondentům, kteří mi poskytli údaje v rámci výzkumu formou dotazníkového šetření.

Ekologické zemědělství a spotřeba biopotravin

Organic farming and organic food consumption in the Czech Republic

Souhrn

Hlavním cílem práce bylo zjistit, do jaké míry je veřejnost o problematice ekologického zemědělství a biopotravin informována. V teoretické části bakalářské práce je popsán vznik, vývoj a současný stav ekologického zemědělství, vytyčeny základní problémy na území ČR i v rámci EU. Autor hledal zakotvení tématu v legislativě, popisuje systém podpor zemědělství, kontrolu, certifikaci, označování. V práci je zdůrazněna úloha zemědělství - krajiny a životního prostředí, jsou vyzdvíženy přednosti ekologického zemědělství. Hypotéza vyřčená v úvodní části, že *„Široká veřejnost o existenci biopotravin povědomí má, ale nakupuje je jen malé procento.“*, byla ověřována ve výzkumné části kvantitativním i kvalitativním výzkumem. V regionu Středočeského kraje a Hlavního města Prahy byli osloveni respondenti, kteří odpovídali na uzavřené otázky zaměřené na zjištění stavu informovanosti obyvatelstva ČR v oblasti biopotravin. Získaná data byla uspořádána do tabulek (absolutní četnosti), ze kterých byly vytvořeny grafy (kruhové diagramy relativních četností). Z výstupů kvalitativní analýzy byly zpracovány kontingenční tabulky, ze kterých byl proveden test nezávislosti kvalitativních znaků a posouzení síly závislosti u vybraných ukazatelů. Výsledky potvrdily formulovanou domněnku. Dá se říci, že v současné době žijeme zdravěji, než předešlé generace, ale vyšší spotřebě biopotravin brání problémy při zpracování a prodeji, jejich vysoká cena.

Summary

The main goal of this thesis is to find out to what extent the general public is informed about organic farming and organic food. The theoretical part of this Bachelor's thesis describes the commencement and the current state of organic farming and determines key problems in the Czech Republic and the EU. The author researches the way this topic is incorporated in the legislation, describes the system of agricultural support, as well as the control, certification and labelling procedures. The thesis underlines the role of agriculture in relation to landscape formation and environment, and emphasizes the advantages of organic farming. The hypothesis expressed in the introductory part, i.e. that "*The general public is aware of organic farming, but it purchases only a small percentage of its products*" is verified in the practical part by means of quantitative and qualitative research. In the region of Central Bohemia and the City of Prague respondents answered close-end questions focused on the awareness of Czech citizens about organic food. The collected data were put in tables (absolute frequency), and made into charts (pie charts with relative frequencies). The quantitative analysis outputs were entered into contingency tables that served as the basis for the qualitative features independence test and the assessment of dependency of the selected indicators. The results confirmed the correctness of the presented hypothesis. It can be said that at present we live healthier lives than previous generations; however, higher consumption of organic products is prevented by the problems related to their processing and sale, and by their high prices.

Klíčová slova: Biodiverzita, biopotravina, bioprodukt, ekologické zemědělství, welfare zvířat

Keywords: Biodiversity, organic food, organic product, organic farming, animal welfare

OBSAH

1. ÚVOD	12
2. CÍL A METODIKA	14
3. VZNIK, VÝVOJ A SOUČASNÝ STAV EKOLOGICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ V ČR I V RÁMCI EU	17
3.1. Definice a pojmy	17
3.2. Vznik a vývoj EZ	19
3.2.1. Vznik a vývoj obecně.....	19
3.2.2. Vznik, vývoj a současný stav EZ v České republice.....	23
4. LEGISLATIVA, SYSTÉM PODPOR, KONTROLA	28
4.1. Legislativa.....	28
4.2. Systém podpor zemědělství.....	30
4.3. Kontrola	36
5. POROVNÁNÍ PRODUKČNÍCH SYSTÉMŮ Z EKONOMICKÉHO HLEDISKA	38
5.1. Konvenční zemědělství	39
5.2. Integrované zemědělství.....	40
5.3. Ekologické zemědělství	40
5.4. Ekonomické důsledky konverze na ekologické hospodaření.....	42
5.5. Ekonomické aspekty ekologicky hospodařících podniků	44
6. BIOPOTRAVINY	46
6.1. Definice biopotravin.....	46
6.2. Vývoj a současný stav spotřeby biopotravin.....	47
6.3. Právní úprava	49
6.4. Kontrola, certifikace a označování biopotravin	50
6.4.1. Kontrola	50
6.4.2. Certifikace a označování	51
6.4.3. Dovoz a vývoz bioproduktů a biopotravin.....	51
7. PRAKTICKÁ ČÁST - VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ	53
7.1. Informovanost veřejnosti v ČR o problematice ekologického zemědělství a biopotravin.....	57
7.2. Uplatnění biopotravin v žitém světě.....	58

7.3. Vlastní výzkumné šetření.....	59
ZÁVĚR.....	62
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	64
PŘÍLOHY.....	66

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 – <i>Programy pro programové období 2014 – 2020</i>	63
Příloha č. 2 – <i>Dotazník</i>	64
Příloha č. 3 – <i>Výsledky dotazníkového šetření</i>	68
Příloha č. 4 – <i>Test nezávislosti kvalitativních znaků</i>	80

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 - <i>Vývoj počtu producentů v ekologickém zemědělství</i>	20
Tabulka č. 2 - <i>Podíl ekologického zemědělství na celkovém zemědělském půdním fondu (v %)</i>	21
Tabulka č. 3 - <i>Plocha půdy v režimu EZ (v tis. ha)</i>	22
Tabulka č. 4 - <i>Vývoj ekologického zemědělství v ČR</i>	26
Tabulka č. 5 - <i>Rozdělení zemské pevniny (bez Antarktidy a vnitrozemských vod) z hlediska zemědělství (2006)</i>	38
Tabulka č. 6 - <i>Vývoj trhu biopotravin v ČR, 2005 – 2012</i>	48
Tabulka č. 7 - <i>Podíl hlavních kategorií potravin na celkovém obrátu biopotravin v ČR, 2005 – 2012</i>	48
Tabulka č. 8 - <i>Vývoj počtu registrovaných výrobců biopotravin, 2008 – 2013</i>	49
Tabulka č. 9 - <i>Struktura vzorku podle pohlaví a věku</i>	70

Tabulka č. 10 – <i>Vzdělání</i>	71
Tabulka č. 11 – <i>Bydliště</i>	72
Tabulka č. 12 – <i>Znalost loga národního označení biopotravin</i>	73
Tabulka č. 13 – <i>Četnost nákupu biopotravin</i>	74
Tabulka č. 14 – <i>Částka za nákup biopotravin v Kč</i>	75
Tabulka č. 15 – <i>Sortiment nákupu biopotravin</i>	76
Tabulka č. 16 – <i>Důvod nákupu biopotravin</i>	77
Tabulka č. 17 – <i>Místo nákupu biopotravin</i>	78
Tabulka č. 18 – <i>Důvody, proč nenakupujeme biopotraviny</i>	79

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1 – <i>Vývoj počtu producentů v ekologickém zemědělství</i>	21
Graf č. 2 – <i>Podíl ekologického zemědělství na celkovém zemědělském půdním fondu (v %)</i>	22
Graf č. 3 – <i>Plocha půdy v režimu EZ (v tis. ha)</i>	23
Graf č. 4 – <i>Vývoj ekologického zemědělství v ČR</i>	27
Graf č. 5 – <i>Struktura vzorku podle pohlaví a věku</i>	70
Graf č. 6 – <i>Vzdělání</i>	71
Graf č. 7 – <i>Bydliště</i>	72
Graf č. 8 – <i>Znalost loga národního označení biopotravin</i>	73
Graf č. 9 – <i>Četnost nákupu biopotravin</i>	74
Graf č. 10 – <i>Částka za nákup biopotravin v Kč</i>	75

Graf č. 11 - <i>Sortiment nákupu biopotravin</i>	76
Graf č. 12 - <i>Důvod nákupu biopotravin</i>	77
Graf č. 13 - <i>Místo nákupu biopotravin</i>	78
Graf č. 14 - <i>Důvody, proč nenakupujeme biopotraviny</i>	79

1. ÚVOD

Téma bakalářské práce bylo zvoleno z oblasti ekologického zemědělství a biopotravin. Tato problematika se stává stále aktuálnější z důvodu „trvalé udržitelnosti“ (sociální stránka života společnosti, ekonomická stránka, ochrana životního prostředí), negativních externalit, nakonec i celosvětového výživového problému.

Ekologické zemědělství je šetrný způsob zemědělského hospodaření, který dbá na životní prostředí a jeho jednotlivé složky stanovením omezení či zákazů látek a postupů, které zatěžují a znečišťují životní prostředí nebo zvyšují rizika kontaminace potravního řetězce a dbá na pohodu chovaných hospodářských zvířat. Vyznačuje se šetrnými zpracovatelskými postupy při výrobě biopotravin s vyloučením syntetických látek. Ekologické zemědělství a výroba **biopotravin** jsou v celém procesu kontrolovány zvláštní nezávislou kontrolou, po certifikaci jsou biopotraviny označeny a takto odlišeny od ostatních potravin. [1]

Zvolená problematika koresponduje se zaměřením studia. Jde i o prioritní zájem autora.

V úvodní části jsou definovány pojmy (biodiverzita, ekologické zemědělství, welfare), je popsán vznik, vývoj a současný stav ekologického zemědělství, vytyčeny základní problémy této oblasti v ČR i celosvětově.

Je podán přehled těch nejzákladnějších mantinelů, ve kterých se ekologičtí zemědělci pohybují: legislativní rámec (právní předpisy různé síly – v EU i v ČR), dotační politika a způsob kontroly ekologického zemědělství.

Ve třetí části jsou stručně definovány a porovnány různé produkční systémy (konvenční, integrovaný a ekologický). Kapitola obsahuje i popis ekonomických důsledků konverze na ekologické zemědělství a ekonomické aspekty ekologicky hospodařících podniků.

Další část definuje bioprodukt, biopotravinu, mapuje vývoj a současný stav spotřeby biopotravin v ČR. Monitoring je zaměřen zejména na právní úpravu, kontrolu, certifikaci a označování biopotravin, dále dovoz a vývoz bioproduktů a biopotravin.

V praktické části je stručně definována agrární politika, společná zemědělská politika, funkce zemědělství, ekologická politika, trvale udržitelný rozvoj, ekologická stopa, dále organizace ekologického zemědělství, místo biopotravin v žitém světě, nástroje ovlivňování spotřeby potravin.

Výzkumné šetření je zaměřeno na získání dat pro naplnění cíle práce. Cílem práce je zjistit, do jaké míry je veřejnost v ČR o této problematice ekologického zemědělství a biopotravin informována. Bakalářská práce by měla dát odpovědi na otázky:

1. Jaká je struktura obyvatelstva, které biopotraviny konzumuje (demografické, ekologické a sociálně-kulturní hledisko)?
2. Jak moc ovlivňuje spotřebu biopotravin cena?
3. Do jaké míry je obyvatelstvo informováno o tématu ekologie, trvalé udržitelnosti?
4. Jak moc se obyvatelstvo angažuje v proaktivních činnostech na ochranu životního prostředí a zdraví lidí?

Relevantní data jsou získávána formou dotazníkového šetření a zaměřeného interview. Oslovení respondenti ze Středočeského kraje a Hlavního města Prahy odpovídají na otázky směřující ke zjištění informovanosti veřejnosti o předloženém tématu. Zjištěné informace jsou seříděny, zpracovány a vyhodnoceny pomocí matematicko-statistických metod. Výstupy jsou předloženy v tabulkové i grafické podobě, doplněny komentářem.

V průběhu zpracování jsou původní cíle rozšířeny o stručný pohled na světové hospodářství a výživový problém, problematiku trvale udržitelného rozvoje a související politiky.

V závěrečné části jsou shrnuty výsledky, interpretována nejdůležitější zjištění. Autor se vyslovuje k vyslovené hypotéze z úvodní části.

2. CÍL A METODIKA

Cílem bakalářské práce je popsat vznik, vývoj a současný stav ekologického zemědělství, vytyčit základní problém této oblasti v ČR i v rámci EU. Bude zkoumána legislativa, kontrola a dotační politika, rozebrány rozdíly mezi konvenčním, integrovaným a ekologickým zemědělstvím. Cílem v druhé oblasti tématu bakalářské práce je zmapovat vývoj a současný stav spotřeby biopotravin v ČR. Monitoring bude zaměřen zejména na právní úpravu a označování biopotravin. Práce si klade za cíl zjistit, do jaké míry je veřejnost v ČR o této problematice informována.

Hlavní cíl:

- Zjistit, do jaké míry je veřejnost o problematice ekologického zemědělství a biopotravin informována

Vedlejší cíle:

- Popsat vznik, vývoj a současný stav ekologického zemědělství, vytyčit základní problémy této oblasti v ČR i v rámci EU
- Zmapovat vývoj a současný stav spotřeby biopotravin v ČR

V průběhu zpracování vyvstala potřeba rozšíření původních cílů o navazující témata: zmapování situace světového hospodářství, výživového problému, světového zemědělství, intenzifikace zemědělství. Tady jsou kladeny ekologickému zemědělství bariéry. Naopak argumenty pro ekologické zemědělství plynou z trvalé udržitelnosti. V současné době jsou stále častěji zmiňována a řešena témata jako: ekologie, změna klimatu, negativní externality.

Porovnání produkčních systémů z ekologického hlediska je doplněno o popis ekonomických důsledků konverze na ekologické zemědělství a ekonomické aspekty ekologicky hospodařících podniků.

Pohledy na danou problematiku:

I. Teoretická část

V teoretické části budou shrnuty dosavadní poznatky k dané problematice, definovány pojmy, vybírány metody. Obsahem bude analýza stavu řešení problematiky založená především na dosavadním studiu literatury a jiných informačních zdrojů.

II. Praktická část

Bude prováděn kvantitativní i kvalitativní výzkum. Data získaná z vlastního dotazníkového šetření, metodou dotazování či pozorování budou v průběhu zpracování shromažďována, analyzována a interpretována. Relevantní data budou zpracována pomocí matematicko-statistických metod. Hlavní metodou bude kvalitativní a kvantitativní výzkum. Získaná data cestou dotazníku a zaměřeného interview budou uspořádána do tabulek (absolutní četnosti), ze kterých budou vytvořeny grafy (kruhové diagramy relativních četností). Z výstupů analýzy budou zpracovány kontingenční tabulky, ze kterých bude proveden test nezávislosti kvalitativních znaků a posouzení síly závislosti u vybraných ukazatelů.

Na základě vyhodnocování a komparace lze dospět k určitým závěrům.

Hypotéza:

Široká veřejnost o existenci biopotravin povědomí má, ale nakupuje je jen malé procento z nich. Důvodem je:

- *Mýtus: „bio“ potraviny = podvod*
- *Bariérou konzumace biopotravin je vysoká cena*

Hypotéza bude ověřena ve výzkumné části kvantitativním i kvalitativním výzkumem. Potvrzení či zamítnutí vyřčeného tvrzení bude komentováno v závěru.

Použité metody:

Studium dokumentů

Touto neobtěžující technikou je možno bez přítomnosti a přímé spolupráce respondenta provádět sběr a analýzu dat. Je třeba mít ale na mysli, vzhledem k jejich relativně snadné dostupnosti, věrohodnost a správnost údajů, a to zejména u internetových zdrojů. Systematické uspořádání a ověřování by mělo podat ten správný pohled na danou problematiku.

Triangulace dat – vždy, kdy je to možné, měli bychom data, získaná studiem dokumentů, ještě podepřít a doplnit další technikou.

Dotazování

Cestou dotazníku, který bude obsahovat baterii otázek zaměřených na problematiku biopotravin. V regionu Středočeského kraje a Hlavního města Prahy budou osloveni respondenti, kteří budou odpovídat na uzavřené otázky zaměřené na zjištění stavu informovanosti obyvatelstva ČR v oblasti biopotravin. Další metodou získávání informací, která bude použita, je dotazování (forma osobním kontaktem).

3. VZNIK, VÝVOJ A SOUČASNÝ STAV EKOLOGICKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ V ČR I V RÁMCI EU

3.1. Definice a pojmy

Biodiverzita = rozmanitost, různorodost biotických složek systému [1, s. 497]

Je v zemědělství širokým termínem, který zahrnuje všechny komponenty biologické diverzity související s potravinami a zemědělstvím, které tvoří agroekosystém: druhy, odrůdy, plemena, mikroorganismy, a to na druhové a ekosystémové úrovni, jež jsou nutné pro udržení klíčových funkcí agroekosystému, jeho struktury a procesů.

Vztahy mezi hospodařením a biodiverzitou jsou složité. Na regionální úrovni je rozhodující zaměření zemědělského hospodaření (intenzivní pěstování plodin, chov skotu) a oblast, která je kultivována (horské pastviny, travní porosty atd.). Na krajinné úrovni bude hrát značnou roli velikost polí a jejich okraje. Na úrovni zemědělského podniku jsou klíčovými faktory způsob hospodaření a osevnické postupy. Vyšší diverzita v krajině může mít i celou řadu dalších efektů, můžeme např. hodnotit socio-ekonomický aspekt související s percepcí a atraktivností krajiny. [1, s. 67]

Ekologické zemědělství je šetrný způsob zemědělského hospodaření, který dbá na životní prostředí a jeho jednotlivé složky stanovením omezení či zákazů látek a postupů, které zatěžují a znečišťují životní prostředí nebo zvyšují rizika kontaminace potravního řetězce a dbá na pohodu chovaných hospodářských zvířat.

EZ se dále vyznačuje šetrnými zpracovatelskými postupy při výrobě biopotravin s vyloučením syntetických látek. Ekologické zemědělství a výroba biopotravin jsou v celém procesu kontrolovány zvláštní nezávislou kontrolou, po certifikaci jsou biopotraviny označeny a takto odlišeny od ostatních potravin.

Současné ekologické zemědělství si vytyčilo tyto všeobecné cíle:

- Produkovat kvalitní potraviny a krmiva o vysoké nutriční hodnotě v dostatečném množství
- Pracovat v co nejvíce uzavřených cyklech koloběhu látek, využívat místní zdroje a minimalizovat ztráty
- Udržet a zlepšovat úrodnost půdy
- Vyvarovat se všech forem znečištění pocházejících ze zemědělského podniku
- Minimalizovat používání neobnovitelných surovin a fosilní energie (odmítnutí lehce rozpustných minerálních hnojiv a pesticidů a jejich náhrada uvědomělým využíváním biologických procesů, kultivací plodin, nižší intenzita obdělávání půdy, podpora aktivity půdních organismů a rozvoje kořenového systému plodin)
- Hospodářským zvířatům vytvořit podmínky, které odpovídají jejich fyziologickým a ekologickým potřebám a humánním a etickým zásadám
- Uchovat přírodní ekosystémy v krajině, chránit přírodu a její diverzitu
- Vytvářet pracovní příležitosti a tím udržet osídlení venkova a tradiční ráz zemědělské kulturní krajiny
- Umožnit zemědělcům a jejich rodinám ekonomický a sociální rozvoj a uspokojení z práce (ekologické zemědělství vyžaduje hluboký zájem a odpovědnost) [1, s. 28]

Životní pohoda (welfare) – výraz životní pohoda nebo jen pohoda je překlad anglického welfare. Někteří autoři používají v určitých souvislostech raději termín kvalita života a občas se vyskytne i poněkud scestný výraz blaho. Jakákoli diskuze o životní pohodě vyžaduje analýzu založenou na skutečných pocitech a vnímání zvířat samotných. Pohoda zvířete je určována tím, jak se cítí v dané chvíli, ale to není všechno.

Jednou ze starších definic životní pohody je poměrně výstižná, i když poněkud složitá formulace z r. 1981 od Hughese van Puttena: „Životní pohoda zvířat je stav naplnění všech materiálních a nemateriálních podmínek, které jsou předpokladem zdraví organismu, kdy je zvíře v souladu se svým životním prostředím“.

Velmi dobře vystihuje jeho podstatu J. Webster ve své knize z r. 1994 Welfare, životní pohoda zvířat aneb střízlivé kázání o ráji: „Pohoda zvířete je určena jeho schopností vyhnout se strádání a zachovat si zdatnost.“ [1, s. 317]

3.2. Vznik a vývoj EZ

3.2.1. Vznik a vývoj obecně

O alternativách v současnosti převládajících způsobů hospodaření začali lidé uvažovat již v prvních desetiletích 20. století, kdy byly zaznamenány první údaje o negativních dopadech chemické a technické intenzifikace zemědělství. Problémy přišly s prudkým rozvojem biochemie, rozšířením, a tedy zlevněním výroby dusíkatých hnojiv, a s rozvojem technologie, zejména traktorů. Již v té době byl zaznamenáván zvýšený výskyt chorob, škůdců a snížená kvalita potravin. Docházelo ke zprůmyslnění výroby potravin i ke změně výživových zvyklostí.

Ekologické zemědělství vznikalo v Indii a střední Evropě a jeho vnik je spojen se jmény britského sira Alberta Howarda, který pracoval v bengálské Puse, a se jménem Rudolfa Steinera, zakladatele systému biodynamického zemědělství, které bylo pravděpodobně prvním uceleným systémem ekologického zemědělství vůbec. [2, s. 4]

Počátky vzniku ekologického zemědělství ve střední a západní Evropě můžeme datovat do období po první světové válce. V německy mluvících zemích vzniká jednak přírodní zemědělství, které se vrací k důslednějšímu uplatňování biologicky zaměřených znalostí v zemědělské produkci a dále biodynamické zemědělství, jehož výchozí bod tvořil antropozofický obraz člověka a přírody. Vznikem těchto systémů, stejně jako organicko-biologického zemědělství, organického zemědělství a dalších směrů, byla snaha řešit určité problémy, které se ve společnosti objevily. [1, s. 33]

V 70. letech 20. století se průkopníci ekologického zemědělství celosvětově sdružili a založili mezinárodní federaci IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements – Mezinárodní federace sdružení za organické zemědělství).

Tato organizace se sídlem v Německu měla velký vliv také na oficiální uznání ekologického zemědělství v Evropě, kde bylo v roce 1991 přijato Nařízení Rady EHS č. 2092/91 o ekologickém zemědělství a označování zemědělských produktů a potravin. Šlo o první zákonnou normu definující produkční postupy ekologického zemědělství a hlavně určující závazné mechanismy pro kontrolu, certifikaci a označování. Ekozemědělci, zpracovatelé a obchodníci s biopotravinami dostali možnost výhradního

používání označení „bio“ a „eko“ pro své produkty. Bylo to velmi důležité nařízení, které posílilo důvěru spotřebitelů a umožnilo jednotlivým státům EHS ekozemědělce dotovat.

V posledním desetiletí se tedy ekologické zemědělství na základě politických rozhodnutí značně rozšířilo hlavně díky podpurným programům EU (např. využití Nařízení Rady EHS č. 2078/92 pro subvencování ekologického hospodaření). Pro období 2007-2013 ve všech státech EU platily Programy rozvoje venkova (EAFRD), které umožňovaly plošné dotace pro EU a také podporu výzkumu, poradenství, osvěty a vzdělávání v tomto oboru. Velkou roli, která pozitivně ovlivňuje rychlý nárůst EZ a jeho komerční úspěch, hraje i stoupající poptávka spotřebitelů po biopotravinách (lepší odbyt a vyšší výkupní ceny).

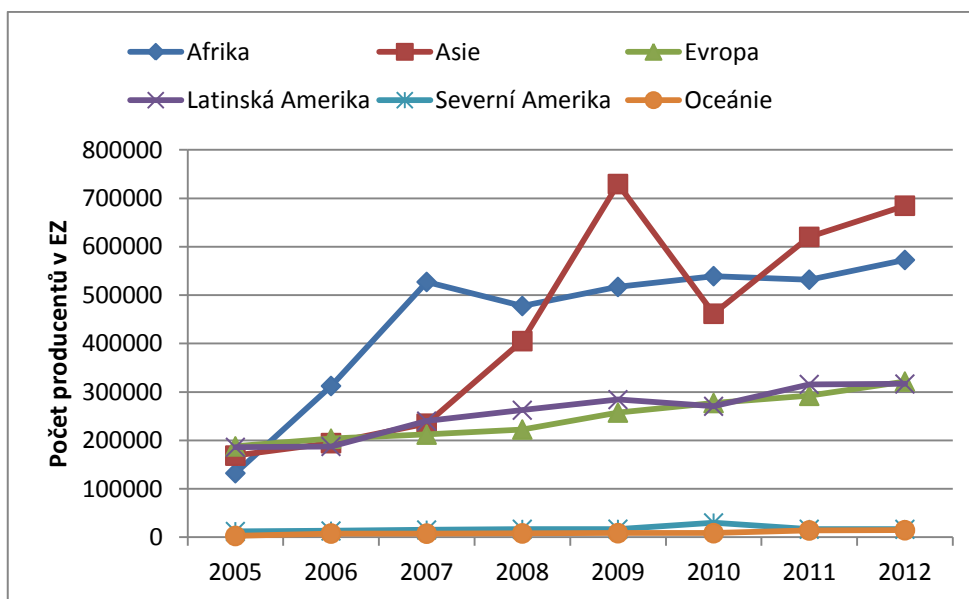
Devadesátá léta minulého století se tak stala nejbouřlivějším obdobím rozvoje ekologického zemědělství, který vyvrcholil na přelomu tisíciletí. Došlo k profesionalizaci struktur ekozemědělství (poradenství, zpracování produkce, marketing atd.). [1, s. 39]

Tabulka č. 1 - *Vývoj počtu producentů v ekologickém zemědělství*

Rok	Afrika	Asie	Evropa	Latinská Amerika	Severní Amerika	Oceánie
2005	132 409	168 696	187 780	185 909	12 111	2 714
2006	312 526	194 521	203 727	187 561	13 067	7 754
2007	527 427	234 589	212 201	239 946	15 149	7 560
2008	477 726	405 199	222 616	262 417	16 654	7 960
2009	517 156	729 596	257 678	284 365	16 855	8 454
2010	539 402	461 774	277 424	270 568	29 860	8 483
2011	532 101	620 455	292 307	315 889	16 598	14 138
2012	572 862	684 863	321 626	316 584	16 470	14 605

Zdroj: Internet

Graf č. 1 - Vývoj počtu producentů v ekologickém zemědělství



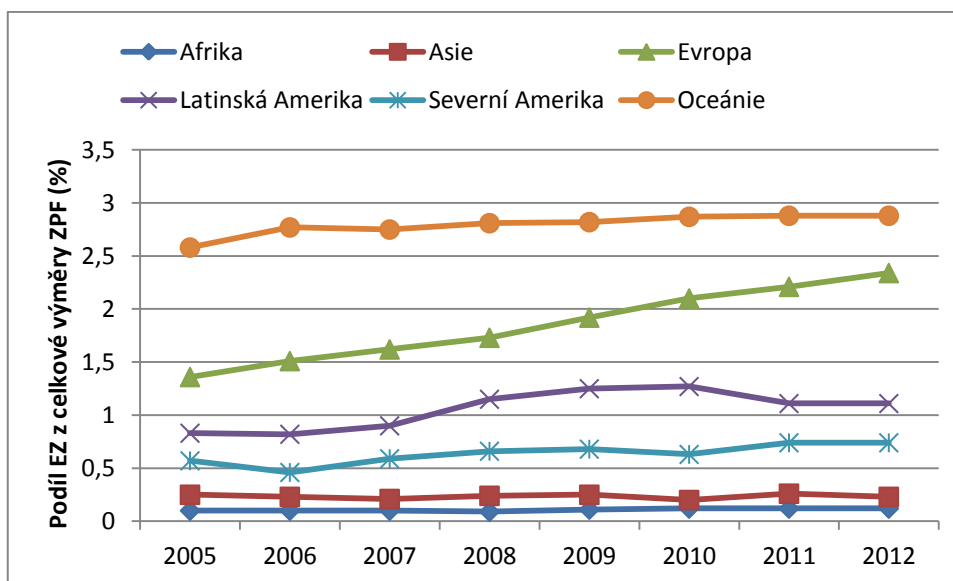
Zdroj: Internet

Tabulka č. 2 - Podíl ekologického zemědělství na celkovém zemědělském půdním fondu (v %)

rok	Afrika	Asie	Evropa	Latinská Amerika	Severní Amerika	Oceánie
2005	0,1	0,25	1,36	0,83	0,57	2,58
2006	0,1	0,23	1,51	0,82	0,46	2,77
2007	0,1	0,21	1,62	0,9	0,59	2,75
2008	0,09	0,24	1,73	1,15	0,66	2,81
2009	0,11	0,25	1,92	1,25	0,68	2,82
2010	0,12	0,2	2,1	1,27	0,63	2,87
2011	0,12	0,26	2,21	1,11	0,74	2,88
2012	0,12	0,23	2,34	1,11	0,74	2,88

Zdroj: Internet

Graf č. 2 - Podíl ekologického zemědělství na celkovém zemědělském půdním fondu (v %)



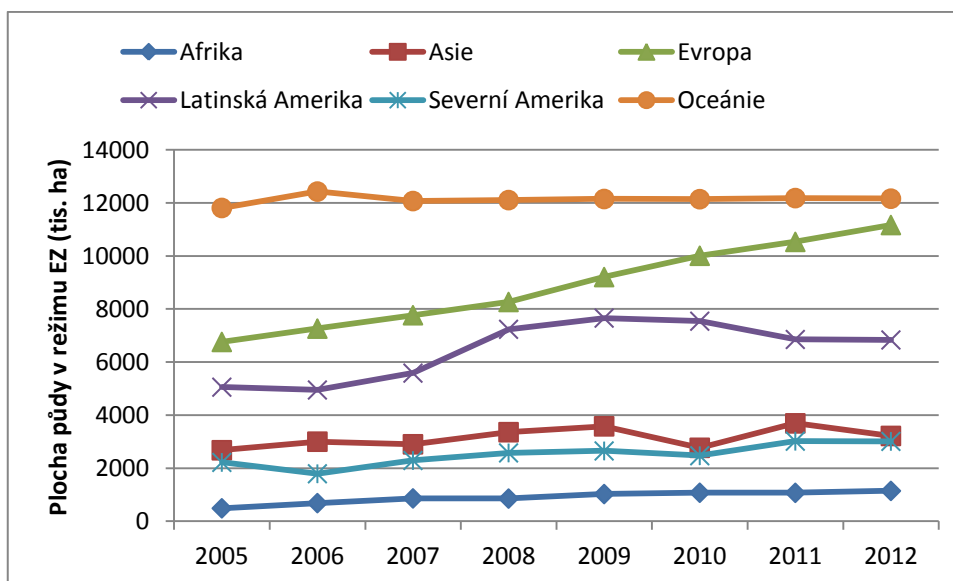
Zdroj: Internet

Tabulka č. 3 - Plocha půdy v režimu EZ (v tis. ha)

Rok	Afrika	Asie	Evropa	Latinská Amerika	Severní Amerika	Oceánie
2005	489,95	2 678,70	6 762,68	5 056,16	2 219,64	11 813,75
2006	684,80	3 001,44	7 265,09	4 950,56	1 792,57	12 431,82
2007	862,35	2 902,70	7 769,96	5 586,74	2 292,36	12 074,55
2008	855,60	3 359,18	8 269,43	7 238,27	2 577,50	12 110,67
2009	1 026,63	3 580,46	9 208,44	7 660,29	2 652,62	12 152,11
2010	1 075,80	2 770,43	10 012,29	7 543,61	2 472,68	12 145,03
2011	1 073,40	3 692,12	10 535,55	6 855,46	3 019,69	12 185,84
2012	1 145,83	3 217,87	11 171,41	6 836,50	3 012,35	12 164,32

Zdroj: Internet

Graf č. 3 - Plocha půdy v režimu EZ (v tis. ha)



Zdroj: Internet

3.2.2. Vznik, vývoj a současný stav EZ v České republice

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. K obyvatelstvu začaly pronikat informace o problematice zdravotního stavu populace ve srovnání se zeměmi západní Evropy, nezávislími odborníky byla kritizována vysoká spotřeba masa a mezi lidmi začal vzrůstat zájem o zdravou výživu.

Praktické základy celého systému kontrolovaného ekologického zemědělství v ČR položili, také ještě před revolucí v roce 1989, samotní zemědělsky vzdělaní odborníci. Reagovali na negativa socialistické zemědělské velkovýroby. Šlo zejména o skupinu agronomů z Moravy, vědeckých a odborných pracovníků, kteří využili zastřešení Československou vědeckotechnickou společností (ČSVTS) a v rámci Biotechnologické společnosti založili „Odbornou skupinu pro alternativní zemědělství“ (1988). Její členové převzali základní informace ze zahraničí (zejména od organizace IFOAM, ze Švýcarska a z Maďarska)

a začali podnikat praktické kroky pro ověřování ekologického zemědělství v našich podmínkách. Důležitou koordinační práci tehdy vykonali i reformně orientovaní novináři a členové tehdy povolených mládežnických organizací ochránců přírody. Ještě před rokem 1989 bylo vyhlášeno přechodné období k ekologickému zemědělství ve třech podnicích: v JZD Dubicko (Zelinářství Leština), v Nových Losinách v Jeseníkách (tehdejší Státní statek Hanušovice a ve Starém Hrozenkově v Bílých Karpatech (tento podnik – nynější ZD Starý Hrozenkov, hospodaří ekologicky dodnes a je tak nejstarším ekologickým statkem v ČR). [1, s. 41]

V roce 2010 překročil počet ekofarem v České republice 3000. Ekologické zemědělství je v posledních letech prudce rostoucí odvětví, každý rok přibývají stovky nových farem. Například jen za rok 2009 došlo k téměř čtyřicetiprocentnímu nárůstu.

Ekologicky obdělávané plochy zabírají již přes 10% veškeré zemědělské půdy v zemi. Na tom mají z velké části zásluhy louky a pastviny v příhraničních horských oblastech, zároveň však rychle přibývá ekologických ploch na orné půdě. Ekologicky hospodaří stále více vinic a v roce 2010 přibyly dokonce první chmelnice. [2, s. 5]

Hlavní právní normou pro EZ je Zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství. Definuje EZ jako takové, stanovuje kritéria pro označení produktů. Dalšími právními předpisy jsou: Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 16/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ekologickém zemědělství, Nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů a o zrušení nařízení rady (ES) č. 2092/91, Nařízení Komise (ES) č. 889/2008, Nařízení Komise (ES) č. 1235/2008. Podrobněji kapitola č. 4. 1. – Legislativa.

Ekologičtí zemědělci hospodaří s ohledem k životnímu prostředí, musí dodržovat řadu přísných pravidel a omezení. Celý systém produkce, zpracování i prodeje biopotravin je garantován a kontrolován státem. Kontrolu provádějí KEZ, o.p.s., Abcert a Biokont vysokoškolskými inspektory, které schvaluje Certifikační výbor pro ekologické zemědělství Mze ČR. Podrobněji kapitola č. 4. 3. – Kontrola.

EZ je způsob hospodaření, který Mze ČR dlouhodobě podporuje. Podíl EZ se v naší republice rok od roku zvyšuje. Procentní podíl ekologicky obhospodařované zemědělské půdy je v ČR vyšší než průměr EU (6 - 7 %).

Počet ekologických zemědělců za rok 2013 mírně narostl. K 31. 12. 2013 jich hospodařilo 4 060, a to na celkové výměře 493 394 ha, což představuje podíl 11,68 % [7] z celkové výměry zemědělské půdy. Počet ekofarek ke konci roku 2013 byl následující: v Jihočeském kraji (529, 69 tis. ha, 14,5 % celkové výměry zemědělské půdy), Středočeském kraji (260, 17 tis. ha, 3,6 %), Karlovarském (208, 56 tis. ha, 11,7 %), Praha (6, 35 ha). Ekologičtí zaměstnavatelé zaměstnávali cca 12,5 tis. pracovníků. Za toto období byly na EZ vyplaceny finanční prostředky ve výši 1 257 mil. Kč. Z pohledu užití půdy dominují v EZ trvalé travní porosty, z pohledu velikostní struktury ekologických podniků je nejčastější rozloha ekofarek v rozmezí 10 až 50 ha. Průměrná velikost ekofarmy dosáhla v roce 2013 výměry 126 ha (evropský průměr cca 40 ha).

Struktura **rostlinné produkce**: obiloviny 23 tis. ha (46 %), pícniny 19 tis. ha (40 %), dále luskoviny, okopaniny, technické plodiny, čerstvá zelenina. Celkem bylo vyprodukováno 1 122 mil. t zemědělské produkce. Hektarové výnosy v ekologickém produkčním systému ve srovnání s konvenčním produkčním systémem byly následující: obiloviny 50,04 %, luskoviny 97,48 %, okopaniny 25,05 %, technické plodiny 19,82 %, zelenina 46,91 %, pícniny 54,5 %. [7]

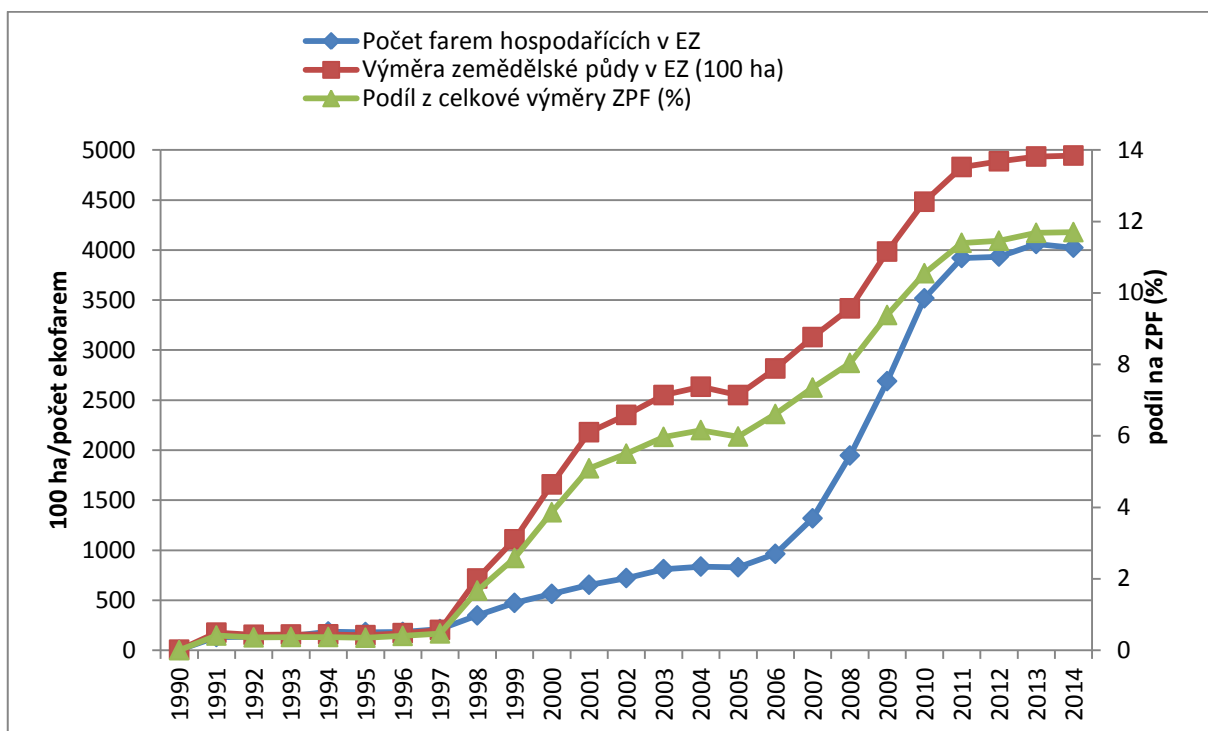
V **živočišné výrobě** bylo v roce 2013 bio zvířat: skot 213 tis. ks, ovce 102 tis. ks, kozy 8 tis. ks, koně 6 tis. ks, drůbež 37 tis. ks. Na biofarmách jsou ustájena i zvířata mimo kategorii bio zvíře. Bio produkce za stejné období: hovězí maso 9 458 tis. t., skopové 1 103 tis. t, drůbeží 163 tis. t a vepřové 132 tis. t, mléko kravské 32 205 tis. l, ovčí 29,5 tis. l, kozí 139 tis. l. Ne všechny bioprodukty jsou zpracovány a prodány v bio kvalitě. Např. u hovězího masa jen 27 %, u drůbežího masa 98 %, u mléka kravského 73 % z prodaného množství. [7]

Tabulka č. 4 - *Vývoj ekologického zemědělství v ČR*

Rok	Počet farem hospodařících v EZ	Výměra zemědělské půdy v EZ (100 ha)	Podíl z celkové výměry ZPF (%)
1990	3	4,80	0,00
1991	132	175,07	0,41
1992	135	153,71	0,36
1993	141	156,67	0,37
1994	187	158,18	0,37
1995	181	149,82	0,35
1996	182	170,22	0,40
1997	211	202,39	0,47
1998	348	716,21	1,67
1999	473	1 107,56	2,58
2000	563	1 656,99	3,86
2001	654	2 178,69	5,09
2002	721	2 351,36	5,50
2003	810	2 549,95	5,97
2004	836	2 632,99	6,16
2005	829	2 549,82	5,98
2006	963	2 815,35	6,61
2007	1318	3 128,90	7,35
2008	1946	3 416,32	8,04
2009	2689	3 984,07	9,38
2010	3517	4 482,02	10,55
2011	3920	4 829,27	11,40
2012	3934	4 886,58	11,46
2013	4060	4 933,94	11,68
2014	4023	4 944,05	11,70

Zdroj: Mze, dostupné na: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/statistika-a-pruzkumy/statisticke-udaje-ekologickeho.html>

Graf č. 4 - Vývoj ekologického zemědělství v ČR



Zdroj: Mze, dostupné na: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/statistika-a-pruzkumy/statisticke-udaje-ekologickeho.html>

4. LEGISLATIVA, SYSTÉM PODPOR, KONTROLA

4.1. Legislativa

- **Zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů**

Tento zákon upravuje v návaznosti na přímo použitelný předpis Evropské unie podmínky hospodaření v ekologickém zemědělství a k němu se vztahující osvědčování a označování bioproduktů, biopotravin a ostatních bioproduktů a dále výkon kontroly a dozoru nad dodržováním povinností s tím spojených.

Zákon řeší pouze ty oblasti, které nejsou upraveny evropskými právními předpisy pro ekologické zemědělství a EU je ponechává na národní úpravě jednotlivých členských zemí.

Zákon ani evropské právní předpisy neřeší otázku státní podpory ekologického zemědělství, nebo poskytování dotací pro ekologické zemědělství. Tato problematika je řešena příslušným nařízením vlády.

Ministerstvo zemědělství je příslušným orgánem podle přímo použitelných předpisů Evropské unie upravujících ekologickou produkci a označování ekologických produktů.

Celní úřad je orgánem provádějícím kontrolu dovozu produktů ekologického zemědělství ze třetích zemí podle přímo použitelných předpisů Evropské unie upravujících dovoz ekologických produktů ze třetích zemí.

Ekologickým podnikatelem se rozumí osoba, která je evidována podle zvláštního právního předpisu a registrována podle tohoto zákona, a hospodaří na ekofarmě

Osobou podnikající v ekologickém zemědělství je ekologický zemědělec, výrobce biopotravin, osoba uvádějící biopotraviny nebo bioprodukty do oběhu, výrobce nebo dodavatel biokrmiv,... [3, s. 4]

- **Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 16/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ekologickém zemědělství**

Tato vyhláška upravuje v návaznosti na přímo použitelný předpis Evropské unie další podmínky hospodaření v ekologickém zemědělství. [3, s. 12]

- **Nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů a o zrušení nařízení rady (ES) č. 2092/91**

Toto nařízení poskytuje základ pro udržitelný rozvoj ekologické produkce při zajištění účinného fungování vnitřního trhu, zaručení korektní hospodářské soutěže, zajištění důvěry spotřebitele a ochrany zájmů spotřebitele. Stanoví společné cíle a zásady, z nichž mají vycházet pravidla stanovená tímto nařízením. [3, s. 19]

V Hlavě II jsou stanoveny cíle a zásady ekologické produkce, hlava III stanoví pravidla produkce, hlava IV označování, hlava V kontroly.

- **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, pokud jde o ekologickou produkci, označování a kontrolu. [3, s. 33]

Hlava I obsahuje obecná ustanovení, hlava II pravidla produkce, zpracování, balení, přepravy a skladování ekologických produktů, hlava III označování, hlava IV kontroly, hlava V předávání informací Komisi, přechodná a závěrečná ustanovení.

- **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. [3, s. 94]

V hlavě I jsou uvedena úvodní ustanovení, v hlavě II dovoz vyhovujících produktů, v hlavě III dovoz produktů poskytujících rovnocenné záruky, v hlavě IV společná pravidla, v hlavě V závěrečná a přechodná pravidla.

4.2. Systém podpor zemědělství

Společný strategický rámec

Mezi členským státem a Evropskou komisí byla uzavřena Dohoda o partnerství, která definuje hlavní oblasti podpor a priority členského státu napříč všemi dotčenými fondy. Jejím hlavním smyslem je zajištění komplementarity a synergií mezi nástroji jednotlivých fondů.



Evropskými strukturálními a investičními fondy jsou: Evropský fond pro regionální rozvoj (ERDF), Evropský sociální fond (ESF), Fond soudržnosti (ISDF), Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (EAFRD) a Evropský námořní a rybářský fond (ERDF). [8]

V oblasti zemědělství a venkova působily v období 2007-2013 tyto fondy (nepatří mezi Strukturální fondy): Evropský zemědělský garanční fond (EAGF) a Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (EAFRD) a Evropský rybářský fond (ERDF). Pro období 2014-2020 byly Evropský zemědělský garanční fond (EAGF) a Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova (EAFRD) sloučeny do Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EAFRD). Tato struktura odráží reformu Společné zemědělské politiky – realizuje dotace na pomezí venkova a zemědělství.

Mezi hlavní orgány státního výkonu v případě přerozdělování finančních prostředků do zemědělství patří:

- **Ministerstvo zemědělství** – kompetence ministerstva zemědělství vymezuje zákon č. 2/1969 Sb. Je ústředním orgánem státní správy pro zemědělství, pro vodní hospodářství, pro potravinářský průmysl a ústředním orgánem státní správy lesů, myslivosti a rybářství. Úkolem ministerstva zemědělství je vymezit příslušnými právními předpisy mantinely, v nichž se mohou zemědělci pohybovat. Patří sem i podpora tzv. Evropského modelu zemědělství se zaměřením nejen na produkci, ale i na údržbu a tvorbu krajiny, ochranu životního prostředí a nezemědělské činnosti.
- **Státní zemědělský a investiční fond** – administruje a kontroluje platby, které jsou poskytovány v rámci společné zemědělské politiky ve formě dotací EU z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EZFRV) a Evropského rybářského fondu (EFF). V roce 2007 byl zřízen za účelem vytvoření sjednocené zemědělské politiky Program rozvoje venkova (PRV). Tento program čerpá finanční prostředky z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EZFRV). PRV nahradil Horizontální plán rozvoje venkova (HRDP) a Operační program rozvoj venkova a multifunkční zemědělství.
- **Podpurný a garanční rolnický a lesnický fond, a.s.** – je jedním ze základních pilířů dotační politiky Ministerstva zemědělství. Jedná se o jeden z nejefektivnějších nástrojů českého zemědělství. Hlavním předmětem činnosti PGRLF je subvencování části úroků z úvěrů a poskytování záruk na úvěry podnikatelských subjektů. Další činností je pronájem a prodej movitých a nemovitých věcí. Prostředky k vykonávání své činnosti získává buď formou dotace ze státního rozpočtu, nebo z vlastních prostředků.

Program rozvoje venkova pro období = programový dokument připravený Ministerstvem zemědělství ČR ve spolupráci s partnerskými subjekty pro poskytování dotací na zemědělství a rozvoj venkova. Řídícím orgánem je Ministerstvo zemědělství ČR. Administraci a kontrolu žádostí o podporu provádí Státní zemědělský a intervenční fond (SZIF). Cílem PRV je zvýšení konkurenceschopnosti zemědělství a lesnictví, modernizace zemědělských podniků, investice do lesů, zlepšování stavu životního prostředí a krajiny.

Celková alokace z fondů EU na programové období 2007 - 2013 byla 2,82 mld. EUR.

Finanční prostředky byly alokovány na 4 prioritní osy:

1. Zlepšení konkurenceschopnosti zemědělství a lesnictví
2. Zlepšování životního prostředí a krajiny
3. Kvalita života ve venkovských oblastech
4. LEADER

Pro období 2014 - 2020 jsou 4 osy nahrazeny **6 prioritami** (odrážejí příslušné tematické cíle Společného strategického rámce):

1. Podpora předávání znalostí a inovací v zemědělství, lesnictví ve venkovských oblastech
2. Zvýšení konkurenceschopnosti všech druhů zemědělské činnosti a zlepšení životaschopnosti zemědělských podniků
3. Podpora organizace potravinového řetězce a řízení rizik v zemědělství
4. Obnova, zachování a zlepšení ekosystémů závislých na zemědělství a lesnictví
5. Podpora účinného využívání zdrojů a podpora přechodu na nízkouhlíkovou ekonomiku v odvětvích zemědělství, potravinářství a lesnictví, která je odolná vůči klimatu
6. Podpora sociálního začleňování, snižování chudoby a hospodářského rozvoje ve venkovských oblastech.

V programech rozvoje venkova členských států EU mohou být také zařazeny tematické programy zaměřené na podporu mladým zemědělcům, podporu malým zemědělským podnikům, podporu hospodaření v horských oblastech (tzv. LFA) a podporu krátkým dodavatelským řetězcům. Počítá se s aktivitami v rámci přístupu LEADER (podpory místních akčních skupin).

Platby pro LFA (horské oblasti, ostatní méně příznivé oblasti a oblasti se specifickými omezeními) jsou poskytovány pouze na zemědělskou kulturu travní porost, platby v oblastech Natura 2000 (ptačí oblasti, národní parky a chráněné krajinné oblasti) rovněž na travní porosty. Žadatelé o platbu musí splňovat předepsané podmínky.

Důležitost Programu rozvoje venkova pro rozvoj ČR – významně a převážně venkovské regiony v ČR představují cca 89 % obyvatel a cca 99 % území ČR. Statistickou hranicí pro vymezení venkovských obcí je 2000 obyvatel.

Struktura dotačních zdrojů

Dotační zdroje lze v České republice (ČR) rozdělit na dvě základní skupiny podle zdroje finančních prostředků. Po vstupu ČR do Evropské unie (EU) jsou zemědělcům nabízeny evropské dotační programy (většinou částečně kofinancované ze státního rozpočtu ČR), které jsou vhodně doplněny národními dotačními programy (plně hrazeny ze státního rozpočtu ČR). Evropské dotační programy spolu s národními doplňkovými platbami administruje a vyplácí Státní zemědělský intervenční fond.

Mezi základní dotační nástroje v ČR patří:

1. Přímé platby

Přímé platby zahrnují jednotnou platbu na plochu, oddělenou platbu za cukr a rajčata a národní doplňkové platby (Top-Up) sloužící k dorovnání jednotné platby na plochu na úroveň starých členských států EU. Žádosti o tyto podpory jsou podávány formou tzv. jednotné žádosti každoročně do 15. 5. [9]

Jedná se o přímé podpory, přes které by měl směřovat největší objem prostředků. Jsou hrazeny z rozpočtu EU a ze státního rozpočtu ČR. Jednotná platba na plochu (SAPS) je základní dotací, pro jejíž obdržení je nezbytné pouze splnění základních podmínek, potom se stává platbou nárokovou. Obdobně byly pojaty doplňkové přímé platby (TOP-UP), které byly opět nárokové, ale již ne pouze na plochu. Vstupem ČR do EU v roce 2004 byl stanoven rozvrh procentuálních příspěvků formou přímých dotací. Poskytovanou dotací SAPS bylo možné dorovnávat do 100 % ve vztahu k členským zemím EU před rokem 2004, max. do výše 30 %. Pokud nebyla žadateli přiznána platba SAPS, neměl nárok na platbu TOP-UP.

Pro rozpočtové období 2014 - 2020 se nepodařilo připravit včas jednotná pravidla pro čerpání finančních prostředků. Rok 2014 byl přechodným obdobím, financování fungovalo dle pravidel období předchozího.

V roce 2013 a 2014 byly platby v rámci TOP-UP nahrazeny dotacemi v rámci Přejchodných vnitrostátních plateb. Kromě toho bylo možné čerpat Národní doplňkové platby.

V současné době (březen 2015) by mělo dojít ke schválení nových pravidel pro rozpočtové období 2014 - 2020. Zemědělci čekají na prováděcí předpisy, aby mohli do 15. 4. 2015 podat Jednotnou žádost o dotace. Předpokládá se, že se do budoucna sníží přímé platby na plochu (SAPS). Bude preferována živočišná výroba (skot a prasata), v rostlinné výrobě vybrané komodity: ovoce, zelenina, chmel, brambory, víno.

2. Program rozvoje venkova ČR

Program rozvoje venkova je evropským zdrojem finančních prostředků kofinancovaných částečně ČR. Podpory jsou svým charakterem buď investiční (zejména osa I, III a IV), nebo plošné (osa II s výjimkou řešení lesních kalamit a podpory funkcí lesa). Plošné podpory jsou podávány formou tzv. jednotné žádosti každoročně do 15. 5. V rámci investičních podpor jsou vyhlašovány výzvy na příjem projektů.

3. Operační program Rybářství

Operační program Rybářství je evropským zdrojem finančních prostředků kofinancovaných částečně ČR. Podpory jsou svým charakterem investiční. Na příjem projektů jsou vyhlašovány výzvy.

4. Dotace v rámci Společné organizace trhu

Z hlediska podpor poskytovaných v rámci společných organizací trhu jsou zde prezentovány pouze podpory organizovanosti producentů v rámci komodity ovoce a zelenina a dále podpory směřované do komodity víno. Jedná se o podpory evropské s částečným kofinancováním ze státního rozpočtu ČR.

5. Národní dotace

Po vstupu do EU lze národní dotace hrazené čistě ze státního rozpočtu ČR administrované Ministerstvem zemědělství ČR rozdělit do třech základních směrů - podpory různého

charakteru vyhlášené formou Zásad, které každoročně schvaluje ministr zemědělství, podpory směřující do lesního hospodářství a podpory směřující do vodního hospodářství.

6. **Podpůrný garanční a lesnický fond**

Hlavní činností tohoto fondu je poskytování podpor ve formě dotací úroků a garancí části jejich jistiny úvěrů na ekonomicky návratné podnikatelské záměry, a to v rámci programu Zemědělec a programu Půda. Zdrojem finančních prostředků je státní rozpočet ČR. Podpora se poskytuje pouze na investice, které nejsou považovány za přijatelné výdaje v rámci Programu rozvoje venkova.

S evropskými dotačními nástroji jsou úzce svázány kontroly podmíněnosti Cross-compliance. [9]

Základní pojmy společné zemědělské politiky EU:

Decoupling = přerušení vazby mezi objemem produkce a dotacemi, jeden ze základních principů přímých plateb

Cross-compliance – kontrola podmíněnosti, závislosti přímých plateb na dodržování zásad správného hospodaření ve vztahu k životnímu prostředí.

Od 1. 1. 2009 je v ČR vyplácení přímých podpor podmíněno plněním standardů udržování půdy v Dobrém zemědělském a environmentálním stavu, dodržování povinných požadavků v oblasti životního prostředí, veřejného zdraví, zdraví zvířat a zdraví rostlin, dobrých životních podmínek zvířat a minimálních požadavků v rámci agroenvironmentálních opatření.

Pro rozpočtové období 2014 - 2020 se předpokládá zastropování přímých plateb (capping) = omezení přímých plateb horní hranicí výměry podniku, případně horní hranicí platby v €, dále přímé platby pro vlastníky, nikoliv uživatele a konvergence plateb (s plným vyrovnáním se do roku 2020 nepočítá). Měly by být podporovány především malé podniky rodinného typu.

Jak bude společná zemědělská politika financována? Návrhy komise na rozpočet pro období 2014 - 2020:

- Pilíř I – přímé platby a tržní výdaje	317,2
- Pilíř II – rozvoj venkova	101,2
Pilíř I a II celkem	418,4
- Bezpečnost potravin	2,5
- Nejchudší osoby	2,8
- Rezerva na krize v zemědělství	3,9
- Evropský fond pro přizpůsobení se globalizaci	do 2,8
- Výzkum a inovace v oblasti bezpečnosti potravin, biohospodářství a udržitelného zemědělství	5,1
Dodatečné prostředky celkem	do 17,1
Celková navrhovaná částka na období 2014 – 2020	do 435,5

Zdroj: Sdělení Komise „Rozpočet – Evropa 2020“ – KOM (2011) 500 v konečném znění, část II

Programy pro programové období 2014 - 2020 – viz Příloha č. 1

4.3.Kontrola

Kontrola, dovoz:

- Podstatnou součástí Nařízení je kontrolní systém. V zásadě se kontroluje zemědělská produkce a zpracování, balení a dovoz ze třetích (nečlenských) zemí
- V České republice se na systému kontroly podílejí Ministerstvo zemědělství ČR a ministerstvem pověřené kontrolní organizace, v současné době jsou to organizace KEZ, o. p. s., ABCERT GmbH a BIOCONT CZ s. r. o.
- Všechny zemědělské provozy a všechny zpracovatelské podniky jsou minimálně jednou ročně kontrolovány. Kontroly jsou předem ohlášené. Kromě toho se provádějí neohlášené kontroly metodou náhodného výběru

- Náklady na kontrolu a certifikaci hradí kontrolovaný podnik
- Ekologické produkty ze zemí mimo EU musí odpovídat parametrům Nařízení
- Podniky dovážející ekologické produkty z nečlenských zemí EU jsou rovněž v ČR kontrolovány pověřenými kontrolními organizacemi [1, s. 52]

Nejdéle v tomto oboru u nás působí KEZ, o. p. s. („Kontrola ekologického zemědělství“), se sídlem v Chrudimi. Dále je to česká pobočka největší německé kontrolní organizace ABCERT GmbH, se sídlem v Brně. Novou českou kontrolní organizací EZ je BIOKONT CZ, rovněž se sídlem v Brně. Všechny uvedené organizace kromě kontroly a certifikace zemědělských podniků provádějí osvědčování bioproduktů a biopotravin a jsou akreditovány nezávislými akreditačními instituty (v ČR je to ČIA). [1, s. 43]

Jako v každém jiném odvětví, i v ekologickém zemědělství dochází čas od času k podvodům. Není jich mnoho a obvykle bývají odhaleny, a to i díky častým a důkladným kontrolám. Kontrolní organizace navštíví každého ekologického zemědělce pravidelně jednou ročně, kromě tohoto však dochází také k namátkovým kontrolám.

Prokázání použití nepovoleného přípravku nebo nadlimitní kontaminace (porost může být zasažen zanesením přípravku při ošetřování sousedních konvenčních pozemků) vede k odmítnutí certifikace produktu (je považován za konvenční), správnímu řízení a na postiženém pozemku je zpravidla nařízeno nové přechodné období. [2, s. 15]

5. POROVNÁNÍ PRODUKČNÍCH SYSTÉMŮ Z EKONOMICKÉHO HLEDISKA

Světové hospodářství:

- použitá světová plocha (ze 130 mil. km²): 36 % souše, podíl orné plochy: 10 %
- v zemědělství je zaměstnáno cca 37,5 % obyvatel, podíl zemědělství na HDP: 6 %
- objem agrární produkce: cca 10 mld. t/rok (9 mld. t/rok rostlinná výroba, 1 mld. t/rok živočišná výroba)
- hodnota zemědělské produkce ve světě (2011): 3 895 846 mil. \$

Zemědělská výroba je závislá na půdě, základním výrobním faktoru. Jednotlivé regiony světa mají rozdílné přírodní podmínky (disponibilní zemědělská a orná půda, bonita půdy, morfologie terénu, podnebí, spodní voda, úrodné nánosy, náchylnost k erozi, kontaminace průmyslovými odpady atd.).

Tabulka č. 5 - *Rozdělení zemské pevniny (bez Antarktidy a vnitrozemských vod) z hlediska zemědělství (2006)*

Rozdělení pevniny	Výměra (tis. ha)	% podíl
zemědělská půda	4 937 783,60	38,0
- orná půda	1 411 716,70	10,9
- trvalé porosty	141 976,10	1,1
- louky a pastviny	3 384 090,80	26,0
lesní plocha	3 944 643,30	30,3
ostatní půda	4 129 266,20	31,8
pevnina celkem	13 011 693,00	100,0

Zdroj: databáze Foostat, přístupné na: <<http://faostat.fao.org/>>

Pro zemědělskou výrobu z hlediska jejího rozmístění jsou rozhodující oblasti s nízkými nadmořskými výškami, zejména nížiny, pásy při mořském pobřeží, údolí řek. Ve výškách do 300 metrů nad mořem se uskutečňuje cca 90 % světové zemědělské výroby.

Vysoce intenzivní zemědělství a nevhodné technologické postupy jsou pro biodiverzitu obrovským rizikem. Nutný je současný důraz na ochranu přírody, aby se alespoň zpomalil úbytek druhového bohatství. [4, s. 269] „Ochrana biodiverzity a podpora jednotlivých

ekosystémů není možností, ale nutností, abychom společně přežili,“ uvedl 19. 5. 2008 výkonný sekretář.¹

Globální změny narušují funkce živých a neživých systémů a vzájemné vazby v ekosystémech na celém světě. Důsledkem jsou rozsáhlé ekologické katastrofy celosvětových rozměrů. [4, s. 281]

Současné období se vyznačuje „sebeuvědomováním“ úlohy vyspělých zemí při řešení potravinového problému rozvojových zemí, ale i odkrýváním chyb, jichž se vyspělé země dříve dopouštěly, neboť mnohé dobře míněné programy v minulosti nedosáhly svých cílů. [4, s. 309] V roce 2005 obývalo svět 6,5 mld. lidí, výhled na rok 2050 uvádí více jak 9 mld. obyvatelstva. **Proto výživový problém, proto důležitost zemědělství.**

V rámci OSN se na podporu agrárního sektoru zaměřila organizace FAO (United Nations Food and Agriculture Organization – Organizace pro zemědělství a výživu při OSN.

5.1. Konvenční zemědělství

Konvenční zemědělství je obecně rozšířený název pro systém hospodaření převládající v průmyslově vyspělých zemích. Je charakteristický vyšší intenzitou hospodaření i použitím vyšších energetických a materiálových vstupů za účelem maximalizace produkce resp. momentálního ekonomického efektu.

Významnými intenzifikačními faktory jsou koncentrace (zvyšování hustoty produkčních organismů v čase a prostoru), vysoký stupeň mechanizace až automatizace technologických postupů, intenzivní využití dodatkových chemických vstupů, energií i informací.

Vnější projev intenzivního agroekosystému je vysoký stupeň urbanizace krajiny (potlačení přirozené vegetace, ostré ohraničení pozemků, množství zastavěných ploch ap.). Na úrovni pole je typickým rysem uniformita porostu, velmi nízká biodiverzita způsobená pěstováním monokultur, neschopnost autoregulace, často nízká adaptace k prostředí, trvalé narušování půdního prostředí a nutnost regulace dalšími materiálovými a energetickými vstupy. [10]

¹ Konference OSN o biodiverzitě, 19. 5. 2008, přístupné na <aktuálně.cz>.

5.2. Integrované zemědělství

Integrované zemědělství = moderní systém hospodaření s omezením (ale ne s vyloučením) používání syntetických pesticidů [1, s. 499]

Integrovaná produkce hledá střední cestu mezi konvenčním a ekologickým zemědělstvím. Při hnojení, ochraně rostlin nebo krmení používá co nejméně pomocných látek a zároveň tolik, kolik je nutné. [5, s. 1]

Integrované zemědělství je přechodný systém mezi konvenčním a ekologickým zemědělstvím. Zahrnuje rostlinnou a živočišnou produkci za vyváženého dodržování ekologických a ekonomických požadavků. Je charakterizováno integrací dostupných technických, biologických, chemických a ekologických poznatků. Agrochemické vstupy používá na základě diagnostických metod výživného stavu rostlin a okamžité zásoby živin v půdě. Aplikaci pesticidů omezuje na případy překročení prahu škodlivosti jednotlivých škodlivých činitelů. Preferuje preventivní opatření (střídání plodin, výběr odrůd), biologické metody regulace a vyváženost všech pěstitelských faktorů. Integrovaná zemědělská produkce má za cíl v racionálně rozsáhlé míře přispět k ochraně životního prostředí. Hospodaření podle principů integrovaného zemědělství by se mělo vyznačovat snahou o zachování krajinných elementů odpovídajících danému stanovišti, o zohlednění požadavků na ochranu druhů a to především opatřeními na ochranu biotopů. Především se jedná o zachování, znovuobnovení či vytvoření mezí, křovin, větrolamů, malých vodních toků a ostatních struktur, které by měly být vzájemně slučovány do spojeného systému biotopů. Tento systém pak nebude plnit pouze úlohu ochrany biotopů, ale také bude sloužit jako stabilizátor krajinných funkcí jako celku. Rozsah a struktura rostlinné a živočišné produkce musí být harmonická z hlediska produkčního i ekologického. Vhodným rozsahem používaných vlastních statkových krmiv v živočišné produkci a optimálním využitím statkových hnojiv v rostlinné produkci se omezuje objem vstupů z okolí. [10]

5.3. Ekologické zemědělství

Ekologické zemědělství představuje systém hospodaření, který používá pro životní prostředí šetrné způsoby k potlačování plevelů, škůdců a chorob, zakazuje použití syntetických pesticidů a hnojiv, v chovu hospodářských zvířat klade důraz na pohodu

zvířat, dbá na celkovou harmonii agroekosystému a jeho biologickou rozmanitost a upřednostňuje obnovitelné zdroje energie a recyklaci surovin. [5, s. 1]

Budeme muset změnit své priority ve prospěch vzdělávání, duševního rozvoje, s šetrným přístupem k přírodním zdrojům. Do popředí se dostává zodpovědnost. Máme, jako lidstvo, v rukách tak mohutné síly, že hrajeme nejen o osud svůj, ale i celé planety. [4, s. 316]

Ekologické zemědělství je založeno jednak na využívání spontánních přírodních procesů, využití obnovitelnosti zdrojů, ale také na moderních agrotechnických metodách.

Vyznačuje se kladným vztahem a respektem k životnímu prostředí. Neznamená slepý návrat k tradičnímu zemědělství, ale využívá jeho znalostí a zkušeností, které propojuje s nejnovějšími technologickým a vědeckými poznatky. [2, s. 4]

Podle výsledků celé řady dlouhodobých srovnávacích studií lze v porovnání ekologického a konvenčního systému hospodaření učinit následující závěry:

- Ekologické zemědělství (EZ) má více pozitivních efektů na ochranu přírodních prvků a na krajinu než zemědělství konvenční. Ekologické hospodaření podporuje vyšší biodiverzitu flóry a fauny na obhospodařovaných plochách a v okolních biotopech. Rovněž je zde vyšší diverzita pěstovaných plodin.
- Na ekologicky obhospodařovaných plochách bývá zaznamenán vyšší obsah organické hmoty a v půdě, větší oživení a vyšší biologická aktivita. Agroekosystém v EZ bývá více diverzifikován a spolu se způsobem obhospodařování má vyšší potenciál k ochraně půdy před erozí (kterou je ohrožena velká část zemědělských půd v EU).
- Ekologický zemědělský systém vykazuje nižší nebo v nejhorším případě stejné množství vyplavovaných dusičnanů ve srovnání s konvenčním zemědělstvím. Srovnávací výzkumy dokazují v průměru až o 50 % nižší vyplavované množství živin na hektar v EZ.
- Vzhledem k výraznému omezení užití prostředků na ochranu rostlin (pesticidních, fungicidních a dalších přípravků) je v EZ podstatně sníženo riziko kontaminace vodních zdrojů zbytky těchto látek.

- Aktuální výzkumy navíc ukazují, že v EZ mohou být až o 50 % na hektar nižší emise oxidů uhlíku. Na ekofarmách je totiž prokazatelně nižší spotřeba energie než v podnicích konvenčních. [2, s. 7]

5.4. Ekonomické důsledky konverze na ekologické hospodaření

Konverze konvenčního podniku na ekologický je složitý proces, zejména pokud je proveden v duchu ekologického zemědělství se všemi jeho aspekty (konverze nereprezentuje jen vyloučení agrochemikálií). Jedná se o inovace celého systému a produkčních metod. Farma se zpravidla orientuje na jiné trhy a výstupy produkce dostávají nový charakter. Takováto změna přináší zejména v prvních letech po začátku konverze snížení výnosů a často i chyby zemědělce, který se novému systému hospodaření učí (od produkce až po prodej nových produktů). Zejména snížení výnosů je zpravidla ve srovnání s podnikem po konverzi značné, neboť výnosy se v dalším období zvyšují, avšak obvykle ne již do původní úrovně.

Shrnutí hlavních faktorů změn v podniku (Lampkin 1994):

- Ztráta příjmů vyvolaná zaváděním ekologického systému (snížení výnosů, snížení počtu zvířat na farmě, redukce tržních plodin ve prospěch vikvovitých atd.), která není kompenzována navýšením ceny za ekologické produkty (neboť pro tyto není odpovídající trh, a tedy ani odpovídající cena).
- Počáteční náklady spojené se startem nového typu podnikání (oplocení, stavby, systém péče o hnojiva atd.).
- Odpisy z předchozího podnikání, které již dále svým způsobem nepokračuje (např. klece na chov nosnic).
- Náklady spojené se získáním nových informací (semináře, čas na studium, případně najatá síla pro období nepřítomnosti farmáře).
- Ztráta příjmů spojená s experimentováním s novými plodinami, častější chyby v produkci a často ne nezbytné snížení výnosů s tím spojené. [1, s. 441]

Očekávané změny variabilních nákladů při konverzi

Zvýšení nákladů	Snížení nákladů
<u>Rostlinná produkce:</u> Certifikované osivo Sušení, čištění, skladování Balení, zpracování pro trh Pracovní náklady při regulaci plevelů Vyšší potřeba statkových hnojiv, zelené hnojení	Snížení vstupů Snížení/vyloučení prostředků na ochranu rostlin a minerálních hnojiv
<u>Živočišná produkce:</u> Vyšší potřeba objemných krmiv Spotřeba vlastních jaderných krmiv (oceněno jako ekologické) Náklady na porážku, bourání a zpracování	Prodloužení věku dojnic Snížení nákladů na produkci objemných krmiv Snížení spotřeby jaderných krmiv

V případě fixních nákladů lze očekávat následující změny:

Zvýšení nákladů	Snížení nákladů
Technika na regulaci plevelů Technika na sušení, čištění a skladování Technika pro nové komodity (např. brambory a zelenina) Sklady na hnůj a kejdu Vybavení pro obchodování Úprava ustájení s cílem naplnit standardy EZ	Technika na aplikaci prostředků na ochranu rostlin Případný prodej kvót na mléko

Srovnání výnosů

U rostlinné produkce lze na základě výzkumů v zahraničí zobecnit tvrzení, že hektarový výnos je u ekologicky hospodařících farem zhruba o 10 – 20 % nižší.

U chovu hospodářských zvířat lze obecně říci, že vliv konverze na EZ je nižší než u pěstování plodin. [1, s. 445]

5.5. Ekonomické aspekty ekologicky hospodařících podniků

Z pohledu ekonomiky podniku je třeba, aby se v dlouhodobém pohledu tvořil kladný hospodářský výsledek, tedy jeho výnosy musí převyšovat náklady. Hlavní složkou výnosů jsou tržby a dále dotace. Tržby závisí na množství produkce, která je v EZ zpravidla nižší než v KZ, a na realizované prodejní ceně.

Obecně lze říci, že ekologický způsob hospodaření na orné půdě je proti hospodaření na travních porostech silně ovlivněn snížením tržeb v důsledku nižších výnosů. Na druhou stranu právě plodiny z orné půdy dosahují vyšších cenových premií než živočišné produkty, zejména mléko a hovězí maso. Možnost získání cenové premie může motivovat zemědělce ke konverzi, ale tato premie je velmi závislá na rozvinutosti trhu, poptávce konečného zákazníka a jeho ochotě platit vyšší cenu za bioprodukty a biopotraviny.

V zemích, kde dosud není trh dostatečně rozvinutý a spotřebitelé nejsou ochotni platit více za bioprodukty, jsou jedinou možností dorovnání výsledků hospodaření dotace pro EZ. [1, s. 448]

Závěry:

- Výnosy jsou v ekologickém zemědělství zpravidla nižší než v zemědělství konvenčním. Nižší hektarové výnosy způsobují, že i při nižších celkových nákladech na 1 ha jsou výrobní náklady ekologicky pěstovaných plodin vyšší než při konvenčním hospodaření.
- Náklady na hnojiva a prostředky na ochranu rostlin jsou zpravidla nižší než v konvenčním zemědělství. Neplatí to u plodin s větším využíváním statkových hnojiv (např. u brambor). V tomto případě se projeví vysoké náklady spojené s aplikací zejména hnoje a náklady na hnojiva jsou vyšší než u konvenčních podniků.
- Pracovní náklady mohou být nižší (v situaci, kdy jsou operace prováděny dodavatelsky), ale často bývají vyšší, neboť nahrazují mnohdy prostředky na ochranu rostlin (zřejmé zejména u zeleniny atd.).
- Na hospodářský výsledek výrobku má vliv velkou měrou cena, za jakou jsou produkty zpeněžovány. Nízké výnosy často nejsou jen mírně zvýšenou realizační cenou kompenzovány a zisk je potom výrazně nižší než v konvenčním zemědělství.

Obdobně je tomu v případě, kdy jsou sice výkupní ceny vyšší, ale produkce je často prodávána jako konvenční (v současnosti zejména mléko a hovězí maso).

Zemědělské podniky by se tedy měly soustředit na zejména zvyšování výnosů a lepší zpeněžování. [1, s. 460]

6. BIOPOTRAVINY

6.1. Definice biopotravin

Bioproduktem se rozumí surovina rostlinného nebo živočišného původu nebo hospodářské zvíře získané v ekologickém zemědělství podle předpisů Evropské unie

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.

Biopotravinou se rozumí potravina vyrobená za podmínek uvedených v tomto zákoně a předpisech Evropské unie, splňující požadavky na jakost a zdravotní nezávadnost stanovené zvláštními právními předpisy [3, s. 4]

Výroba biopotravin:

- Výrobek nesmí obsahovat spolu s ekologicky vyprodukovanou surovinou zemědělského způsobu stejnou surovinu vyrobenou konvenčním způsobem
- Výrobek anebo jeho přísady nesmí být ošetřeny ionizujícím zářením
- Výrobek nesmí být vyroben za použití geneticky modifikovaných organismů (GMO) anebo výrobků na jejich bázi
- Smí se používat jenom ty přídatné a pomocné látky, které jsou uvedeny v pozitivních seznamech v příloze VI Nařízení, část A a B
- Přídatné a pomocné látky jsou povoleny jen pod podmínkou, že se tradičně ve zpracování potravin používají, vyskytují se v přírodě a biopotravina se bez těchto látek prokazatelně nedá vyrobit nebo uchovat
- Konvenční zemědělské suroviny jsou přípustné pouze do podílu nejvýše 5% (hmotnostní podíl) pod podmínkou, že jsou uvedeny v příloze IV, části C, tohoto Nařízení, a jako surovina vyprodukované ekologickým způsobem nejsou na trhu k dispozici
- Členské státy EU mohou v opodstatněných případech nedostatku ekologických surovin u některých výrobních postupů prozatím povolit na omezenou dobu použití konvenčních zemědělských surovin. Subjekty uvádějící takové výrobky na trh musí

o povolení příslušnou kontrolní organizaci požádat a doložit nedostatek této suroviny

Od února 2000 má Evropská unie společnou ekologickou značku. Je barevná a představuje symbolizovaný obilný klas obklopený kruhem dvanácti hvězd a zeleným zoubkovým prstencem s nápisem „ekologické zemědělství“. [1, s. 55]

6.2. Vývoj a současný stav spotřeby biopotravin

Obecně není problémem produkce, ale zpracování a prodej v bio kvalitě. Producenti často vyvíjí vlastní zpracovatelské aktivity, provádí přímý prodej (prodej ze dvora nebo zelené bedničky).

Celkový obrat s biopotravinami byl v roce 2012 - 2,4 mld. Kč (2006 – 0,76 mld. Kč), spotřeba biopotravin v ČR v roce 2012 – 1,776 mld. Kč (2006 – 0,76 mld. Kč). Prodej se z 64,4 % uskutečnil v supermarketech, z 19 % v prodejnách zdravé výživy. Biopotraviny se distribuují i na dalších odbytových místech: přímo na farmách (5,9 %) a nově i v lékárnách. Průměrná roční spotřeba na obyvatele stále zůstává pod hranicí 200,- Kč a podíl biopotravin na celkové spotřebě potravin a nápojů zůstává okolo 0,66 %.

Počet výrobců biopotravin v roce 2013 vzrostl, a to na 493. [7]

Zpracování na farmách se rozvíjí velmi pomalu. Hlavními bariérami jsou jak legislativní náročnost pro zavedení zpracování a prodeje přímo na farmě, tak zejména nejistota, zda bude poptávka po bio produkci dostatečná.

Balené biopotraviny vyprodukované, kontrolované a certifikované v ČR tak musí na obale obsahovat: české biologo, evropské biologo, označení původu surovin a kód kontrolní organizace. [3, s. 7]

Tabulka č. 6 - *Vývoj trhu biopotravin v ČR, 2005 – 2012*

Ukazatel	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Celkový obrát s biopotravinami včetně vývozu (mld. Kč)	x	0,84	1,39	1,95	1,979	2,097	2,235	2,4
Vývoz (mld. Kč)	x	0,08	0,1	0,15	0,366	0,505	0,57	0,624
Spotřeba biopotravin v ČR (mld. Kč)	0,51	0,76	1,29	1,8	1,613	1,592	1,665	1,776
Meziroční změna obrátu biopotravin (%)	16	49	70	40	-10	-1	4,6	6,7
Podíl na celkové spotřebě potravin a nápojů (%)	0,18	0,35	0,55	0,75	0,65	0,63	0,65	0,66
Spotřeba na obyvatele a rok (Kč)	50	74	126	176	154	151	158	169
Podíl dovozu na obrátu biopotravin (%)	54	56	62	57	n.d.	46	46/60*	46/60*
Podíl řetězců na obrátu biopotravin (%)	57	67	68	74	68	67	64	64

* Dovozy biopotravin distributory činil 46%, po zahrnutí dovozu realizovaného tzv. "mix" subjekty vzrostl podíl dovozu na 60%. Pokud by byl zahrnut i dovoz biopotravin k dalšímu zpracování, podíl ještě vzroste.

Zdroj: Mze, dostupné

na: http://eagri.cz/public/web/file/306458/Zprava_o_trhu_s_biopotravinami_za_rok_2012_final.pdf

Tabulka č. 7 - *Podíl hlavních kategorií potravin na celkovém obrátu biopotravin v ČR, 2005 – 2012*

Kategorie potravin	Podíl kategorie potravin v %							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Maso a masné výrobky	12	7,1	6,2	5,4	9,5	8,6	8,5	8,1
Ovoce a zelenina ¹⁾	3,5	3	5,4	6,2	10,8	10,8	13,6	13,7
Oleje a tuky	x	x	x	x	1,8	1,9	1,9	2,1
Mléko a mléčné výrobky	20	15,2	20,9	22,2	21,1	24,8	19,6	20
Mlýnské a škrobářské výrobky	5,5	7,1	6	5,9	6,3	8,4	9,7	10,4
Pekařské, cukrářské a jiné moučné výrobky	4	3	1,6	3,8	9,4	8,2	9,4	9,5
Ostatní zpracované potraviny	43	49,5	49,3	45,9	35,9	32,8	35,3	34,3
Nápoje ¹⁾	12	15,2	10,6	10,6	5,2	4,5	2	1,9
Celkem	100	100	100	100	100	100	100	100

¹⁾Do roku 2008 jsou ovocné/zeleninové džusy a šťávy zahrnovány do kategorie Nápoje, od roku 2009 jsou dle klasifikace CPA součástí kategorie Ovoce a zelenina.

Zdroj: Mze, dostupné na: http://eagri.cz/public/web/file/306458/Zprava_o_trhu_s_biopotravinami_za_rok_2012_final.pdf

Tabulka č. 8 - *Vývoj počtu registrovaných výrobců biopotravin, 2008 – 2013*

Ukazatel	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Počet výrobců - celkem vč. Provozoven	429	497	618	646	495	499
Počet výrobců - jen subjekty	345	395	404	422	448	470
Meziroční změna - celkem (%)	69,6	15,9	24,3	4,5	-23,4	0,8
Meziroční změna - jen subjekty (%)	81,6	14,5	2,3	4,5	6,2	4,9

Zdroj: Mze, dostupné na:

http://eagri.cz/public/web/file/306458/Zprava_o_trhu_s_biopotravinami_za_rok_2012_final.pdf

6.3. Právní úprava

- Zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 16/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ekologickém zemědělství
- Nařízení Rady (ES) č. 834/2007 o ekologické produkci a označování ekologických produktů a o zrušení nařízení rady (ES) č. 2092/91
- 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, pokud jde o ekologickou produkci, označování a kontrolu.
- 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.

6.4. Kontrola, certifikace a označování biopotravin

6.4.1. Kontrola



Dozor nad dodržováním zákona č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a předpisů Evropské unie vykonává ministerstvo.

Každá osoba podnikající v ekologickém zemědělství musí mít uzavřenou platnou smlouvu s některou kontrolní organizací, která je pověřena MZe výkonem kontroly a certifikace v ekologickém zemědělství. V současné době jsou Mze pověřeny výkonem kontroly a certifikace následující kontrolní organizace: KEZ o.p.s., Chrudim, ABCERT AG, Jihlava, BIOKONT CZ, s.r.o., Brno a Bureau Veritas Czech Republic, spol. s r. o., Praha. [3, s. 8]

Hlavní zárukou pro spotřebitele je solidní a nezávislá kontrola EZ:

- Cílem kontroly a certifikace je zjistit, zda zemědělský podnik řádně dodržuje směrnice pro ekologické zemědělství
- Zaručit tak konzumentům pravost bioproduktu
- Umožnit producentovi používat ochrannou známku a uznaných bioproduktů a chránit jej před nekalou konkurencí
- Kontrolu provádí nezávislá kontrolní organizace přímo v provozu, o kontrole se pořizuje zápis
- Na základě zprávy z kontroly proběhne certifikační řízení, v němž může být přihlášený zemědělský podnik uznán jako ekologický s právem používat ochranné známky na svou bioprodukcii [1, s. 30]

6.4.2. Certifikace a označování

Bioprodukt, biopotravina a ostatní bioprodukt se označí v souladu s předpisy Evropské unie.

Balené biopotraviny vyprodukované, kontrolované a certifikované v ČR tak musí na obale obsahovat: české biologo, evropské biologo, označení původu surovin a kód kontrolní organizace (CZ-BIO-001 pro KEZ o.p.s., CZ-BIO-002 pro ABCERT AG, CZ-BIO-003 pro BOKONT CZ, s.r.o. a CZ-BIO-004 pro Bureau Veritas Czech Republic s.r.o.) U biopotravin určených pouze pro zahraniční trh české biologo být může, ale nemusí.

Balené biopotraviny vyprodukované, kontrolované a certifikované v členských zemích EU musí na obale obsahovat: evropské biologo, označení původu surovin a kód kontrolní organizace. České biologo musí obsahovat, pokud byla dovezená biopotravina necertifikována v ČR českou kontrolní organizací. Zpravidla také obsahuje národní biologo dané členské země EU.

Nebalené bioprodukty, biopotraviny a ostatní bioprodukty musí být označeny jiným vhodným způsobem, například v průvodní dokumentaci slovem BIO, kódem kontrolní organizace a doprovázeny platným certifikátem. [3, s. 7]

České biologo je uvedeno v příloze 2 prováděcí vyhlášky č. 16/2006 Sb. Logo je možné použít v černobílé variantě, nebo v barevné variantě, a to ve variantě zeleno-bílé, která je vyobrazena v příloze 2, nebo ve variantě tmavě zelená – světle zelené, která vyplývá ze specifikace použitých barev. [3, s. 8]

6.4.3. Dovoz a vývoz bioproduktů a biopotravin

Dovoz bioproduktů a biopotravin podléhá rovněž kontrole KEZ, o.p.s. Aby mohly být dovezené biopotraviny uváděny na český trh, musí dovozce získat dovozce získat osvědčení biopotravin z dovozu. O toto osvědčení smí požádat pouze osoby registrované u Ministerstva zemědělství, tj. výrobci biopotravin, osoby uvádějící bioprodukty a biopotraviny do oběhu a ekologičtí podnikatelé.

Zájemci o vývoz biopotravin a bioproduktů do zahraničí podávají v dostatečném časovém předstihu žádost o vydání osvědčení pro vývoz na předepsaném formuláři Certifikačnímu oddělení KEZ spolu s prohlášením o shodě, kterým výrobce potvrzuje, že bioprodukty

nebo biopotraviny byly vyprodukovány v souladu se zákonem o ekologickém zemědělství. Po ověření žádosti a uvedených skutečností odešle KEZ návrh Ministerstvu zemědělství, které vývozní povolení potvrdí a zašle podnikateli. [6, s. 81]

7. PRAKTICKÁ ČÁST - VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ

Agrární politika je specifickou formou ekonomické politiky státu. Základní otázkou současné doby je: „Jsou specifika zemědělství natolik významná, aby opravňovala existenci specifické politiky odvětví?“ Existují odpovědi ano i ne. V zemědělství se uplatňují specifické výrobní faktory. Nejméně mobilním produkčním faktorem je půda, a to především z jejího velmi omezeného využití jako produkčního faktoru v jiných odvětvích. Mobilita práce je v zemědělství nižší, než v jiných odvětvích. Příčinou je jednak vázanost pracovníků, kteří jsou často vlastníky nebo spoluvlastníky, k půdě i k místu bydliště, ale také tradice, věková a vzdělanostní struktura.

Společná zemědělská politika patří mezi společné politiky EU, tj. členské státy zcela delegovaly pravomoc na EU. Dokument Agenda 2000 definoval tzv. Evropský model zemědělství. Je postaven na 4 pilířích:

1. Zachování zemědělství na co největší ploše
2. Rozvoj multifunkčního zemědělství zaměřeného nejen na zemědělskou produkci, ale i na **údržbu krajiny a ochranu životního prostředí**
3. Existence **životaschopných zemědělských podniků**
4. **Hlubší propojení zemědělství s rozvojem venkova**

Zemědělství je typickým představitelem primární sféry ekonomické činnosti lidstva. Úzce souvisí se sférou sekundární (zpracovatelský průmysl), má vazbu i na sféru terciální (multifunkční zemědělství). Dříve bylo zemědělství chápáno pouze z hlediska produkčního, dnes je ve vyspělém světě součástí sektoru, kde je neoddelitelnou součástí venkovských regionů.

Funkce zemědělství:

- **Produkční** – produkce potravin (primárně), zdroj obnovitelných a neobnovitelných zdrojů surovin a energie, životní prostředí jako výrobní prostředek
- **Mimoprodukční** - environmentální, estetická, historická, kulturní, naučná, rekreativní, hygienicko-léčebná, nekurativní a sociální

1. Produkční úloha zemědělství

Jedním ze základních úkolů státu je zajištění výživy obyvatel. Potravinová bezpečnost = základní nutná výživa obyvatelstva v případě nemožnosti dovozu. Tato míra byla v ČR stanovena na 80 - 85 %. Ukazateli hodnocení produkční úlohy zemědělství jsou zejména: kvalita potravin, cenová dostupnost, prostorová a časová dostupnost. S rostoucí úrovní a s tím spojenou vyšší náročností spotřebitelů jsou hodnoceny i další prvky kvality: šetrnost k životnímu prostředí, dodržování zásad animal welfare, důstojné pracovní a sociální podmínky pro pracovníky (zejména v rozvojových zemích).

2. Sociální a demografická úloha zemědělství

Tato úloha spočívá zejména ve vytváření a udržování pracovních příležitostí. Ve vyspělých zemích je podíl pracovníků v zemědělství nižší.

3. Ekologická a krajinotvorná úloha zemědělství

Každé odvětví má ekologické / environmentální dopady a externality. V případě zemědělského sektoru jsou to:

- Negativní vlivy zemědělství na životní prostředí
- Pozitivní vlivy zemědělství na životní prostředí
- Tvorba a údržba kulturní krajiny

Zemědělství, zejména intenzivní, patří mezi největší znečišťovatele, a to právě vzhledem ke svému plošnému charakteru. Roční produkce odpadů v ČR v roce 2000 byla celkem 43 597 tis. t, z toho odpady ze zemědělství byly 11 818 tis. t.

Zemědělství trvale udržitelného charakteru má pozitivní vliv na veškeré složky životního prostředí. Stále nedocenenou funkcí zemědělství pak je jeho podíl na tvorbě a údržbě kulturní krajiny. V ČR tvoří zemědělská půda 54 % veškeré plochy, spolu s lesní půdou pak více než 75 %. Kulturní krajina je v převážné míře formována právě činností těchto odvětví a navazujícími aktivitami venkovského obyvatelstva. Pokud mají zemědělci uváženě a zodpovědně vytvářet a udržovat krajinu, musí být:

- Jasně formulovaná společenská objednávka – jaký typ kulturní krajiny chceme mít a užívat
- Adekvátní úhrada – většina společnosti se domnívá, že jde o bezplatné veřejné statky

K hodnocení ekologické a krajinytvorné úlohy zemědělství se užívají soubory environmentálních indikátorů. Soubor indikátorů udržitelného rozvoje pro ČR byl navržen na základě analýzy mezinárodních vzorů, a byly vybrány tak, aby je bylo možno naplnit daty z existujících datových souborů. Jedná se o 63 indikátorů, rozdělených do 3 skupin (environmentální, sociální, ekonomické). Základním problémem životního prostředí je otázka externalit. Jak lze ocenit životní prostředí a škody na něm působené? Užívá se např. metody hédonického oceňování, metody cestovních nákladů nebo kontingenční oceňování. Zohledňují se cena trhem neprocházející externality, ochota zaplatit za zlepšení životního prostředí nebo ochota přijmout jako kompenzaci za zhoršení životního prostředí. Tyto metody se užívají ke stanovení ceny následně či předem (použitelné jako argument při rozhodování o projektech).

Instituce životního prostředí v ČR:

- Ministerstvo životního prostředí
- Česká inspekce životního prostředí
- Státní fond životního prostředí

Ekologická politika – koordinovaná činnost institucí, občanů, vládních a nevládních organizací, veřejné správy, obecné samosprávy a výrobních organizací zaměřenou na vztah rovnováhy mezi lidskými činnostmi, uspokojováním potřeb současných i budoucích generací a schopností přírody se znovu obnovovat. Počátkem 70. let minulého století se začal projevat zájem lidstva o životní prostředí. V 60. a 70. letech proběhl rozmach environmentálního hnutí (Hnutí Gaja, Hnutí Chipko, Hnutí proti atomové energii), byla vydána kniha *Mlčící jaro* (jak se negativní účinky chemikálií projevují na ptácích). V roce 1972 se konala Konference OSN o životním prostředí člověka ve Stockholmu, byla vydána kniha *Meze růstu* (analýza dosavadního i pravděpodobného dalšího vývoje lidské civilizace). V roce 1992 v Rio de Janeiro se konala Konference OSN o životním prostředí

(Summit Země) – Agenda 21 – zásady ekologické politiky. Od té doby se každých 5 let konají konference označované jako Rio+5, Rio+10,...

Na třetí konferenci v japonském Kjótu v prosinci 1997 byl přijat **Kjótský protokol**, který vybraným smluvním stranám určuje kvantitativní redukční cíle emisí skleníkových plynů (snížení emisí ve srovnání s rokem 1990). Ratifikace probíhala pomalu, začal platit až v roce 2005. V ČR se po roce 1990 projevil ústup těžkého průmyslu, emise se snížily bez zvláštních opatření pouze restrukturalizací průmyslu.

Jako alternativa byl založen ve Washingtonu v lednu 2000 a je spravován Světovou bankou **fond**, který je nezávislý na politice USA a jiných zemí. Má za cíl podporovat obchodování s emisemi skleníkových plynů, finančně podporuje na klimaticky „přátelské technologie“. Fond je tvořen z účastnických poplatků 10 mil. \$ pro vládu, 5 mil. \$ pro soukromé firmy.

Trvale udržitelný rozvoj = takový způsob ekonomického a sociálního rozvoje, který uspokojuje potřeby přítomnosti, aniž by oslaboval možnosti budoucích generací a naplňoval jejich vlastní potřeby.“ (Our Common Future, OSN, 1987).

Koncept trvale udržitelného rozvoje zahrnuje:

- *Problematiku neobnovitelných zdrojů*
- *Problematiku životního prostředí*
- *Problematiku světové výživy a růstu světové populace*

Ekologická stopa - hodnocení míry, do níž lidé čerpají zdroje Země a zatěžují ji odpady, tzn., do jaké míry žijeme ekologicky udržitelně. V současné době je ekologická stopa Země větší než její biologická kapacita. Při svém způsobu života, produkce a spotřeby bychom potřebovali několik planet. Máme však jen jednu!

7.1. Informovanost veřejnosti v ČR o problematice ekologického zemědělství a biopotravin



Většina zemědělců, zabývajících se ekologickým zemědělstvím, je sdružena do svazů, které jim na jedné straně poskytují informace a odbornou pomoc, na druhé straně, zpravidla spolu s MZe, zajišťují kontrolu dodržování pravidel hospodaření a také certifikaci produktů.

V ČR je to zejména svaz **Pro-Bio**.

Certifikované produkty mají označení Bio a zpravidla ještě logo svazu.



Organizace ekologického zemědělství byla založena v roce 1952 v Paříži. V současné době sdružuje 450 členských svazů a řadu jednotlivců ze 70 zemí světa. Pořádá odborné konference, vydává členský časopis a další odborné časopisy. Má několik stálých odborných pracovních skupin. Sídlo sekretariátu je na farmě Imsbach, Tholey-Theley, SRN.

Ke konci roku 2013 vylo v ČR 4060 ekofarem, hospodařících na 493 tis. ha zemědělské půdy, tj. 11,68 %. Průměr EU je 6 - 7 %.

Není tak problém samotné produkce, ale zpracování a prodeje. Producenti sami vyvíjí zpracovatelské aktivity. Např.: na trhu chybí BIO vepřové, protože neexistuje zpracovatelský subjekt.

Způsoby prodeje bioproduktů v ČR:

- Přímý prodej – stánky, vlastní prodejny, „prodej ze dvora“, „zelené bedničky“
- Specializované obchody
- „Koutky zdravé výživy“ v supermarketech
- Kombinace produkce a zpracování
- Farmářské trhy (Praha – Dejvická, Kršna – městečko u Benešova)

7.2.Uplatnění biopotravín v žitém světě

Co ovlivňuje spotřebu potravin?

Hlavní faktory:

- Dostupnost (na trhu, ze samozásobení)
- Ceny
- Příjmy
- Sociální postavení (zemědělci, dělníci, podnikatelé, důchodci,...)
- Vzdělání (formální i neformální)
- Zvyklosti (národní tradice, nenáboženská pravidla, rodinné tradice a návyky, osobní zvyky a chutě,...)
- Reklama („fialové krávy“)
- Globalizace („fast food“, pizza, čínská kuchyně)

Obecně se dá konstatovat, že žijeme zdravěji než naši předkové. Mění se naše stravovací návyky v čase. Jíme více ovoce a zeleniny, vzrostla spotřeba drůbežího masa. Přesto jsou naše tři nejoblíbenější jídla: **svíčková s knedlíkem, vepřové, knedlík, zelí, smažený vepřový řízek!**

Proč je procento prodeje a spotřeby produktů „zdravé výživy“ v ČR relativně nízké?

Nástroje ovlivnění spotřeby potravin:

- **Nepřímé**
 - Informace, vzdělání
 - Reklama (zpravidla provádějí výrobci, ne stát)
 - Formy propagace ze strany státu: označování výrobků logy kvality, původu, ... (Klasa, Regionální potravina, Český výrobek)
- **Přímé**
 - Normy výživy
 - Potravinové poukázky
 - Školní mléko
 - Potravinové banky

7.3.Vlastní výzkumné šetření

Byl proveden kvantitativní i kvalitativní výzkum. Reprezentativní vzorek (100 respondentů) byl vybrán z regionu Středočeského kraje a Hlavního města Prahy. Portfolio oslovených bylo postaveno tak, aby odpovídal podíl jednotlivých skupin dle věku, pohlaví, vzdělání a místa bydliště. Respondentům byly pokládány uzavřené otázky, které zjišťovaly informovanost obyvatelstva o předložených tématech, jejich postoj. Otázky směřovaly ke zjištění, zda biopotraviny nakupují či nikoliv, jak často a kde, jaký objem finančních prostředků jsou ochotni za biopotraviny vydat. Bylo zjišťováno, zda existuje statisticky významná závislost mezi vybranými odpověďmi.

Dotazníky byly distribuovány osobně, e-mailem, vhozením do poštovní schránky. Z rozdaných cca 120 dotazníků se vrátilo ke zpracování 100 odpovědí. U respondentů, kteří odpovídali osobně, byl kvantitativní výzkum doplněn o kvalitativní. Data byla tříděna, uspořádána do tabulek (absolutní četnosti), ze kterých byly vytvořeny grafy (kruhové diagramy relativních četností).

Pro další zpracování a zjištění vzájemných vztahů a souvislostí mezi jednotlivými odpověďmi byly využity metody analýz kvalitativních znaků. Odpovědi byly zpracovány do kontingenčních tabulek, pomocí kterých byly řešeny dva okruhy problémů:

1. test nezávislosti kvalitativních znaků
2. posouzením síly závislosti.

Bylo tak vhodně doplněno předchozí jednoduché zpracování.

Hypotéza vyřčená v úvodní části:

Široká veřejnost o existenci biopotravin povědomí má, ale nakupuje je jen malé procento z nich. Důvodem je:

- *Mýtus: „bio“ potraviny = podvod*
- *Bariérou konzumace biopotravin je vysoká cena*

byla ověřena ve výzkumné části kvantitativním i kvalitativním výzkumem. Sestavený dotazník (Příloha č. 2) byl předložen k vyplnění respondentům. Získané odpovědi na jednotlivé otázky jsou shrnuty v Příloze č. 3. Výstupy formou tabulek, jsou pro lepší přehlednost a ilustraci doplněny kruhovými grafy.

Získaná data byla uspořádána do tabulek (absolutní četnosti), ze kterých byly vytvořeny grafy (kruhové diagramy relativních četností). Z výstupů kvalitativní analýzy byly zpracovány kontingenční tabulky, ze kterých byl proveden test nezávislosti kvalitativních znaků a posouzení síly závislosti u vybraných ukazatelů (Příloha č. 4)

Výsledky potvrdily formulovanou hypotézu. Dá se říci, že v současné době žijeme zdravěji, než předešlé generace, ale širšímu využití biopotravin brání problémy při zpracování a prodeji, vysoká cena biopotravin.

Z výsledků výzkumu vyplynulo, že nejvíce nakupují biopotraviny muži a ženy ve věku 35 - 49 let, z 55 % žijících ve městech, 59 % dotázaných biopotraviny nikdy nenakupuje. 79 % z těch, kteří biopotraviny pravidelně nakupují, je ochotno vydat částku do 500,- Kč měsíčně z rodinného rozpočtu, z 57 % za mléčné výrobky a to proto, že jsou zdravější (61 %). Spotřebitelé chodí nakupovat biopotraviny z 37 % do supermarketů a z 24%

do specializovaných bioprodejen. 58 % občanů odpovědělo, že biopotraviny nenakupuje, protože jsou drahé.

Test nezávislosti kvalitativních znaků a posouzení síly závislosti u vybraných ukazatelů ukázal, že mezi vzděláním respondenta a měsíční útratou za nákup biopotravin existuje statisticky významná závislost. Výpočtem Pearsonova (normalizovaného) a Cramérova koeficientu kontingence bylo zjištěno, že závislost lze hodnotit jako mírnou.

ZÁVĚR

Hlavním cílem práce bylo zjistit, do jaké míry je veřejnost o problematice ekologického zemědělství a biopotravin informována. V práci je zdůrazněna úloha zemědělství v oblasti krajiny a také úloha ekologická, kromě úlohy produkční, sociální a demografické. Byly vyzdvíženy přednosti ekologického zemědělství. Proti plošnějším zavedení ekologického zemědělství působí jeho nižší produkční schopnost, přísná ekologická pravidla, vyšší ceny bioproduktů, problémy se zpracováním a prodejem.

Ekologické zemědělství je způsob hospodaření, který Ministerstvo zemědělství ČR dlouhodobě podporuje. Podíl EZ je v naší republice rok od roku zvyšuje. Procentní podíl ekologicky obhospodařované zemědělské půdy je v ČR (11,68 %) vyšší než průměr EU (6 – 7 %). K 31. 12. 2013 bylo na našem území více jak 4 tisíce ekofarmů. Ne všechny bioprodukty jsou zpracovány a prodány v bio kvalitě. Obecně není problémem produkce, ale zpracování a prodej v bio kvalitě. Producenti často vyvíjejí vlastní zpracovatelské aktivity, provádějí přímý prodej (prodej ze dvora nebo zelené bedničky).

Hypotéza vyřčená v úvodní části, že *„Široká veřejnost o existenci biopotravin povědomí má, ale nakupuje je jen malé procento. Důvodem může být mýtus, že biopotraviny jsou podvod, bariérou konzumace biopotravin je jejich vysoká cena.“*, byla ověřena ve výzkumné části kvantitativním i kvalitativním výzkumem. V regionu Středočeského kraje a Hlavního města Prahy byli osloveni respondenti, kteří odpovídali na uzavřené otázky zaměřené na zjištění stavu informovanosti obyvatelstva ČR v oblasti biopotravin. Získaná data byla uspořádána do tabulek (absolutní četnosti), ze kterých byly vytvořeny grafy (kruhové diagramy relativních četností). Z výstupů kvalitativní analýzy byly zpracovány kontingenční tabulky, ze kterých byl proveden test nezávislosti kvalitativních znaků a posouzení síly závislosti u vybraných ukazatelů. Výsledky potvrdily formulovanou hypotézu. Dá se říci, že v současné době žijeme zdravěji, než předešlé generace, ale širšímu využití biopotravin brání problémy při zpracování a prodeji, jejich vysoká cena.

Z výsledků výzkumu vyplynulo, že nejvíce nakupují biopotraviny muži a ženy ve věku 35 - 49 let, z 55 % žijící ve městech, 59 % dotázaných biopotraviny nikdy nenakupuje. 79 % z těch, kteří biopotraviny pravidelně nakupují, je ochotno vydat částku do 500,- Kč

měsíčně z rodinného rozpočtu, z 57 % za mléčné výrobky a to proto, že jsou zdravější (61 %). Spotřebitelé chodí nakupovat biopotraviny z 37 % do supermarketů a z 24 % do specializovaných bioprodejen. 58 % občanů odpovědělo, že biopotraviny nenakupuje, protože jsou drahé.

Test nezávislosti kvalitativních znaků a posouzení síly závislosti u vybraných ukazatelů ukázal, že mezi vzděláním respondenta a měsíční útratou za nákup biopotravin existuje statisticky významná závislost. Výpočtem Pearsonova (normalizovaného) a Cramérova koeficientu kontingence bylo zjištěno, že závislost lze hodnotit jako mírnou.

Budeme muset změnit své priority ve prospěch vzdělávání, duševního rozvoje, s šetrným přístupem k přírodním zdrojům. Do popředí se dostává zodpovědnost. Máme, jako lidstvo, v rukách tak mohutné síly, že hrajeme nejen o osud svůj, ale i celé planety. [4, s. 316]

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

LITERÁRNÍ ZDOJE

1. ŠARAPATKA, Bořivoj a Jiří URBAN. *Ekologické zemědělství v praxi*. Šumperk: PRO-BIO, 2006, 502 s. ISBN 80-870-8000-9.
2. *Ekologické zemědělství a biopotraviny: otázky a odpovědi pro ekoporadny*. Praha: PRO-BIO Liga ochrany spotřebitelů potravin a přátel ekologického zemědělství, 2010. ISBN 978-809-0422-322.
3. *Právní předpisy pro ekologické zemědělství a produkci biopotravin*. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2012. ISBN 978-807-4340-598.
4. KUNA, Zbyněk. *Demografický a potravinový problém světa*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010, 337 s. ISBN 978-807-3575-885.
5. *90 argumentů pro ekologické zemědělství*. 1. vyd. Překlad Jiřina Pavelková. Olomouc: Bioinstitut, 2007, 16 s. Praktická příručka (Bioinstitut), č. 3. ISBN 978-808-7080-078.
6. JAROSLAV ČERVENKA, Kateřina Kovářová. *Biopotraviny*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2005. ISBN 80-213-1404-4.

ELEKTRONICKÉ ZDROJE

7. Základní statistické údaje ekologického zemědělství k 31. 12. 2013. In: *EAGRI* [online]. 2014 [cit. 2015-02-14]. Dostupné z: http://eagri.cz/public/web/file/308851/Statistika_EZ_zakladni_31._12._2013.pdf
8. Dotace. *EAgri* [online]. © 2009-2015 [cit. 2015-03-08]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/program-rozvoje-venkova-na-obdobi-2014/spolecny-strategicky-ramec/>
9. Dotace. *EAgri* [online]. © 2009-2014 [cit. 2014-11-17]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/dotace/?fullArticle=1>

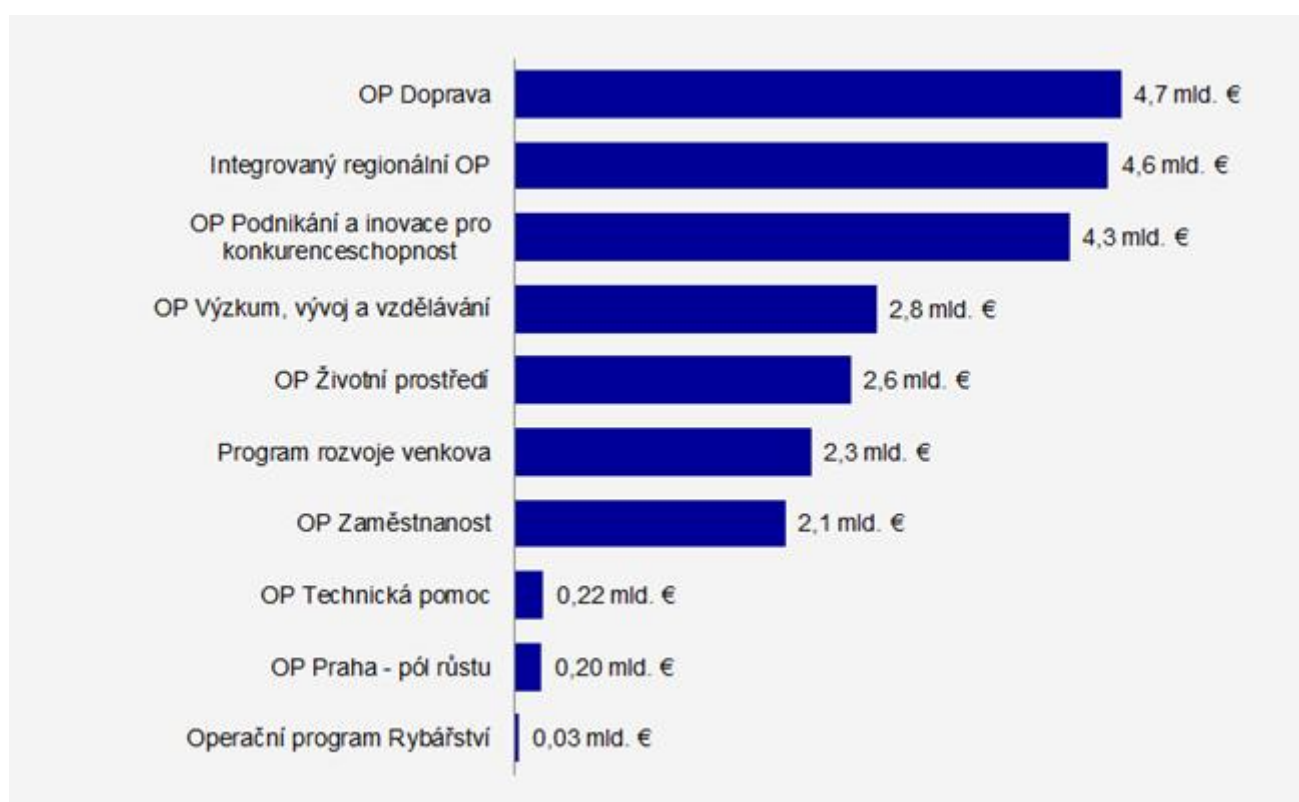
10. Charakteristika zemědělství. In: *Cit.vfu.cz* [online]. 22. 11. 2012 [cit. 2014-12-28]. Dostupné z: http://cit.vfu.cz/ivbp/wp-content/uploads/2011/07/Charakteristika_zemedelstvi.pdf
11. Programy. *Strukturální fondy* [online]. 8. 3. 2015 [cit. 2015-03-08]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/2014-2020/Operacni-programy>

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Programy pro programové období 2014 - 2020

Pro nadcházející programové období 2014 - 2020 jsou připravovány nové programy, které budou spolufinancovány z Evropských strukturálních a investičních fondů (ESIF). Proces přípravy programů probíhá souběžně na úrovni EU a na národní úrovni.

Alokace ESI fondů mezi programy v období 2014 – 2020 [11]



DOTAZNÍK

Výzkumné šetření v oblasti biopotravin

U každé otázky označte pouze jednu odpověď.

1. Pohlaví

- Muž
- Žena

2. Věk

- 18-34 let
- 35-49 let
- 50-65 let

3. Vzdělání

- základní
- středoškolské bez maturity
- středoškolské s maturitou
- vysokoškolské

4. Bydliště

- Město
- Venkov

5. Jaký význam byste přiřadili následujícímu logu?

- Národní označení biopotravin
- Označení biopotravin pocházejících ze zemí EU
- Označení biopotravin pocházejících ze zemí mimo EU



6. Jak často nakupujete biopotraviny?

- Několikrát týdně
- Asi 1x týdně
- Několikrát za měsíc
- Méně často
- Nikdy

7. Jakou částku jste ochotni měsíčně utratit za nákup biopotravin?

- Do 500 Kč
- 500-1000 Kč
- 1000-2000 Kč
- 2000 a více

8. Jaké biopotraviny nejčastěji nakupujete?

- Mléčné výrobky
- Maso, uzeniny
- Zelenina, ovoce
- Mouka, obiloviny
- Jiné

9. Z jakého důvodu biopotraviny kupujete?

- Jsou zdravější
- Jsou chutnější
- Životní styl, filosofie
- Jejich výroba je šetrnější k přírodě

10. Kde nejčastěji biopotraviny nakupujete?

- V supermarketu, hypermarketu
- Ve specializovaných bioprodejnách
- Přimo od zemědělce
- Na farmářských trzích
- Na internetu

11. Z jakého důvodu nenakupujete biopotraviny?

- Vysoká cena
- Omezený sortiment
- Špatná dostupnost
- Jde o reklamní trik, podvod
- Mezi bio a nebio není rozdíl

Děkuji Vám za spolupráci při výzkumném šetření týkajícího se problematiky biopotravin. Data získaná tímto výzkumem budou tříděna, zpracována a vyhodnocena. Výsledky budou interpretovány v bakalářské práci na téma Ekologické zemědělství a spotřeba biopotravin.

Příloha č. 3 - Výsledky dotazníkového šetření

1. Pohlaví

2. Věk

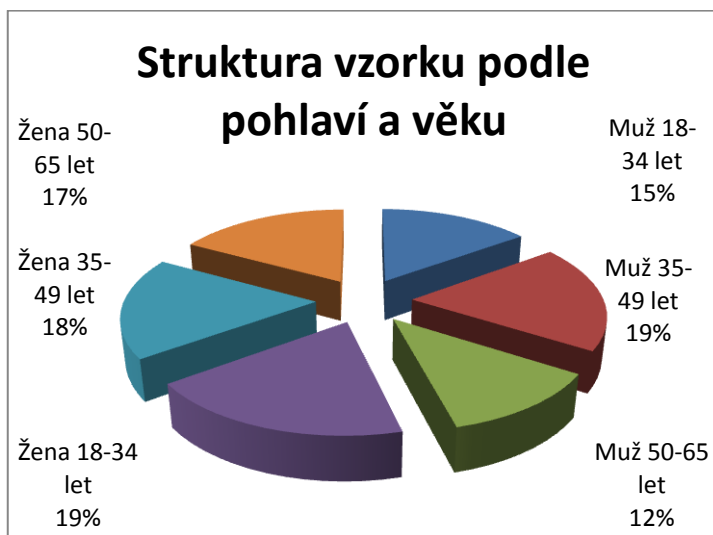
Tabulka č. 9 - *Struktura vzorku podle pohlaví a věku*

(Zdroj: vlastní sestavení)

Struktura vzorku podle pohlaví a věku	
Muž 18-34 let	15
Muž 35-49 let	19
Muž 50-65 let	12
Žena 18-34 let	19
Žena 35-49 let	18
Žena 50-65 let	17

Graf č. 5 - *Struktura vzorku podle pohlaví a věku*

(Zdroj: vlastní sestavení)



3. Vzdělání

Tabulka č. 10 - Vzdělání

(Zdroj: vlastní sestavení)

Vzdělání	
Základní	11
Středoškolské bez maturity	24
Středoškolské s maturitou	47
Vysokoškolské	18

Graf č. 6 - Vzdělání

(Zdroj: vlastní sestavení)



4. Bydliště

Tabulka č. 11 - *Bydliště*

(Zdroj: vlastní sestavení)

Bydliště	
Město	55
Venkov	45

Graf č. 7 - *Bydliště*

(Zdroj: vlastní sestavení)



5. Jaký význam byste přiřadili následujícímu logu?

Tabulka č. 12 – Znalost loga národního označení biopotravin

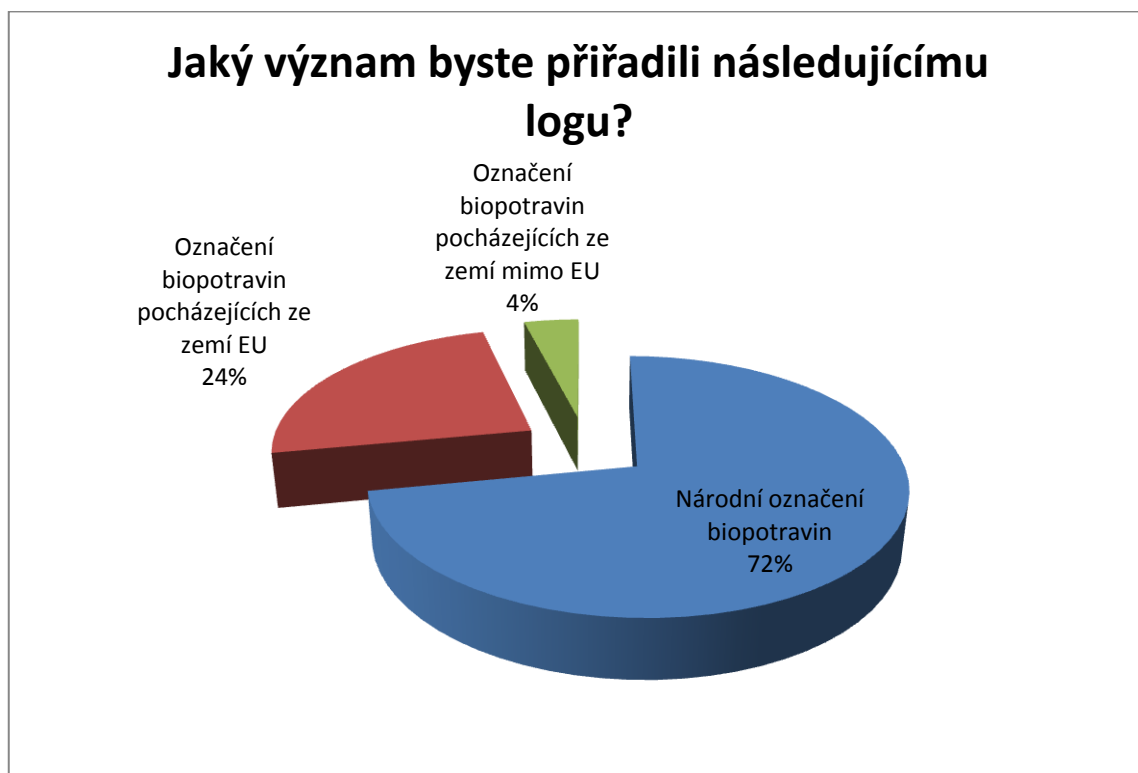
(Zdroj: vlastní sestavení)



Jaký význam byste přiřadili následujícímu logu?	
Národní označení biopotravin	72
Označení biopotravin pocházejících ze zemí EU	24
Označení biopotravin pocházejících ze zemí mimo EU	4

Graf č. 8 - Znalost loga národního označení biopotravin

(Zdroj: vlastní sestavení)



6. Jak často nakupujete biopotraviny?

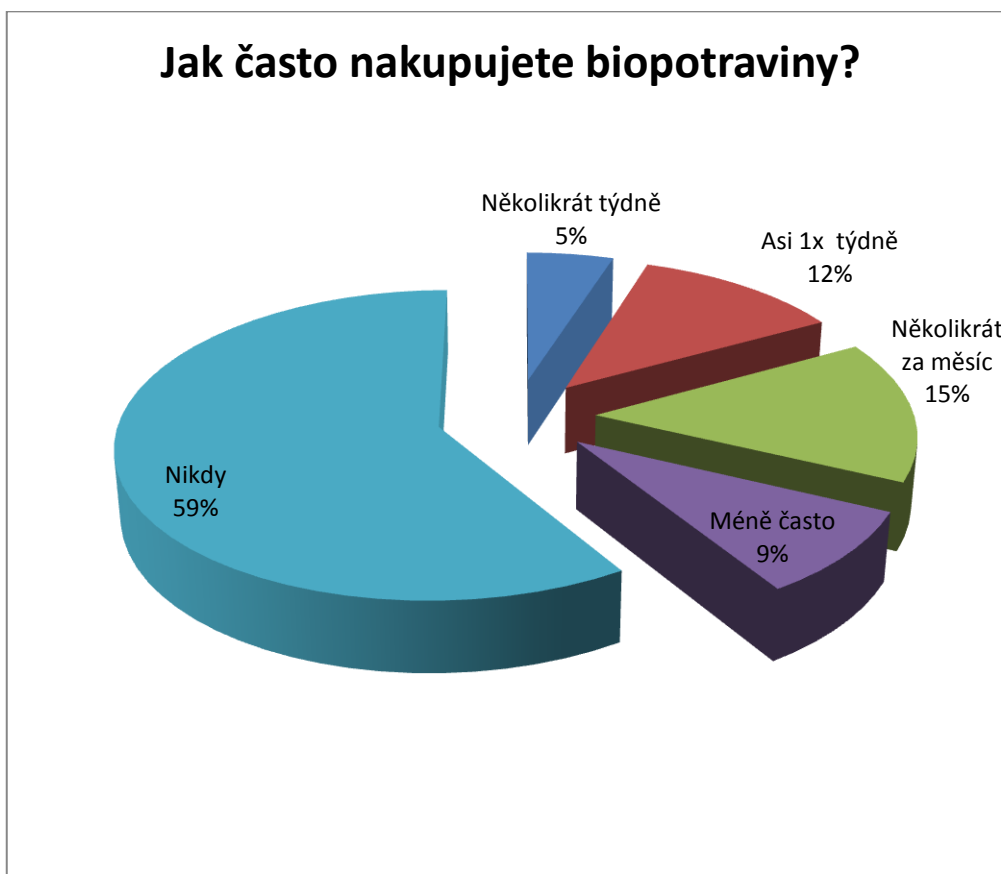
Tabulka č. 13 - Četnost nákupu biopotravin

(Zdroj: vlastní sestavení)

Jak často nakupujete biopotraviny?	
Několikrát týdně	5
Asi 1x týdně	12
Několikrát za měsíc	15
Méně často	9
Nikdy	59

Graf č. 9 - Četnost nákupu biopotravin

(Zdroj: vlastní sestavení)



7. Jakou částku jste ochotni měsíčně utratit za nákup biopotravin?

Tabulka č. 14 - Částka za nákup biopotravin v Kč

(Zdroj: vlastní sestavení)

Jakou částku jste ochotni měsíčně utratit za nákup biopotravin?	
Do 500 Kč	79
500-1000 Kč	15
1000-2000 Kč	4
2000 a více	2

Graf č. 10 - Částka za nákup biopotravin v Kč

(Zdroj: vlastní sestavení)



8. Jaké biopotraviny nejčastěji nakupujete?

Tabulka č. 15 - *Sortiment nákupu biopotravin*

(Zdroj: vlastní sestavení)

Jaké biopotraviny nejčastěji nakupujete?	
Mléčné výrobky	57
Maso, uzeniny	9
Zelenina, ovoce	16
Mouka, obiloviny	12
Jiné	6

Graf č. 11 - *Sortiment nákupu biopotravin*

(Zdroj: vlastní sestavení)



9. Z jakého důvodu biopotraviny kupujete?

Tabulka č. 16 - Důvod nákupu biopotravin

(Zdroj: vlastní sestavení)

Z jakého důvodu biopotraviny kupujete?	
Jsou zdravější	61
Jsou chutnější	24
Životní styl, filosofie	8
Jejich výroba je šetrnější k přírodě	7
Jiné	6

Graf č. 12 - Důvod nákupu biopotravin

(Zdroj: vlastní sestavení)



10. Kde nejčastěji biopotraviny nakupujete?

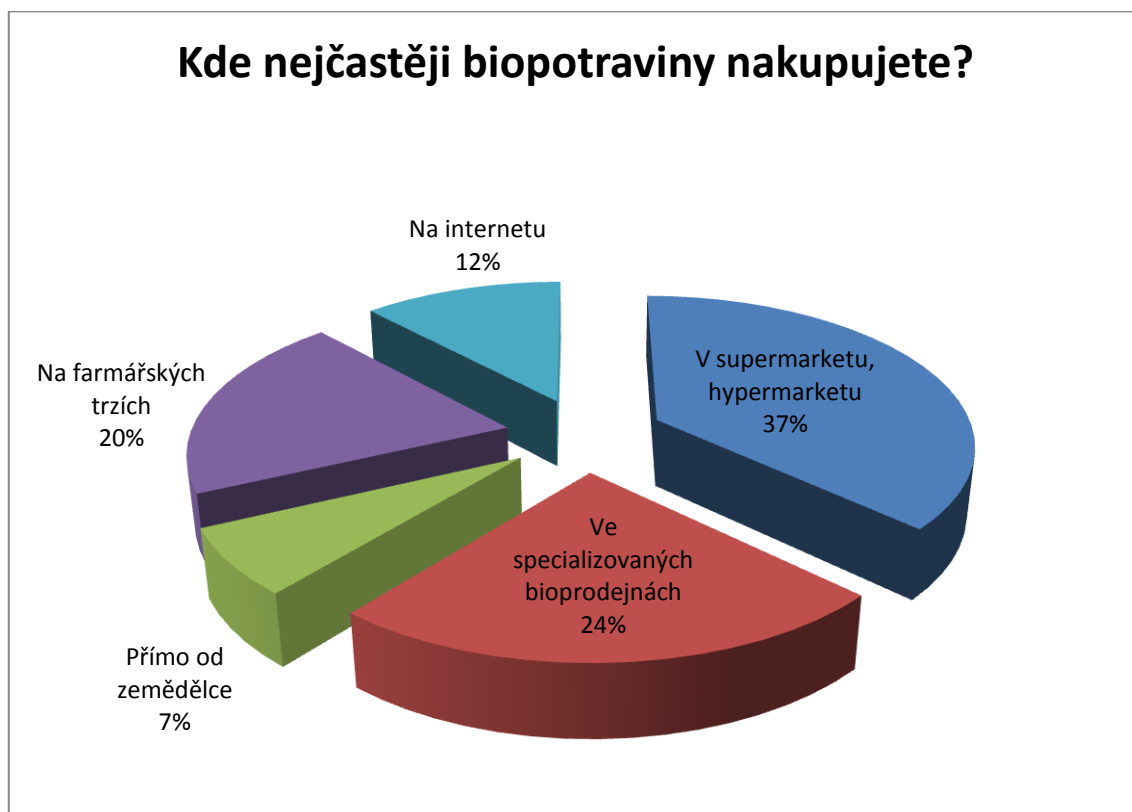
Tabulka č. 17 - *Místo nákupu biopotravin*

(Zdroj: vlastní sestavení)

Kde nejčastěji biopotraviny nakupujete?	
V supermarketu, hypermarketu	37
Ve specializovaných bioprodejnách	24
Přímo od zemědělce	7
Na farmářských trzích	20
Na internetu	12

Graf č. 13 - *Místo nákupu biopotravin*

(Zdroj: vlastní sestavení)



11. Z jakého důvodu nenakupujete biopotraviny?

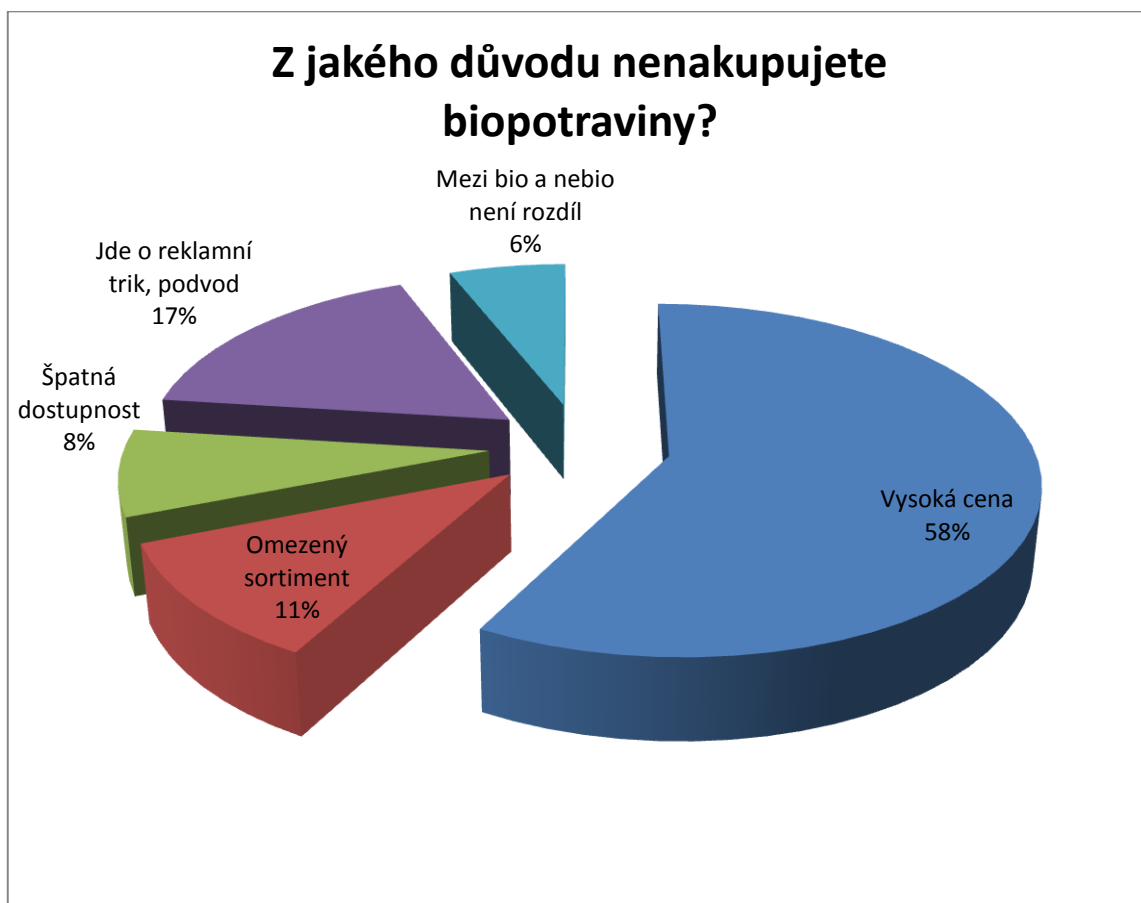
Tabulka č. 18 - Důvody, proč nenakupujeme biopotraviny

(Zdroj: vlastní sestavení)

Z jakého důvodu nenakupujete biopotraviny?	
Vysoká cena	58
Omezený sortiment	11
Špatná dostupnost	8
Jde o reklamní trik, podvod	17
Mezi bio a nebio není rozdíl	6

Graf č. 14 - Důvody, proč nenakupujeme biopotraviny

(Zdroj: vlastní sestavení)



Příloha č. 4 – Test nezávislosti kvalitativních znaků

H_0 : mezi vzděláním respondenta a měsíční útratou za nákup biopotravin neexistuje statisticky významná závislost.

H_1 : mezi vzděláním respondenta a měsíční útratou za nákup biopotravin existuje statisticky významná závislost.

Kontingenční tabulka

(Zdroj: vlastní sestavení)

Vzdělání	Měsíční útrata za nákup biopotravin				
	Do 500 Kč	500-1000 Kč	1000-2000 Kč	2000 a více	Celkem
Základní	10	1	0	0	11
Středoškolské bez maturity	18	5	1	0	24
Středoškolské s maturitou	29	14	4	0	47
Vysokoškolské	6	6	4	2	18
Celkem	63	26	9	2	100

Tabulka skutečných (empirických) četností

(Zdroj: vlastní sestavení)

	B1	B2	B3	B4	Celkem - n_i
A1	10	1	0	0	11
A2	18	5	1	0	24
A3	29	14	4	0	47
A4	6	6	4	2	18
Celkem - n_j	63	26	9	2	100

Tabulka teoretických (očekávaných) četností

(Zdroj: vlastní sestavení)

	B1	B2	B3	B4
A1	6,93	2,86	0,99	0,22
A2	15,12	6,24	2,16	0,48
A3	29,61	12,22	4,23	0,94
A4	11,34	4,68	1,62	0,36

Ověření podmínek použití χ^2 testu nezávislosti:

Podíl teoretických četností menších než 5 je větší než 20% (62,5%) → nelze použít χ^2 test nezávislosti

Tabulka skutečných (empirických) četností po sloučení 3. a 4. sloupce původní tabulky

(Zdroj: vlastní sestavení)

	B1	B2	B3+B4	Celkem - n_i
A1	10	1	0	11
A2	18	5	1	24
A3	29	14	4	47
A4	6	6	6	18
Celkem - n_j	63	26	11	100

Tabulka teoretických (očekávaných) četností po sloučení 3. a 4. sloupce původní tabulky

(Zdroj: vlastní sestavení)

	B1	B2	B3+B4
A1	6,93	2,86	1,21
A2	15,12	6,24	2,64
A3	29,61	12,22	5,17
A4	11,34	4,68	1,98

Ověření podmínek použití χ^2 testu nezávislosti:

Podíl teoretických četností menších než 5 je větší než 20% (41,67%) → nelze použít χ^2 test nezávislosti

Tabulka skutečných (empirických) četností po sloučení 2., 3. a 4. sloupce původní tabulky

(Zdroj: vlastní sestavení)

	B1	B2+B3+B4	Celkem - n_i
A1	10	1	11
A2	18	6	24
A3	29	18	47
A4	6	12	18
Celkem - n_j	63	37	100

Tabulka teoretických (očekávaných) četností po sloučení 2., 3. a 4. sloupce původní tabulky

(Zdroj: vlastní sestavení)

	B1	B2+B3+B4
A1	6,93	4,07
A2	15,12	8,88
A3	29,61	17,39
A4	11,34	6,66

Ověření podmínek použití χ^2 testu nezávislosti:

Podíl teoretických četností menších než 5 je není větší než 20% (12,5) → lze použít χ^2 test nezávislosti

Výpočet veličiny χ^2

(Zdroj: vlastní sestavení)

1,360014	2,315700
0,548571	0,934040
0,012567	0,021397
2,514603	4,281622

$$\chi^2_{0,05}^{(3)} = 7,81$$

$$\chi^2 = 11,98853$$

Vypočtená hodnota testového kritéria je větší než hodnota kritická.

Můžeme tedy na hladině významnosti 0,05 nulovou hypotézu o nezávislosti zamítnout ve prospěch alternativní hypotézy. Vzdělání respondenta souvisí s měsíční útratou za nákup biopotravin.

Mezi sledovanými znaky existuje závislost (souvislost).

Určení síly závislosti

Pearsonův koeficient kontingence

$$C = 0,327187$$

$$C_{MAX} = 0,707107$$

Normalizovaný koeficient

$C_n = 0,462712 \rightarrow$ Závislost lze tedy hodnotit jako mírnou.

Cramérův koeficient kontingence

$V = 0,362450 \rightarrow$ Závislost lze tedy hodnotit jako mírnou.