

**UNIVERZITA PALACKÉHO V
OLOMOUCI**

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra biologie



Bakalářská práce

Markéta Němečková

Aplikovaná ekologie pro veřejný sektor

**Informovanost veřejnosti o ekologickém zemědělství a
jejich spotřebitelské preference pro biopotraviny**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „*Informovanost veřejnosti o ekologickém zemědělství a jejich spotřebitelské preference pro biopotraviny*“ vypracovala samostatně s použitím úplného výčtu citací informačních pramenů uvedených v seznamu, který je součástí této práce.

V Olomouci dne

.....

Markéta Němečková

Poděkování

Chtěla bych velice poděkovat vedoucí mé práce Ing. Pavlíně Škardové za cenné rady, připomínky a laskavost při vedení mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat všem dotazovaným, kteří mi pomohli s výzkumem, a v neposlední řadě mé rodině.

Markéta Němečková

Obsah

Úvod	6
Cíl práce.....	7
Metodika	8
TEORETICKÁ ČÁST	10
1 Ekologické zemědělství.....	10
1.1 Podpora EZ v ČR.....	11
1.2 Přínosy ekologického zemědělství	12
1.3 Rostlinná produkce	14
1.4 Živočišná produkce	15
2 Biopotraviny	17
2.1 Biopotraviny v České republice	17
2.2 Nařízení EU	17
2.2.1 Označení biopotravin	19
2.2.2 Pravidla produkce biopotravin	21
2.2.3 Pravidla pro výrobce biopotravin	22
2.2.4 Pravidla pro obchodníky s biopotravinami.....	22
2.3 Žádost o registraci	23
3 Kvalita biopotravin.....	24
3.1 Žádoucí látky	24
3.2 Nežádoucí látky	25
4 Vznik biopotravin	26
4.1 Jak se pěstuje biochléb	26
4.2 Jak vzniká biosýr	27
4.3 Jak vzniká biouzenina	27
4.4 Jak se pěstují biobrambory	28

5 Nabídka biopotravin.....	29
5.1 Druhy biopotravin	29
5.2 Možnosti nákupu biopotravin v ČR	30
5.2.1 Přímý prodej biopotravin	30
5.2.2 Nepřímý prodej biopotravin	32
5.2.3 Výhled do budoucna.....	34
6 Informovanost veřejnosti o biopotravinách	35
6.1 Propagace.....	35
6.2 Proběhlé výzkumy.....	36
PRAKTICKÁ ČÁST	38
7 Ceny biopotravin.....	38
7.1 Srovnávání cen	38
7.2 Přehled srovnávacích tabulek	39
8 Výsledky dotazníku „Informovanost veřejnosti o biopotravinách“	42
8.1 Přehled grafů	42
8.2 Analýza vybraných dat.....	54
9 Diskuse	59
10 Závěr	60
11 Seznam použité literatury	61
12 Seznam internetových zdrojů	64
13 Seznam grafů.....	66
14 Seznam tabulek a obrázků	67
16 Seznam příloh.....	68

Úvod

Současný způsob života je poněkud hektický a uspěchaný. Odklon od přírody a tím pádem i ohleduplného života má za následek to, že přírodní zdroje jsou využívány nadměrně, neuváženě a jejich využívání má negativní vliv na životní prostředí. Lidé často ani nemají přehled o tom, jak výrazně na životní prostředí svým počínáním působí. To vše vedlo ke vzniku a realizaci nového způsobu hospodaření a to k ekologickému zemědělství.

Ekologické zemědělství a biopotraviny jsou stále častěji diskutovanými tématy v České republice i ve světě. Proti sobě stojí řada protichůdných názorů. Na jedné straně stojí příznivci, kteří biopotraviny pravidelně kupují a věří v jejich prospěšnost pro lidské zdraví a šetrnost jejich produkce k životnímu prostředí. Na straně druhé je řada odpůrců. Ti v biopotravinách neshledávají žádný významnější přínos pro lidské zdraví oproti produktům z konvenční produkce, a zpochybňují důvěryhodnost těchto certifikovaných produktů.

Toto téma jsem si zvolila z důvodu stále se zvyšujícího zájmu o biopotraviny a ekologické zemědělství, a potřeby zjistit současný stav ekologického zemědělství a biopotravin v České republice, i stav zájmu či nezájmu o danou problematiku mezi spotřebiteli.

„Lepší než varování před různými toxickými a chemickými látkami v potravinách by bylo vhodnější spíše uvést jednu nebo dvě látky, které je stále bezpečné jíst.“

Robert Fuoss

Cíl práce

Cílem práce je nashromáždit a sjednotit základní poznatky o současném stavu ekologického zemědělství v České republice a o legislativě výroby biopotravin ze surovin ekologického zemědělství. Dílčím cílem je zjištění garance kvality biopotravin a možnosti jejich následné realizace na potravinářském trhu.

V návaznosti na teoretické poznatky bude dále zjišťována informovanost veřejnosti o biopotravinách a obecné vnímání této problematiky v rámci České republiky. Toto šetření bude realizováno formou dotazníku. Součástí šetření bude i průzkum odlišnosti cen biopotravin a potravin pocházejících z konvenčního zemědělství.

Výsledkem bude zhodnocení stavu produkce a prodeje biopotravin na českém trhu.

Metodika

Základem práce je literární rešerše dostupných informací k dané problematice. K jejímu vyhotovení byly využity zdroje literární i internetové.

Následně je práce zaměřena na monitoring cen potravin z konvenčního a ekologického zemědělství. Posuzovány byly ceny potravin z běžné komerční produkce, dostupné v běžných obchodních řetězcích ale i specializovaných prodejn biopotravin a zdravé výživy v Olomouci. Dále byly posuzovány i internetové prodejny biopotravin po celé České republice. Výsledky byly sestaveny do přehledných tabulek, kde byly porovnány a vyhodnoceny. Jednou z možností srovnání je rozdíl v ceně uveden v korunách (Kč), následně pak porovnání rozdílů cen v procentech (%). K vytvoření tabulek byl použit program MS Excel.

V návaznosti na monitoring cen byl sestaven i dotazník určený k šetření informovanosti veřejnosti o dané problematice, spotřebitelských preferencích spotřebitelů i dostupnosti biopotravin na českém trhu. Dotazník byl sestaven na základě třinácti krátkých, jednoduchých a stručných otázek. Otázky byly zvoleny dle aktuálních otázek týkajících se informovanosti veřejnosti o biopotravinách a ekologickém zemědělství. Většinu otázek tvoří otázky, u nichž je na výběr pouze jedna odpověď a to ANO/NE. Pouze 5 otázek je otevřených, respondenti na ně mohli odpovědět několika předem navrženými odpověďmi, popřípadě uvést vlastní odpověď. Dotazník byl umístěn na internetovém serveru www.vyplnto.cz, což zpřístupnilo tento průzkum spotřebitelům z celé republiky. Otázky byly určeny lidem nejrůznějšího věkového složení i společenských vrstev.

Dotazník byl vyhodnocen pomocí programu MS Word a MS Excel. V programu bylo použito jednoduchých statistických metod – popisná statistika. Ve vyhotovení je uvedena relativní početnost, tedy četnost odpovědí v procentech (%). Pro názornost jsou použity grafy.

Dotazník

P. Gavora (2000, s. 163) vymezuje dotazník jako „Způsob písemného kladení otázek a získávání písemných odpovědí“. Otázky dotazníku se vztahují buď k jevům vnitřním (postoj, motiv) nebo jevům vnějším (názor na zavedené opatření). Dotazník je

soustava předem připravených a seřazených otázek, na něž respondent písemně odpovídá. Položky v dotazníku neboli otázky, mohou mít formu dotazu, nebo i příkazu (vyberte tvrzení). Dle formy odpovědi pak položky rozdělujeme na otevřené a uzavřené. U otevřených položek vytváří odpověď respondent sám, u uzavřené položky vybírá z již navržených odpovědí. Dle zjišťovaného obsahu rozdělujeme položky na ty, které zjišťují fakta, ty, které zjišťují vědomosti a ty, které zjišťují mínění nebo postoje. Šetření provádíme třemi způsoby: rozesláním poštou (případně elektronickou poštou), osobně, nebo prostřednictvím dalších osob. Při vyhodnocování rozdělujeme získaná data na jednotlivé položky neboli znaky. Znakem je věk či pohlaví respondentů, prospěch, dosažené vzdělání apod. Při zpracování výsledků na počítači dochází ke kódování, což je přiřazení kódu (čísla) k položkám dotazníku. Dalším krokem je třídění, čímž zjišťujeme společné znaky respondentů. Využít můžeme třídících programů, jako je například Excel nebo Statistica. (Chráska, 2007).

Na základě veškerých získaných dat z použité odborné literatury a internetových zdrojů byl vyhotoven propagační leták, jenž slouží k souhrnnému ucelení dosavadních poznatků o ekologickém zemědělství. Tento letáček by tak mohl být prostředkem prohloubení těchto informací do povědomí veřejnosti.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Ekologické zemědělství

Ekologické zemědělství (EZ) je legislativně upravený moderní způsob hospodaření. Bere ohled na přirozené koloběhy a rytmy přírody. Dbá na životní prostředí, a to nejrůznějšími zákazy a omezeními používání látek a postupů, které životní prostředí jakkoli zatěžují nebo kontaminují potravní řetězce. Ekologičtí zemědělci musejí dbát na to, aby zachovali přirozená stanoviště v přírodě. Další charakteristikou je šetrné zacházení s hospodářskými zvířaty. Ekologické zemědělství v České republice upravuje zákon 242/2000 Sb. a v Evropské unii Nařízení 834/2007. Nedodržení zásad tohoto zákona a nařízení je trestné (Václavík, 2006, Ministerstvo zemědělství, 2012).

V České republice dochází v posledních letech k rapidnímu rozvoji ekologického zemědělství. Hlavním faktorem pro tento nárůst je zvyšující se poptávka po biopotravinách ze strany spotřebitelů. Spotřebitelé se více zajímají o kvalitu i původ potravin, které kupují. Z tohoto důvodu výrazně stoupl zájem po produktech přímo z farem. Přesto je však nabídka bioproduktů zatím ještě poměrně malá a poptávku neuspokojuje (Živělová, Jánský, 2007).

Hlavní překážky rozvoje trhu s biopotravinami jsou málo rozvinuté distribuční kanály a malá transparentnost trhu. V neposlední řadě zde vyvstává problém, zda ekologicky vyrobené produkty jsou prodávány jako konvenční nebo ekologické. Například u kravského mléka se ekozemědělci potýkají s problémem jeho dalšího zpracování, protože v České republice není dostatek zpracovatelských kapacit pro biomléko. To je také důvodem, proč je ekologické mléko často prodáváno jako mléko konvenční (Živělová, Jánský, 2007).

O ekologickém zemědělství panuje mnoho mýtů, jež zkreslují názory spotřebitelů. Hlavním z nich je ten, že BIO vůbec zdravější není. Tento mýtus vyvrátily mnohé výzkumy, jež prokázaly, že ve srovnání s konvenčními potravinami obsahují biopotraviny více vitaminů, minerálů, antioxidantů a dalších zdraví prospěšných látek (Dlouhý, Urban, 2011).

Dále je důvěryhodnost biopotravin podrážena tvrzením, že vzhledem k nepoužívání fungicidů jsou biopotraviny plné mykotoxinů. Pravda je však úplně jiná. Vzhledem k tomu, že se nepoužívají dusíkatá hnojiva, jsou rostliny z ekologického zemědělství dokonce odolnější napadení plísněmi, mají totiž pevnější buněčné stěny.

V neposlední řadě je třeba zmínit mýtus, že nepoužíváním průmyslových hnojiv ztrácí půda svoji úrodnost. Výživa rostlin je však zajištěna přirozeným koloběhem živin v půdě, a ta je při správných zemědělských postupech dostatečná (Dlouhý, Urban, 2011).

„Hlavní vize EZ do roku 2020

Ekologické zemědělství bude plně rozvinutým odvětvím zemědělství se všemi odpovídajícími charakteristikami, jakými jsou stabilní trh, služby a státní politika podporující poskytování veřejných statků, včetně aspektů týkajících se životního prostředí a pohody zvířat“ (Ministerstvo zemědělství, 2011, s. 21).

Vstupem do EU začalo pro Českou republiku platit nařízení Rady č. 2092/91, jímž jsou v členských zemích upravena pravidla pro ekologické zemědělství. V České republice se v současné době vyskytují téměř 4000 ekologických zemědělců (Živělová, Jánský, 2007).

1.1 Podpora EZ v ČR

Do roku 1992 podporoval ekologické zemědělství České republiky stát. To se však poté změnilo a až do roku 1998 byly státní dotace zastaveny a ekologické zemědělství bylo podporováno pomocí nejrůznějších environmentálních programů. Mezi léty 1999 – 2001 podpora přicházela z programů rozvíjejících péči o krajinu, od roku 2001 poskytuje na základě paragrafu 2 odst. 3 zákona č. 252/1997 Sb. dotace stát. A to:

1. Prostřednictvím vyrovnávacího příspěvku na 1 ha zemědělských pozemků
2. Prostřednictvím programů podílejících se na udržování krajiny

Náklady spojené s provozováním EZ

Zvyšující se poptávka ze strany spotřebitelů je zatím převážnou většinou pokryta dovozem ze zahraničí. Přejít z konvenčního na ekologický systém není jednoduché. Se startem nového typu podnikání jsou samozřejmě spojeny výrazně vyšší náklady, zejména

pak počáteční náklady. Vznikají i náklady spojené se vzděláváním se v této oblasti a při zavádění nových plodin pak často dochází k chybám a tak i ztrátě příjmů. V ekologickém zemědělství jsou obecně oproti zemědělství konvenčnímu výnosy plodin na jednotku plochy nižší. Spojeny jsou s tím vyšší náklady na jednotku produkce, ale nižší náklady na jednotku plochy. Nižší výnosy tak potom kompenzují vyšší ceny.

Mezi konkrétní příklady navýšení nákladů patří například: používání certifikovaného bioosiva, sušení, čištění, skladování, balení, zpracování na trh, pracovní náklady na omezování plevelů, zelené hnojení, objemná krmiva, náklady na porážku, bourání a zpracování masa. Náklady se naopak sníží ve: snížení nebo vyloučení prostředků na ochranu rostlin, snížení minerálních hnojiv, prodloužení věku dojnic (Šarapatka, Urban, 2005).

Podniky se samozřejmě snaží co nejrychleji minimalizovat investiční náročnost a překonat prvotní produkční problémy a zvýšit efektivnost ekologické produkce (Moudrý, Konvalina, Kopta, Šrámek, 2008).

Vyšší cena je však velice často spojena s vyššími náklady na distribuci biopotravin. Ty jsou vzhledem k menšímu množství prodaného zboží často vyšší, než náklady na distribuci u konvenčních potravin. Snahou ekozemědělců je najít distribuční systém, jež by tyto náklady snižoval. Jedním způsobem může být prodej přímo z farmy (Šarapatka, Urban, 2005).

1.2 Přínosy ekologického zemědělství

Ekologické zemědělství je založeno na využívání přírodních procesů a obnovitelnosti zdrojů. Vyznačuje se kladným vztahem k životnímu prostředí. Mylně je považováno za slepý návrat k tradičnímu zemědělství. Naopak, využívá nejnovějších technologií a vědy.

Mezi jeho přínosy patří to, že se příznivě podílí na zvyšování biodiverzity neboli biologické rozmanitosti živočichů a rostlin, jež se v přírodě vyskytují. Má tak pozitivní vliv na celkovou rozmanitost krajiny. Na zvyšování biodiverzity se podílí nepoužíváním chemických prostředků na ochranu rostlin. Aplikace těchto přípravků vedla ve 20. století ke značnému snížení biologické rozmanitosti na polích i s nimi sousedících biotopů (Šarapatka, Niggli, 2008).

Z hlediska půdních poměrů je přínosem ekologického zemědělství přirozené zúrodnování půdy – a to díky pěstování leguminóz, které váží dusík. Používání dusíkatých hnojiv proto není třeba. K hnojení půdy jsou povolena pouze organická hnojiva (viz níže). V ekologickém zemědělství se upřednostňují zejména vikvovité rostliny, které se používají jako podsev (např. v kukuřici a obilovinách), meziplodiny a jetelotravní směsky. Přirozeně fixují vzdušný dusík a díky symbióze s hlízkovými bakteriemi ho dostávají do půdy. Půda tak má vyvážený přísun živin. Zvýšení obsahu humusu v půdě zvyšuje její celkovou fyzickou stabilitu. V takovéto půdě je vyšší i výskyt symbiotických mykorrhizních¹ hub, jež jsou velice důležité pro růst některých zemědělských plodin (Šarapatka, Niggli, 2008).

Ochrana rostlin je dalším přínosem. Jejím základem je prevence (viz níže). Při chovu hospodářských zvířat je kladen důraz na jejich přirozené životní podmínky. Zvířata mají možnost uspokojovat své vrozené potřeby (sociální, etologické i fyziologické).

Zemědělství obecně způsobuje asi 1/3 emisí skleníkových plynů. Hluboké zpracování půdy pluhem vyžaduje mnoho energie, porušuje půdní strukturu, erozi, odnos humusu a uvolňuje CO₂ do ovzduší. Bylo zjištěno, že šetrnějším zpracováním půdy se sníží emise skleníkových plynů do ovzduší až o 20 %. Nižší je i míra úniku syntetických látek a sloučenin dusíku do podzemních a povrchových vod. Spotřebovává méně energie, ať už přímé (paliva), tak i nepřímé (hnojiva, pesticidy).

Velice důležité je zpracování biosurovin a následných bioproduktů bez použití genetického inženýrství. Znamená to, že je zakázáno používat syntetické chemikálie i geneticky modifikované organismy (GMO) a jejich produkty (geneticky změněné enzymy). Ekologičtí zemědělci nevnášejí do potravního řetězce cizorodé látky (PRO-BIO LIGA ochrany spotřebitelů potravin a přátel ekologického zemědělství, 2010, Valeška, 2008).

*„Stručně řečeno, ekologické zemědělství je lepší pro lidi, zvířata a životní prostředí“
(Valeška, 2008, s. 22).*

¹ Mykorrhizní houby jsou houby, které žijí v oboustranně prospěšném soužití s rostlinami. Pro rostlinu tyto houby zabezpečují dostatečný přísun dusíku, fosforu a vody, a na oplátku od rostliny získávají cukry, jež rostlina vyrábí fotosyntézou. Tyto houby jsou přítomny v kořenovém systému rostlin (<http://botany.cz/cs/mykorrhizni-houby/>).

1.3 Rostlinná produkce

Asi nejdůležitějším kritériem pro správné pěstování plodin je výběr vhodných odrůd. Výběr odrůdy zemědělci přizpůsobují podmínkám prostředí. Takovýto výběr hraje klíčovou roli v prevenci před chorobami nebo napadením škůdci. Ekologičtí zemědělci využívají velice promyšleného systému střídání plodin (například střídání mělce kořenících plodin s hluboce kořenícími, méně konkurenčně schopných plodin s více konkurenčně schopnými), i jejich vhodného sousedství (Urban, Šarapatka a kol., 2003).

Žádné přípravky k hubení plevelů, neboli herbicidy, nejsou povoleny. K odstranění plevelů dochází mechanicky, a to ručně nebo strojově. To napomáhá prokypření zeminy. V případě, že je plodina škůdcem nebo chorobou poškozena, používají se přesně vybrané přírodní produkty, nebo přírodně identické produkty, které s těmito problémy bojují (Václavík, 2006). Jedná se o živé organismy (například užitečný hmyz), rostlinné výtažky (například éterické oleje, pomerančový a fenyklový olej), minerální přípravky (minerální moučka, síra) a matoucí a lákající feromony. Vedle těchto opatření existují i opatření mechanická, například sítě a pastě (Šarapatka, Niggli, 2008).



Obr. 1 Biozelenina, Zdroj: Bio Zahrada

Hnojení rostlin syntetickými hnojivy je v ekologickém zemědělství zakázáno. Lze však využívat hnojiva přírodního původu, mezi něž patří:

Statková hnojiva:

Hněv – nejrozšířenější organické hnojivo

Kejda – směs výkalů, moči a jiných materiálů zředěných vodou

Močůvka – zkvašená moč zvířat ředěná vodou, je to dusíkato-draselné hnojivo

Sláma – často v kombinaci s kejdou nebo močůvkou

Kompost – rozkládající se zbytky těl rostlin, má univerzální použití

Zelené hnojení - znamená obohacování půdy zapravováním rostlin do ní.

Minerální hnojiva – lze použít pouze hnojiva přírodního původu (přírodní měkký fosforit, surová draselná sůl, dolomit, síran vápenatý).

Obohacování půdy napomáhá i urychlení procesu zvětrávání půdy. Kromě mechanického zpracování je třeba využít i vyšší biologické aktivity, například uměle zvýšené množství žížal (Bioinstitut, 2009).

„V půdě obhospodařované podle zásad ekologického zemědělství žije až o 50 % více žížal a dvojnásobný počet pavouků než v půdě ošetřované umělými hnojivy“ (Ekologické zemědělství a biopotraviny, Otázky a odpovědi pro ekoporadny, s. 9).

1.4 Živočišná produkce

V ekologickém zemědělství se vyžaduje, aby zacházení se zvířaty bylo humánní a etické. Dbá se na jejich přirozené potřeby a celkovou životní pohodu. Průmyslové velkochovy bez vazby na přirozené prostředí zvířat jsou zakázány. Zvířata by měla celoročně mít přístup na pastvu a řádné přístřeší, které by je chránilo před nepříznivými vlivy počasí. Ve stájích by měla mít čistou podestýlku a dostatek prostoru (Urban, Šarapatka a kol, 2003).

Jakékoliv mrzačení a operace jako jsou kupírování ocasů, nebo zkracování či odstraňování rohů, jsou zakázány. Kupírování ocasů se provádí zejména proto, že vlivem špatného a nepřirozeného krmení při konvenční produkci se u zvířat, zejména prasat, projevuje kanibalismus začínající vzájemným ohryzáváním ocásků (Šarapatka, Urban, 2005).

Utrpení zvířat musí být co nejmenší. Kastrace je povolena jen za určitých podmínek. Transport zvířat se provádí opatrně bez elektrické stimulace a nucení. I krmivo podléhá přesným předpisům. Podstatná většina krmné směsi musí pocházet z ekologického

zemědělství. Podíl krmiv ze zemědělství konvenčního nesmí překročit 10 %. Veškeré syntetické náhražky krmiva jsou zakázány (Ministerstvo zemědělství, 2012, Urban, Šarapatka a kol, 2003).

U konvenčního zemědělství se často hovoří o superbakteriích². Obávané superbakterie jsou odolné vůči antibiotikům, protože konvenčně chovaný dobytek je během života dopován antibiotiky, na něž se tyto bakterie časem adaptují. Největší hrozbou jsou právě velkochovy, kde zvířata nemají dostatek prostoru a riziko vzájemné nákazy je vyšší (<http://www.bio-info.cz/zpravy/chrante-se-pred-superbakteriemi>).

Pokud zvířata z ekologického chovu onemocní, jsou léčena pouze přírodními homeopatickými přípravky. Pouze v případě, že tato léčba nezabírá, se přistupuje k antibiotikům. Poté jsou ale zvířata uzavřena v karanténě, aby nedošlo k nakažení ostatních. Až po vyléčení nakaženého zvířete je toto zvíře navráceno zpět mezi ostatní. Jakákoliv preventivní léčba je v ekologickém zemědělství zakázána. Jako preventivní opatření se nejčastěji využívá vhodný výběr plemen, jež jsou v daných podmínkách prostředí odolnější, vhodné chovatelské postupy a vhodná krmiva (Urban, Šarapatka a kol. 2003, Václavík, 2006).



Obr. 2 Biochov, Zdroj: Bioprevas, Biofarma na Háji

² Superbakterie jsou bakterie, jejichž struktura byla po kontaktu s antibiotiky pozměněna. Jedná se tedy o mutaci. Pokud k tomuto jevu jednou dojde, tato bakterie je rezistentní, neboli odolná vůči antibiotikům, jimž byla vystavena. To znamená, že antibiotika tuto bakterii nemohou zahubit (<http://www.abc.net.au/science/slab/antibiotics/superbugs.htm>).

2 Biopotraviny

Jsou to potraviny rostlinného nebo živočišného původu vyrobené z bioproduktů vyrobených na ekologických farmách. Ekologický zemědělec, který takto podniká a chce uvádět bioprodukty na trh, musí být zaregistrován do systému evidence a kontroly. Certifikované biopotraviny zákazníkům zaručují, že byly vyrobeny v souladu s nařízeními o ekologickém zemědělství (Valeška, 2008).

„Všechny kontrolní organizace musí být akreditovány podle EN ČSN 45011 (certifikační orgán) a EN ČSN 17020 (inspekční orgán)“ (Moudrý, 2007 s. 6).

2.1 Biopotraviny v České republice

V České republice pravidelně biopotraviny kupuje jen nepatrné množství spotřebitelů. Z celkové spotřeby potravin činí biopotraviny 1%. Většina spotřebitelů je kupuje občas, nemalá část se o ně nezajímá vůbec. Spotřebitelé často v kvalitě biopotravin oproti konvenčním produktům nevidí rozdíl (<http://www.svet-potravin.cz/clanek.aspx?id=3687>). Největší zájem u nás je o mléčné biovýrobky (jejichž cena se od konvenčních produktů příliš neliší), dále o biomaso a biozeleninu (Valeška, 2008).

2.2 Nařízení EU

V roce 1991 uveřejnila Rada Evropských společenství Nařízení č. 2092/91/EHS, ze kterého vycházel i Metodický pokyn, jenž upravoval ekologické zemědělství v České republice. V roce 2001 vstoupil v platnost v ČR Zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství. Vstupem do EU se pro Českou republiku stalo plně závazným také Nařízení Rady. Toto Nařízení je velice rozsáhlou právní normou (Šarapatka, Urban, 2005).

Evropská Unie vydává každoročně Akční plán (AP) pro výrobu biopotravin a ekologického zemědělství. Rada Evropské Unie poté žádá Komisi a předložením podrobného návrhu, k němuž se všechny zainteresované členské státy musejí vyjádřit.

Vznikne tak návrh na „Nařízení rady o ekologické produkci a označování ekologických produktů“ (AP, Ministerstvo zemědělství 2011-2015).

Hlavní cíle AP do roku 2015

- Vybudovat stabilní, dlouhodobě prosperující a konkurenceschopný trh s bioprodukcí
- Vytvořit infrastrukturu umožňující dlouhodobě udržitelný rozvoj a vytvoření podmínek ke zvýšení produkce českých biopotravin
- Dosáhnout efektivního propojení prvovýroby a zpracovatelských aktivit zemědělského i nezemědělského charakteru (Ministerstvo zemědělství, 2011)

Důkladné kontroly

Podstatnou součástí Nařízení je kontrolní systém. Kontrole podléhá proces výroby a zpracování, i balení a dovoz do třetích nečlenských zemí. V České republice provádí kontroly Ministerstvo zemědělství (MZe), nebo jedna ze čtyř certifikovaných kontrolních organizací (KEZ, ABCERT, BIOKONT, Bureau Veritas). Podniky jsou kontrolovány minimálně jednou ročně. Kontrolní organizace poté udávají ekofarmám certifikáty na jejich produkty. Pouze takto označené produkty smějí používat logo BIO (viz povinné logo). Náklady spojené s kontrolou a certifikací hradí kontrolovaný podnik (Šarapatka, Urban, 2005).

Ohlášená kontrola - provádí se minimálně jednou za rok, s termínem kontroly je příslušný podnik seznámen předem. Kontrolor se zaměří na celý podnik, včetně pozemků, technologií, zvířat a evidencí.

Neohlášená kontrola - nařízená kontrola je v případech problematických podniků. Namátková kontrola je běžná kontrola

Revizní inspekce - provádí se v případě písemných žádostí nebo stížností (Moudrý, 2007).

„O ekologickém zemědělství se říká, že je nekontrolovanějším odvětvím lidské činnosti. Podstupuje stejné kontroly jako konvenční (veterinární péče, hygiena, apod.), navíc však podléhá kontrole ekologického hospodaření“ (Ekologické zemědělství a biopotraviny, Otázky a odpovědi pro ekoporadny, s. 16).

2.2.1 Označení biopotravin

Předpony „eko“ a „bio“, stejně jako výrazy „biologický“ a „organický“ (což jsou synonyma) se smí používat pouze na obalech výrobků pocházejících z ekologického zemědělství. Takovéto označování u výrobků z konvenční produkce je přísně zakázáno a postihováno. Jako biopotravina smí být označena pouze ta potravina, u níž nejméně 95 % jejího obsahu vzniklo ekologickým zemědělstvím. V případě, že výrobky pocházejí z ekologického zemědělství, avšak obsah surovin z ekologického zemědělství je menší než 95 %, může být ve složení výrobku uvedeno, že daná složka z ekologického zemědělství pochází. Předponami „bio“ a „eko“ se tedy smí označit pouze konkrétní biosložka, nikoli celý výrobek. Lze to provést dvěma způsoby:

- Použitím předpony „bio“ u daných složek (například biovejce)
- Hvězdičkou u dané složky s informací, že tato složka pochází z EZ

Použitím biosložky v konvenční potravine však výrobce automaticky podléhá kontrolnímu systému.

Povinné údaje na obalech biopotravin:

- Číselný kód kontrolní organizace složený z čísel a písmen, podle kterého je možné najít toho, kdo danému bioproduktu certifikát udělil: CZ-BIO-KEZ-01, CZ-BIO-ABCERT-02, CZ-BIOKONT-03. V případě zahraničních výrobků je nutná možnost zjistit, která kontrolní organizace v zahraničí produkt certifikovala.
- Povinné logo pro označování biopotravin
- Označení původu biopotraviny (Bioinstitut, 2009).

Povinné logo EU

Zavedení ekologického loga EU bylo stanoveno jako povinné od 1. 7. 2010.

Logo musí být na jasně viditelném místě, čitelné a neodstranitelné (Bioinstitut, 2009).

*„Logo Společenství **MUSÍ** být použito*

- *v označování všech balených potravin (čl. 24 odst. 1 písm. b) a může být použito v propagaci ekologických produktů.*

*Logo Společenství **SMÍ** být použito*

- *na dovezeném zboží ze třetí země*

Logo Společenství NESMÍ být použito

- *na produkty z období přechodu*
- *na produkty, jež používají méně než 95 % ekologických složek*
- *na produkty pocházející z lovu volně žijících zvířat nebo rybolovu obsahujícího ekologické složky“ (Bioinstitut, 2009, s. 38).*

V České republice se produkty ekologického zemědělství značí logem, tzv. biozebrou, jež je upraveno vyhláškou č. 16/2006 Sb. (<http://www.kez.cz/loga-eu-a-cr>).



Obr. 3 Biozebra, Zdroj: KEZ, dostupné z: <http://www.kez.cz/loga-eu-a-cr>

Zahraniční biopotraviny obsahují mezinárodní značky biopotravin. V Evropské unii se od července 2010 musí používat ekologické logo (<http://www.kez.cz/loga-eu-a-cr>).



Obr. 4 Ekologické logo EU, Zdroj: KEZ, dostupné z: <http://www.kez.cz/loga-eu-a-cr>

Označení původu

Je povinné od 1. 7. 2010. Označení původu je spojeno s logem Společenství, a pokud je použito i logo, musí být označení původu ve stejném zorném poli jako logo (čl.

24 odst. 1 písm. c) nařízení 834/2007) přímo pod číselným kódem (čl. 58 odst. 2). Označení původu nesmí být výraznější (barvou písma, velikostí nebo druhem písma) než obchodní označení produktu (Bioinstitut, 2009).

2.2.2 Pravidla produkce biopotravin

Základem jsou obecná pravidla, jež musí splňovat ekologické zemědělství a jeho produkty.

Přídavné látky

Jejich počet je značně omezen. Je zakázáno používat syntetickou kyselinu askorbovou (vitamin C) nebo dochucovadla. Konzervační a chuť zvýrazňující látky, aromata a umělá barviva jsou rovněž zakázány. Základem jsou přirozené produkty bez chemických přísad.

„Jenom asi jedna desetina přídavných a pomocných látek, které jsou jinak přípustné v běžné potravinářské výrobě, se smí používat při zpracování biopotravin. Mohou být tedy použity pouze ty látky, které jsou uvedeny v „pozitivních seznamech“ příloh Nařízení.“ (Šarapatka, Urban, 2005, s. 13).

Zpracování

Vysokou kvalitu je nutno zachovat i při zpracování – to by mělo být co nejšetrnější. To znamená využívat co nejnižší teplotu a tlak při zpracování. Sterilizace a enzymaticky zlepšená struktura masa jsou nepovolené zpracovatelské postupy.

Skladování

V ekologickém zemědělství jsou pro skladování biopotravin stanoveny přísné předpisy. Každý bioprodukt má své vlastní skladovací podmínky zaručující jeho nejlepší kvalitu a ty musí původce biopotravin dodržovat. Uskladněné produkty zároveň musejí být odděleny od produktů z konvenční produkce.

Distribuce

Produkty ekologického zemědělství by měly být zabaleny v environmentálně šetrných obalech, zejména pak v kompostovatelných obalech (zákaz chlorovaných potahů). K přepravování se nesmí užívat letecké dopravy, a to z důvodu zatěžování životního prostředí, i zhoršení kvality vlastních bioproduktů (Bioinstitut, 2009).

2.2.3 Pravidla pro výrobce biopotravin

Aby produkty výrobců biopotravin mohly být certifikovány, musejí splnit následující podmínky:

- Registrace ekologického zemědělce na Ministerstvu Zemědělství (paragraf 6 zákona č. 242/2000 Sb.)
- Splnění obecných podmínek pro ekologické zemědělství a výrobu biopotravin
- V případě, že výrobce vyrábí i potraviny konvenční, je nutné konvenční potraviny a biopotraviny od sebe oddělit a to časově (například určité dny v týdnu, výrobní linku potom ale musí výrobce předem řádně vyčistit, aby nedošlo ke kontaminaci) nebo prostorově (samostatná linka) a tato místa mít jasně oddělena, aby nedošlo k záměně
- Mají povinnost mít řádně vedené záznamy o biosurovinách a biopotravinách, a ty poté musejí být schopni předložit při kontrole (Bioinstitut, 2009).

„Maximální podíl látek nepocházejících z ekologického zemědělství na složení biopotraviny může být maximálně 5 %. V ekologickém zemědělství jsou povoleny zejména proto, že se ještě neprodukují v dostatečném množství v biokvalitě“ (Bioinstitut, 2009, s. 67).

2.2.4 Pravidla pro obchodníky s biopotravinami

Nejen každý výrobce, ale i dovozce, který uvádí biopotraviny na trh, musí být registrován na MZe. Pouze ti, kteří biopotraviny nevyrábí ani nedovážejí, nýbrž je pouze umístí ve své prodejně a prodají konečnému spotřebiteli, registrovaní být nemusejí. Obchodníci tak podléhají mnohem menší kontrole než výrobci, jsou povinni pouze vést evidenci nakoupeného a prodaného množství biopotravin a kontrolují jejich skladovací podmínky (Bioinstitut, 2009).

2.3 Žádost o registraci

Každý, kdo chce podnikat v oblasti EZ, musí podat Ministerstvu zemědělství žádost o registraci. Povinnost podání žádosti se na výlučné prodejce nevztahuje. Žadatel je povinen uzavřít s osobou pověřenou vydávat osvědčení o původu bioproduktu smlouvu o kontrolní činnosti. Spolu s podáním žádosti doloží potvrzení o vstupní kontrole, provedené pověřenou osobou. Žadatel musí ministerstvu a pověřené osobě poskytnout součinnost za účelem ověření skutečností uvedených v žádosti. Pokud požadavky splní, ministerstvo jeho žádosti vyhová. Vzor žádosti o registraci stanoví prováděcí právní předpis (Moudrý a kol, 2007).

„Žádost se podává na adresu: Ministerstvo zemědělství ČR, odbor rozvoje venkova a environmentální politiky, Těšnov 17, 117 05 Praha 1“ (Moudrý a kol., 2007, s. 33).

Vzor Žádosti o registraci osoby podnikající v ekologickém zemědělství je uvedena v přílohách této práce.

3 Kvalita biopotravin

Kvalitu biopotravin určují její výživová hodnota (obsah příznivých látek pro lidskou výživu), hygienická hodnota (míra kontaminace škodlivými látkami), smyslová hodnota (velikost, tvar, hmotnost, barva) a technologická kvalita čili vhodnost pro zpracování (Moudrý, 1997).

3.1 Žádoucí látky

Bílkoviny

Hnojení výhradně organickým dusíkem má za následek nižší obsah bílkovin v bioobilí. Vyváženější je ale z hlediska aminokyselin, jejichž obsah je o 5 – 15 % vyšší. Ekologicky pěstovaná pšenice je tak nutričně hodnotnější, tím pádem i biopečivo.

Tuky

Maso a mléko z ekologického zemědělství mají lepší složení mastných kyselin z hlediska nutriční hodnoty. Například omega-3 mastné kyseliny a kyselina linoleová, jejíž obsah je v biomléce až 3x vyšší. Jejich zastoupení je důležité při prevenci vzniku kardiovaskulárních chorob a rakoviny. Ve většině případů vykazovalo biomléko i vyšší obsah vitamínu E.

Vitaminy

Mírně zvýšený obsah byl zjištěn u vitamínu A a vitamínu C (kyseliny askorbové).

Minerály

Pouze některé druhy ovoce obsahují mírně vyšší obsah hořčíku a železa.

Antioxidanty

Je prokázáno, že rostliny z ekologického zemědělství produkují o 10-50 % vyšší množství antioxidantů, než ty konvenčně pěstované. Hlavním důvodem by mohlo být omezené používání chemických ochranných prostředků. Rostliny se musejí bránit samy a produkují více antioxidantů. Antioxidanty předcházejí poškození a stárnutí buněk a vzniku některých nemocí.

Obsah sušiny

V ekologicky pěstované zelenině byl zjištěn až o 20 % vyšší obsah sušiny a tím pádem snížený obsah vody. Produkt má tedy vyšší výživovou hodnotu. Například biošunka je

šunkou nejvyšší jakosti obsahující čistou svalovinu a pouze přirozené množství vody (10-20 %), konzervována je mořskou solí a dochucena pouze biokořením (Valeška, 2008).

3.2 Nežádoucí látky

Pozůstatky pesticidů

Pokud se nějaké zbytky pesticidů v biopotravínách vyskytují, je to dáno přenosem z okolních konvenčně obhospodařovaných polí nebo nedostatečným oddělením obou druhů produkce.

Těžké kovy

Těžké kovy se dostávají do zemědělských oblastí z emisí plynů, nebo dopravy a průmyslu. Kontaminaci lze tedy jen těžko zabránit a vyskytuje se u obou druhů produkcí. Ekologické zemědělství se tomu snaží zabránit alespoň zákazem použití odpadních kalů a mědi jako prostředku proti napadení houbami.

Dusičnany

Biozelenina vykazuje až o 40 % nižší obsah dusičnanů než konvenční zelenina. Dusík z organických hnojiv je totiž fixován půdními organismy a k rostlině se tak dostává pomaleji než přímou aplikací umělých dusíkatých hnojiv.

Zbytky léčiv

V případě nutného léčení antibiotiky v ekologickém zemědělství se doba potřebná k povolení po léčbě prodávat mléko oproti této době u konvenčních zvířat zdvojnásobí (Valeška, 2008).

4 Vznik biopotravín

Výrobek nesoucí označení biopotravina nesmí spolu s ekologicky vyrobenou surovinou obsahovat i surovinu vyrobenou konvenčním způsobem v poměrové části větší, než je 5 % celkového objemu potraviny. Nesmí být ošetřen ionizujícím zářením nebo vyroben za použití geneticky modifikovaných organismů (Šarapatka, Urban, 2005). Pro představu je zde uvedena výroba čtyř asi nejčastějších potravin, včetně srovnávání s potravinami z konvenční produkce.

4.1 Jak se peče biochléb

Obilí používané pro biochléb pochází pouze z osiva ze schválené ekologické produkce. Nesmí být geneticky manipulováno, nebo mořeno, jako tomu bývá u konvenčního zemědělství.

Je pěstováno na ekologických polích. V případě napadení škůdci jsou povoleny pouze šetrné ochranné přípravky. Sklízí se mechanicky, poté je tříděním a čištěním zbaveno nečistot, případně se dosuší. Skladuje při vhodné vlhkosti vzduchu.

Pro mletí se používají válcové stolice. Oddělením obalové vrstvy od endospermu vznikne bílá mouka, ta je však ochuzena o mnohé významné látky. Oproti tomu mouka celozrnná obsahuje veškeré živiny celého zrna, má však omezenější trvanlivost (kvůli tukům z klíčků). U konvenčně vyrobeného pečiva se tedy z tohoto důvodu častěji používá mouka jemně mletá, pečivo je trvanlivější.

Na výrobu těsta se používá poměr pšeničné a žitné mouky. Pšeničná mouka dává chlebu díky lepku nadýchanost, žitná pak typické aroma. Kypří se chlebovým kváskem, který vzniká smícháním žitné mouky s vodou. Kvásek začne kvasit díky přirozené mikroflóře žitné mouky. Po smísení přísad těsto odpočívá. Poté se ukládá do ošatek nebo forem. Nejprve se peče zprudka, poté se teplota snižuje. Aby vznikla kůrka, je třeba povrch navlhčit. Důležitá je dlouhá doba chladnutí hotového chleba, manipulace s ním musí být šetrná (Kotěra, 2011).

4.2 Jak vzniká biosýr

Pro výživu zvířat produkujících biomléko se používají krmiva, která nejsou geneticky nebo chemicky upravována, chov splňuje normy ekologického zemědělství. Dojení probíhá obvykle dvakrát denně, ručně i strojově. Před zahájením je třeba očistit vemeno i struky a dodržovat zásady hygieny, aby nedošlo ke kontaminaci mléka. Oproti konvenčnímu zemědělství je více kladen důraz na hygienu a šetrnost.

Do pasterovaného mléka se přidá mikrobiální kultura a poté syřidlo, které v mléce vysráží bílkovinu. Pokud je pak mléko v klidu, vznikne sraženina neboli sýřenina, jež se rozkrájí na stejné kousky – sýrová zrna. Tato zrna se dávají do forem, kde dochází k prokysávání a dalšímu uvolňování syrovátky. Sýr získá požadovaný tvar a konzistenci. Měkké sýry samovolně okapávají - jsou lisovány vlastní vahou. Tvrdé a polotvrdé sýry se lisují. Sýry se solí krystalickou solí nebo v solné lázni. Kromě chuti ovlivňuje sůl i zrání a zpevnění povrchu.

Čerstvé sýry se po solení balí, ostatní sýry dále procházejí zráním. Zrají ve speciálních místnostech, zabalené v ochranných zracích foliích, vosku nebo jsou natřeny speciálním nátěrem (Kotěra, 2011).

4.3 Jak vzniká biouzenina

U prasat je rozdíl mezi konvenčním a ekologickým chovem mnohem výraznější než u skotu. Chov je nákladný a složitý, dbá se na šetrnost a používání vhodných krmiv.

Selata jsou s prasnicí po porodu ponechávána nejméně 35 dnů. Do tří měsíců jsou kojena, potom odstavena a dostávají krmnou směs. Pohromadě jsou do 8. měsíce, kdy jdou na porážku. Důležitým rozdílem oproti konvenčnímu zemědělství je welfare neboli životní pohoda zvířat, při níž se dbá na co nejpřirozenější podmínky. Tato strategie zaručuje šetrnou produkci kvalitnějších surovin. Zvířata z konvenčního zemědělství tyto podmínky často nemají.

Přednost má porážka přímo na farmě, bez další přepravy, jak tomu bývá u konvenčních chovů. V případě přepravy se vše musí provádět šetrně, přepravní prostředek musí být vybaven pitnou vodou a kmením. Porážka musí mít časově, nebo místně

oddělena (porážkové místo určeno jen pro porážku). Naporcované maso se naloží do láku (voda + sůl + koření). Před uzením se maso vaří. Díky nasolení má dlouhou trvanlivost. Trvanlivé salámy nejvyšší kvality tepelně opracovány nejsou. Základ tvoří maso (vepřové nebo hovězí), mořská sůl, maltodextrin, startovací kultury a koření. Lepek, dusitany a „éčka“ neobsahují (Kotěra, 2011).

4.4 Jak se pěstují biobrambory

„Biobrambory mají výrazně vyšší trvanlivost, zároveň byly prokázány o 50 % nižší ztráty při skladování. Biobrambory obsahují také průkazně více vitamínu C a výrazně méně dusičnanů než hlízy z konvenční produkce“ (Kotěra, 2011, s. 10).

Sadba pochází z ekologického zemědělství. Její naklíčení urychluje počáteční růst, zvyšuje schopnost potlačovat plevel a zkracuje vegetační dobu až o 14 dní. Teplota půdy by měla být alespoň 8 °C, u naklíčených brambor 6 °C. Sázejí se do vyvýšených řádků, tzv. hrůbků, navzájem od sebe vzdálených asi 0,75 m. Při menší vzdálenosti se tvoří menší hlízy, při větší vzdálenosti hlízy větší. Půda se pravidelně provzdušňuje a plevel se nejčastěji odstraňuje ručně.

Přednost mají odrůdy, které jsou proti plísni bramborové odolné. Té lze předcházet i většími rozestupy. Napadené rostliny je možné ošetřit povolenými přípravky a odvary (odvar z přesličky). Přemnožení mandelinky bramborové lze předejít střídáním plodin v osevním postupu, případně ručním sběrem.

Sklizeň probíhá od srpna do října, za teplého a suchého počasí, asi tři týdny po odstranění nebo odumření natě. Včasné odstranění natě při výskytu plísni snižuje riziko napadení hlíz a zlepšuje kvalitativní vlastnosti brambor. Hlízy se uchovávají asi 3-4 týdny v suchu při teplotě přibližně 12 °C. když hlízy oschnou, teplota uskladnění se sníží. Pro uskladnění jsou vhodné hlízy s pevnou slupkou, ty se skladují při teplotě 4-8 °C, nejlépe zakryté ve sklepě. K zamezení klíčení lze použít mátový či kmínový olej (Kotěra, 2011).

5 Nabídka biopotravin

Přestože evropský trh s biopotravinami v posledních letech vzrostl, přesto zde lze pozorovat stále řadu nedostatků. Jsou to například neuspokojivá nabídka, vysoké náklady na distribuci způsobené malým počtem producentů, často nezřetelné označení biopotravin, vysoká cenová pružnost poptávky v některých zemích (Šarapatka, Urban, 2005).

Světový trh s biopotravinami roste. Výše celkového obrátu ve světě je odhadována za rok 2003 na 23 mld EUR. Z toho až 97 % spotřeby náleží Evropě a USA. V Evropě se jednotlivé země co se týká produkce a spotřeby biopotravin liší. Největší spotřebu mají severské státy, nejmenší pak státy jižní Evropy. Český trh patří v rámci prodeje biopotravin v EU mezi ty relativně nejrozvinutější. Nejprodávanější kategorií v bio kvalitě jsou ovoce a zelenina, dále následuje mléko a maso (Šarapatka, Urban, 2005).

5.1 Druhy biopotravin

Trh s biopotravinami je velice pestrý. Nejedná se pouze o biovejce a biozeleninu apod., v biokvalitě lze sehnat již většinu běžných potravin. Zde je stručný seznam potravin, které lze v biokvalitě na českém trhu koupit:

Mléko a mléčné výrobky (*jogurty, smetany, biomléko, sýr*)

Maso a masné výrobky (*biouzeniny, biošunka*)

Ovoce a zelenina

Pečivo čerstvé i trvanlivé

Vejce

Obiloviny a produkty z nich (*mouka, krupice, rýže, těstoviny, vločky, musli, kaše, klíčky*)

Luštěniny (*čočka, hrách, cizrna, fazole, mungo, sójové boby*)

Oleje (*dýňový, konopný, arganový, olivový, řepkový, rýžový, sezamový, slunečnicový*)

Pomazánky, paštiky, džemy

Pochutiny (*sušenky, pudinky, bonbony, čokoláda, krekry, křupky, oplatky, tyčinky*)

Sušené plody a ořechy (*sušené ovoce, arašídy, kešu, kokos, len, mák, mandle, pistácie*)

Bezlepkové potraviny (*bezlepkové směsi, bezlepkové pečivo, sušenky, tyčinky*)

Ochucovadla, sladidla (*koření, sůl, cukr, třtinový cukr, sladidla, škrob, ocet*)

Nápoje a čaje (*džusy, ovocné šťávy, víno, káva, čaj*)

Dětská výživa

Rostlinné nápoje (*ryžová smetana, ovesný nápoj, sójová smetana, špaldový nápoj*)

Doplňky stravy, vitamíny

Konzervované a nakládané potraviny (Hobstová, 2007)

5.2 Možnosti nákupu biopotravin v ČR

V České republice je mnoho supermarketů, které biovýrobky nabízejí, většina zákazníků proto míří právě tam. Supermarkety a hypermarkety již nabízejí až 60 % všech biopotravin na trhu. Pokud má zákazník zájem o tuzemské biopotraviny (vzhledem k tomu, že většina stále pochází z dovozu), je třeba zajít do menších specializovaných prodejen. Na bioprodejny pak připadá 30 % nabízených biopotravin. V současné době se i čím dál více biopotravin prodává na farmách přímo od výrobců. Prodejci jsou zviditelňováni ve sdělovacích prostředcích, na internetu, v letáčích a na propagačních akcích (viz propagace). Stačí si jen všimnout loga biopotravin. Přímý prodej na farmách tvoří asi 5 % celkové nabídky biopotravin. (BioCIT, 2006, Šarapatka, Urban, 2005).

Na konci roku 2004 bylo v nabídce v ČR asi 1600 položek, přičemž 1000 z nich bylo z dovozu. Na českém trhu s biopotravinami stále převažují produkty z obilovin.

5.2.1 Přímý prodej biopotravin

Přímý prodej je velice oblíbený způsob, jedná se o prodej čerstvých, lokálních a sezónních potravin, a vyznačuje se nižší cenou – a to díky tomu, že zde dochází ke kontaktu přímo s farmáři, bez zprostředkovatelů, kteří se podílejí na zvýšení výsledné ceny.

5.2.1.1 Bedýnkový systém neboli Bio boxy

Charakteristické pro tento způsob nákupu je to, že farmář své výpěstky, nejčastěji tedy ovoce a zeleninu, dováží v bedýnkách zákazníkům přímo domů. Farmáři nemusejí rozvážet pouze jimi vypěstované potraviny, ale mohou se domluvit s okolními farmáři a rozvážet i produkty jiných výrobců. Zákazník si bedýnku může buď nechat doručit přímo domů, nebo si ji sám v domluvenou dobu u farmáře vyzvedne. Nabídka biopotravin bývá vystavena na internetu (<http://www.bedynky.cz/text/co-jsou-bedynky>).

Mezi hlavní znaky bedýnek patří lokálnost, čili obsahují místní potraviny, sezónnost, rozmanitost, vysoká kvalita, přiměřená cena a pravidelnost. Tento způsob je populární zejména v Dánsku a Velké Británii. V zahraničí mají biobedýnky až 9 různých variant obsahu ve třech rodinných velikostech. Největší dánská firma rozváží denně až 100 000 biobedýnek po celém Dánsku (<http://www.bedynky.cz/text/co-jsou-bedynky>, Šarapatka, Urban, 2005).

5.2.1.2 Biojarmarky

Jsou spolu s dožínkami nejatraktivnější formou prodeje biopotravin. Dochází zde k přímému kontaktu zákazníků s farmáři. Mezi spotřebiteli stoupá i obliba srovnávání, kdy mohou v rámci různých ochutnávek porovnat přímo na trhu stejné produkty od několika výrobců. Obvykle pak nechybí i doprovodný program biojarmarků, a to jak hudba a tanec, tak i lidové zvyky a řemesla. Největší biojarmark najdeme v Praze (Hobstová, 2007).

5.2.1.3 Farmářské trhy

Spotřebitelé se bohužel mylně domnívají, že vše, co se na farmářských trzích prodává, je bio. Skutečnost je ale jiná. Certifikovaných biopotravin na farmářských trzích najdeme poměrně málo. Za účelem sdružování organizátorů farmářských trhů byla založena Asociace farmářských trhů (AFT) České republiky. Hlavní činnosti a poslání AFT jsou Podpora a rozvoj farmářských trhů, informování veřejnosti o principech trhů, propagace, podpora prodeje tuzemských potravin, apod. AFT by měla pomoci

organizátorům provozovat kvalitnější trhy – a to důsledným výběrem prodejců, jasná pravidla pro prodejce, dodržování právních předpisů. Farmářské trhy by měly být prostorem prodeje kvalitních potravin, pomáhat rozvoji venkova.

Hlavní motivací spotřebitelů nakupovat na farmářských trzích je fakt, že tímto chtějí podpořit české farmáře. Lidé se snaží podpořit českou ekonomiku a mají zájem o české produkty. Dalším důvodem nákupu na trzích je široký výběr a čerstvost potravin. V neposlední řadě hraje svou roli i celková atmosféra trhů. Asi třetina zákazníků po zakoupení potravin na farmářských trzích už tyto potraviny jinde nevyhledává a pravidelně se na trhy vrací. Přesto převážná většina zákazníků využívá nakupování na trzích pouze jako doplňkové (<http://www.bio-info.cz/zpravy/farmarske-trhy-maji>).

5.2.2 Nepřímý prodej biopotravin

Do tohoto způsobu prodeje patří veškeré obchodní řetězce a specializované prodejny zdravé výživy a biopotravin.

5.2.2.1 Bioprodejny

Oproti biojarmarkům zaručují každodenní a stálou nabídku žádaných biopotravin. Dále se zde můžeme setkat i s nejrůznějšími specialitami ze zahraničí. Patří sem například: Country life, Biotop, Biomarket, Zdravá výživa, Vitalita, Natur styl, Biodomov, Slunečnice, Natural, Bioapetit, Pí centrum, Biopotraviny, Naturka, Světluška, Herba, Jeřabina, PRO-BIO s.r.o., Bioobchod, Bylinka, Bioprodukty (Hobstová, 2007).

Příklady bioprodejen v Olomouckém kraji:

ABC Vitalita (Hranice)

Salvo (Jeseník)

Amaranth bistro (Olomouc, Pavelčákova)

Bio-farm zdravá výživa (Olomouc, Karolíny Světlé)

Pí centrum Olomouc (Olomouc, Pavelčákova)

Potraviny Mix (Olomouc, Sokolovská)
Studánka (Olomouc, ulice 8. května)
Harmonie Zdraví (Prostějov)
Jeřabina (Prostějov)
Zdravá výživa (Prostějov)
PRO-BIO, obchodní spol. s.r.o. (Staré Město pod Sněžníkem)
Racionální výživa (Šternberk)
Bioagra-Natura (Šumperk) (Hobstová, 2007, Olomoucký kraj, 2007).

Příklady e-shopů s nabídkou biopotravin:

Bioobchod.cz, Biosfera.cz, Biopotraviny.cz, Rozmaryna.cz, Zzbrno.cz, Ekokramek.cz
Countrylife.cz, Bio-natural.cz, Zdrave-klicky.cz, Benkor.cz (Hobstová, 2007).

„MZe přispělo na provoz internetových stránek určených pro spotřebitelskou veřejnost, konkrétně se jednalo o zřízení stránek www.biospotrebitel.cz, které provozuje PRO-BIO liga ochrany spotřebitelů a přátel ekologického zemědělství, a stránek www.agronavigator.cz/ekozem. Mimo to vznikly další spotřebitelsky orientované internetové stránky, například www.bio-info.cz nebo www.biopotraviny.info“ (Ministerstvo zemědělství, 2011, s. 9).

5.2.2.2 Biorestaurace

I mezi šéfkuchaři je v současnosti trend využití sezónních a místních surovin. Při volbě surovin dávají přednost takovým surovinám, jimiž podpoří místní producenty. Přitom i místní suroviny jsou často levnější a samozřejmě čerstvější. Také se častěji objevuje trend „hyperlokálních surovin“, kdy kuchaři upřednostňují okamžitý přístup k vlastní zelenině a bylinkám. Proto v bezprostřední blízkosti restaurací mají menší zahrádky, které jim umožňují během dne kdykoli vyjít ven a natrhat si čerstvé bylinky.

Přímo v restauracích příliš často certifikované biopokrmky nenajdeme. Svaz ekologických zemědělců PRO-BIO však hodlá tuto situaci změnit a dostat biopotraviny a na nápojové a jídelní lístky. Procesem certifikace zařízení veřejného stravování prošlo v České republice zatím jen 6 podniků, přičemž čtyři biorestaurace najdeme v Brně

(<http://www.bio-info.cz/zpravy/bio-v-jidelnich-listcich-zatim-spise-ojedinele?highlightWords=biorestaurace>).

5.2.3 Výhled do budoucna

Přestože vztah spotřebitelů k nakupování přímo na farmě je pozitivní, většina z nich dává přednost svému pohodlí a přeje si nakupovat biopotraviny stejně pohodlně jako potraviny z konvenční produkce. Aby se menší specializované prodejny dokázaly na trhu i nadále udržet, budou se muset přizpůsobit požadavkům spotřebitelů. To znamená pohodlí. Rozšířit sortiment, případně celou prodejnu, zajistit možnost parkování před prodejnou. Pokud se specializované bioprodejny nebudou schopny adaptovat na nové prostředí, jejich počet se pravděpodobně bude snižovat a sortiment nabízeného zboží se bude přesouvat do větších supermarketů a hypermarketů (Šarapatka, Urban, 2005).

6 Informovanost veřejnosti o biopotravinách

Nejrůznější výzkumy ukázaly, že čeští spotřebitelé jakési povědomí o biopotravinách mají, avšak převážná většina informace o této problematice aktivně nevyhledává, pouze si občas něco přečte nebo poslechne. Těch, kteří informace o biopotravinách aktivně vyhledávají, je velice málo. Více než třetina Čechů se o biopotraviny nezajímá vůbec. Podle průzkumů se o biopotraviny zajímá asi 8 – 12 % Čechů. Tato data jsou srovnatelná s okolními zeměmi, avšak v zahraničí jsou průměrné nákupy biopotravin vyšší.

Výrazně více se o biopotraviny zajímají ženy než muži a lidé s vyšším dosaženým vzděláním více než lidé s nižším vzděláním. Mýtus, že biopotraviny jsou luxusní zboží pro movité zákazníky, vyvrací fakt, že lidé s výrazně vyššími příjmy o ně nejeví až takový zájem jako lidé středních tříd. Velký zájem projevují rodiče dětí předškolního nebo školního věku, jejichž prioritou je dát svým dětem to nejlepší (Živělová, Jánský, 2007, PRO-BIO LIGA ochrany spotřebitelů potravin a přátel ekologického zemědělství, 2010).

6.1 Propagace

Podmínkou pro širší uplatnění biopotravin mezi spotřebiteli jsou objektivní a důvěryhodné informace. Je třeba kampaně zaměřit nejen na konečné spotřebitele, ale i nejrůznější instituce (školy, veřejné stravování) a v neposlední řadě i samotné výrobce potravin. Podpora produkce nestačí. Je třeba podporovat spotřebu. Příkladem může být Dánsko, kde stát informuje a vzdělává spotřebitele, což zvyšuje poptávku po biopotravinách. Vysoká poptávka pak vede k rovnováze na trhu (Šarapatka, Urban, 2005).

Způsoby propagace jsou různé. Zejména se jedná o každoročně konané akce jako například Biodožínky, Biojarmarky, Bartákův hrnec (vyhlášení nejlepšího ekozemědělce roku) nebo Česká biopotravina roku. Informace o nich bývají vyvěšeny na příslušných portálech. Dále se pak s biopotravinami můžeme setkat v řadě časopisů, TV pořadech a odborných publikacích ([http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/881B04BF9FD9A9B3C1256FC000501538/\\$file/Ekologie_02.pdf](http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/881B04BF9FD9A9B3C1256FC000501538/$file/Ekologie_02.pdf)).

Kampaň Žiju bio

Tato kampaň má za úkol zvýšit všeobecné znalosti o ekologickém zemědělství a biopotravinách, je financována Evropskou komisí a SZIF

Měsíc biopotravin

Často také zvaná jako akce „Září – měsíc biopotravin a ekologického zemědělství“ – září se již tradičně stalo měsícem biopotravin a jeho cílem je zvýšit informovanost veřejnosti a představit přednosti biopotravin (Živělová, Jánský, 2007).

Bioakademie

Bioakademie je jedna z nejvýznamnějších akcí propagace

(<http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/propagace>).

6.2 Proběhlé výzkumy

Zde jsou jako příklad uvedeny jen některé předešlé výzkumy zaměřené na informovanost veřejnosti o biopotravinách a jejich spotřebitelské preference, případně vývoj nabídky biopotravin na českém trhu.

1. Z výzkumu, který provedlo Ministerstvo zemědělství v roce 2010 je patrné, že hlavní překážkou při nákupu biopotravin, je pro spotřebitele jejich vyšší cena. Sdružení Pro-bio liga informovalo o tom, že nejmenší cenové rozdíly jsou u mléčných výrobků a třtinového cukru. Pro-bio liga také informovala o tom, že ve specializovaných prodejnách je cena totožných potravin až o 20 % vyšší než je tomu v supermarketech a hypermarketech. Tento průzkum se konal v červnu a listopadu 2010 v Praze, Brně, Olomouci a Plzni (<http://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/biopotraviny-jsou-dvakrat-drazsi-pro-spotrebitele-je-to-prekazka>).
2. Ministerstvo zemědělství také v roce 2010 zveřejnilo výzkum prováděný agenturou Stem/Mark zaměřený na povědomí a nákupní chování v oblasti biopotravin. Výzkum potvrdil, že většina spotřebitelů pojem biopotraviny zná. Nejčastěji biopotraviny nakupují ženy a lidé s vyšším stupněm dosaženého vzdělání. Dále však potvrdil, že bariérou pro větší spotřebu je vyšší cena a jako další důvod uvádí

nedůvěru v biopotravinu a malý sortiment (<http://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/biopotravinu-jsou-dvakrat-drazsi-pro-spotrebitele-je-to-prekazka>).

3. Kvantitativní výzkum Ministerstva zemědělství s názvem „Povědomí a nákupní chování v oblasti biopotravin“ z roku 2010 uvádí následující výsledky: Mezi hlavními spotřebiteli produktů ekologického zemědělství patří ženy a lidé s vyšším stupněm dosaženého vzdělání. K nejčastěji nakupovaným produktům patří mléčné výrobky, zelenina a ovoce. Spotřebitelé, přestože za kvalitnější biopotravinu považují ty ze specializovaných prodejen, nejčastěji nakupují biopotravinu v supermarketech. Hlavním faktorem nezájmu o biopotravinu je pro spotřebitele cena, dále pak nedůvěra. V neposlední řadě byl zmíněn i malý sortiment biopotravin. Přesnější výsledky z roku 2010 informují o tom, že:
 - 96 % dotázaných ví o ekologickém zemědělství a biopotravinách
 - 37 % dotázaných biopotravinu kupuje
 - 74 % uvádí jako důvod nezájmu o biopotravinu jejich vyšší cenu

(<http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/biopotravinu/?pos=0>)

4. Tisková zpráva Ministerstva zemědělství (MZe) z roku 2014 uvádí, že český trh s biopotravinami v roce 2012 vzrostl o 6,7 % oproti roku 2011. Zpráva také uvádí, že k vysokému nárůstu došlo už v letech 2005 – 2008, oproti tomu však v letech 2009 a 2010 trh s biopotravinami stagnoval (http://eagri.cz/public/web/mze/tiskovy-servis/tiskove-zpravy/x2014_cesky-trh-s-biopotravinami-v-roce-2012.html).

PRAKTICKÁ ČÁST

7 Ceny biopotravin

Cena biopotravin odráží skutečnou hodnotu přírodních potravin a ne pouze chemických napodobenin (PRO-BIO LIGA ochrany spotřebitelů potravin a přátel ekologického zemědělství, 2010). Na výsledné ceně se podílí zejména použití kvalitních surovin, podíl ručního zpracování a dále i fakt, že se u nich spotřebitel neseťká s žádnými náhražkami. Výslednou cenu však bohužel zvyšují i vysoké marže prodejců (Valeška, 2008).

„Někdy se srovnává nesrovnatelné – kvalitní, ale drahé biopotraviny s nekvalitním levným jídlem, plným potravinářských aditiv.“ (PRO-BIO LIGA ochrany spotřebitelů potravin a přátel ekologického zemědělství, 2010, s. 30)

7.1 Srovnávání cen

Pro srovnávání cen byly zvoleny běžné potraviny, které jsou k dostání ve specializovaných prodejnách s biopotravinami, i v supermarketech a hypermarketech. Produkty ze specializovaných prodejen byly vybrány především z internetových e-shopů, některé byly také z kamenné prodejny v Olomouci. Srovnávané produkty z hypermarketů pocházejí z prodejen v Olomouci, vycházela jsem z předpokladu, že tyto obchodní řetězce budou mít ceny svých produktů po celé republice totožné. Srovnání těchto produktů lze nalézt v tabulce č. 1. Produkty uvedené v tabulce č. 2 byly voleny dle aktuální nabídky biopotravin velkých obchodních řetězců. Taktéž i produkty uvedené v tabulce č. 3.

7.2 Přehled srovnávacích tabulek

Pro porovnání cen jsou zde sestaveny 3 následující tabulky. V jedné jsou porovnány produkty z hypermarketů se stejnými produkty ze specializovaných prodejen. Srovnáván je jednotkový, ale i procentuální rozdíl. Ve druhé tabulce je seznam nejběžnějších biopotravin nabízených ve velkých obchodních řetězcích. Lze tedy porovnat nabídku a ceny mezi těmito řetězci. Třetí tabulka opět srovnává produkty z velkých obchodních řetězců. Tentokrát jsou ale srovnávány biopotraviny s potravinami z běžné konvenční produkce.

Tabulka č. 1.: Porovnání cen biopotravin ze specializovaných obchodů se zdravou výživou a stejných potravin z konvenční produkce.

Potravina	Rozmezí cen BIO / Kč	Prům. cena BIO / Kč	Prům. cena KONV. / Kč	Rozdíl cen BIO a NEBIO / Kč	Rozdíl v %
Mouka pšeničná 1 kg	26 - 34	29,40	15,00	14,40	96 %
Mouka žitná 1 kg	26 - 37	30,80	20,00	10,80	54 %
Ovesné vločky 500 g	24 - 36	29,00	25,00	4,00	16 %
Těstoviny 500 g	40 - 76	50,20	20,00	30,20	151 %
Špagety 500 g	40 - 47	45,00	20,00	25,00	125 %
Kuskus 500 g	31 - 40	36,80	20 Kč	16,80	84 %
Rýže dlouhozrnná 500 g	42 - 50	43,40	25,00	18,40	73 %
Čočka zelená 500 g	44 - 62	50,20	25,00	25,20	100 %
Hrách půlený 500 g	38 - 49	43,20	20,00	23,20	116 %
Olivový olej 500 ml	119 - 179	157,20	120,00	37,20	31 %
Cukr třtinový 500 g	35 - 52	43,40	50,00	0	0 %
Javorový sirup 250 ml	140 - 179	156,00	150,00	6,00	4 %
Včelí med 500 g	110 - 131	120,00	120,00	0	0 %
Džem jahoda 340-370 g	80 - 130	108,00	40 Kč	68,00	170 %
Čokoláda mléčná 100 g	48 - 67	56,40	20,00	36,40	182 %
Puding 40 g	10 - 15	12,00	5,00	7,00	140 %

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka č. 2.: Seznam biopotravin ze super/hypermarketů a jejich ceny.

Potravina	BILLA	GLOBUS	TESCO	SPAR	ALBERT	KAUFLAND
Vejde 1 ks		8,33	7,00	9,16	-	9,16
Mléko 1 l	29,90	34,90	31,90	-	30,90	30,90
Jogurt bílý 150 g	9,90	12,90	12,90	10,90	12,90	12,90
Sýr 100 g	32,90	35,90	27,90	34,90	-	-
Máslo 125g, 200 g	31,90	49,90	-	32,90	-	43,90
Olej 500 ml	89,90	185,00	-	-	-	-
Džem 225 g – 300 g	47,90	56,90	-	-	58,90	-
Káva 100 g	-	84,90	82,90	-	-	-
Mouka 1 kg	28,90	34,90	24,90	39,90	36,90	26,90
Těstoviny 400g, 500 g	37,90	28,90	29,90	42,90	42,90	28,90
Rýže 500 g	43,90	36,90	-	52,90	47,90	79,90
Ovoce 1 kg	Jablka 70,00	Banány 54,90	Citrony 80,00	Citrony 80,00	-	Banány 44,90
Zelenina 1 kg	Chřest 79,90	Cibule 39,90 Brambory 39,90 Česnek 349,00	-	Brambory 39,90 Cibule 49,90 Mrkev 49,90	Chřest 120,00 Mrkev 49,90 Řepa 60	Okurka 26,90 Mrkev 34,90 Rajčata 110,00
Maso 1 kg	Kuře 126,70	Hovězí 289,00 Sekaná 139,00	-	-	-	-
Cukr 500 g	59,90	46,90	-	46,90	42,90	-
Čokoláda 100 g	49,90	44,90	-	-	63,90	49,90
Čočka 500 g	-	54,90	-	55,90	50,00	-
Fazole 500 g	-	49,90	48,90	69,90	50,00	-
džus	-	-	120,00	56,90	-	-

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka č. 3.: Rozdíl průměrných cen biopotravin a konvenčních potravin v super/hypermarketech.

Potravina	Prům. cena BIO /Kč	Prům. cena KONV. / Kč	Rozdíl cen / Kč	Rozdíl v %
Vejece	8,30	3,00	5,30	177 %
Mléko	31,00	25,00	6,00	24 %
Jogurt bílý 150 g	12,00	8,00	4,00	50 %
Sýr 100 g	32,90	16,00	16,90	105 %
Máslo 125 g	32,90	20,00	12,90	64 %
Olej 500 ml	89,90	70,00	19,90	28 %
Džem 300 g	54,00	40,00	14,00	35 %
Káva 100 g	83,90	35,00	48,90	140 %
Mouka 1 kg	32,00	15,00	17,00	113 %
Těstoviny 400 g	32,00	20,00	12,00	60 %
Rýže 500 g	52,00	25,00	27,00	108 %
Banány 1 kg	49,90	25,00	24,90	100 %
Citrony 0,5 kg	39,90	20,00	19,90	100 %
Brambory 1 kg	39,90	20,00	19,90	100 %
Mrkev 750 g	39,90	15,00	24,90	166 %
Kuře 1 kg	126,00	105,00	21,00	20 %
Cukr třtinový 500 g	49,00	50,00	0	0 %
Čokoláda 100 g	52,00	20,00	27,00	160 %
Čočka 500 g	53,00	25,00	28,00	112 %
Fazole 500 g	54,00	20,00	34,00	170 %

Zdroj: Vlastní výzkum

8 Výsledky dotazníku „Informovanost veřejnosti o biopotravinách“

Dotazník sestavený pro tuto práci vyplnilo prostřednictvím internetového serveru www.vyplnto.cz celkem 167 respondentů. Odpovědi těchto respondentů byly posléze zpracovány v programu MS Word, MS Excel, výsledky byly sestaveny do tabulek a následně také doplněny názornými grafy.

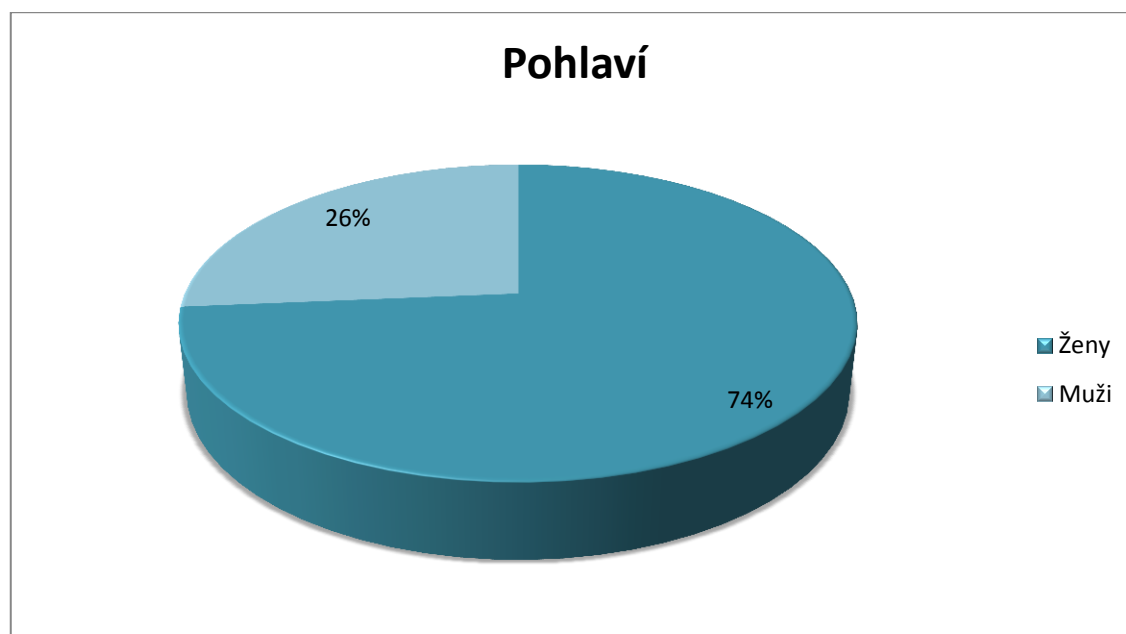
8.1 Přehled grafů

Otázka č. 1.: Pohlaví:

Ženy	123	73,65 %
Muži	44	26,35 %

Výzkumu se zúčastnilo celkem 167 respondentů z celé republiky. Ženy tvoří většinu respondentů, téměř 74 %.

Graf č. 1.: Pohlaví



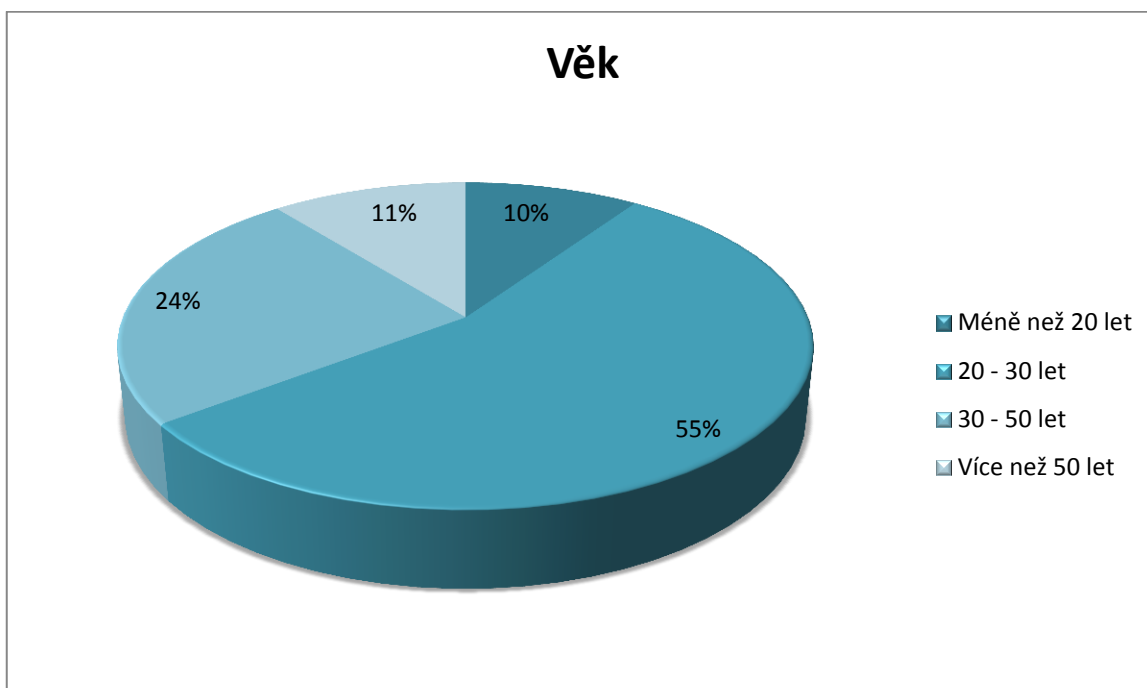
Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 2.: Věk:

Méně než 20 let	16	9,58 %
20 – 30 let	92	55,09 %
30 – 50 let	41	24,55 %
Více než 50 let	18	10,78 %

Respondenti byli dle věku rozděleni do čtyř kategorií. Nejméně respondentů bylo mezi lidmi mladšími dvaceti let, nejvíce respondentů bylo ve věku 20-30 let.

Graf č. 2.: Věk



Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 3.: Víte, co je ekologické zemědělství?

Ano	148	88,62 %
Ne	19	11,38 %

Na tuto otázku odpověděla převážná většina respondentů kladně.

Graf č. 3.: Víte, co je ekologické zemědělství?



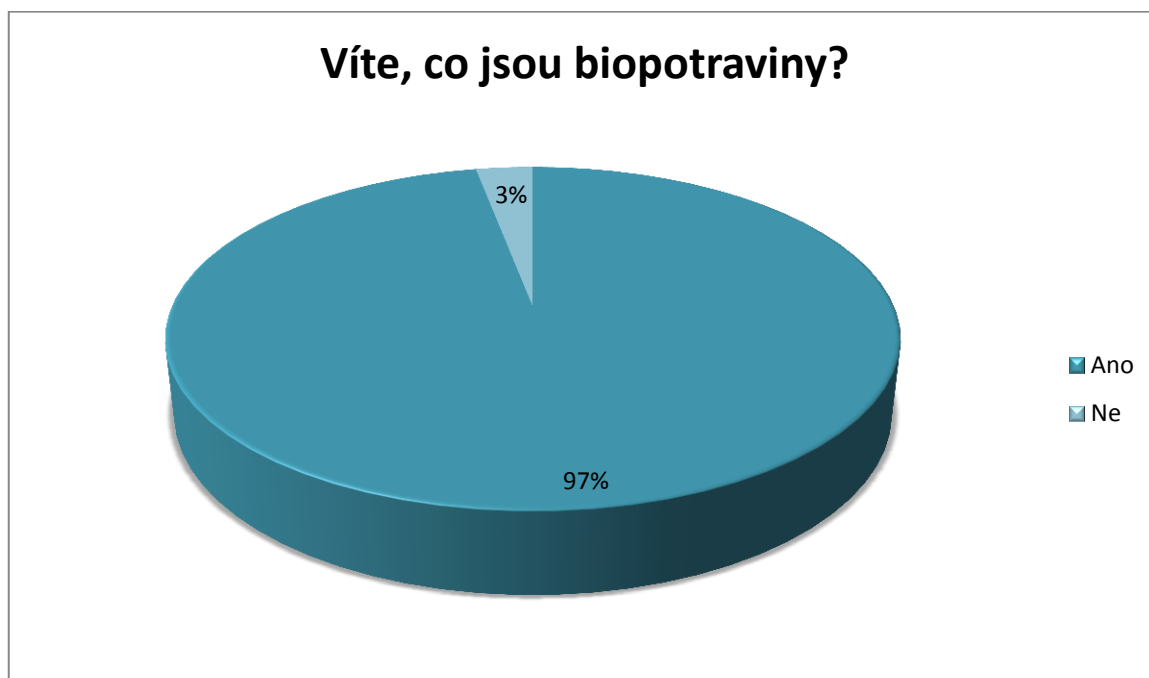
Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 4.: Víte, co jsou biopotraviny?

Ano	162	97,01 %
Ne	5	2,99 %

Z odpovědí vyplývá, že většina dotazovaných je přesvědčena, že ví, co to biopotraviny jsou.

Graf č. 4.: Víte, co jsou biopotraviny?



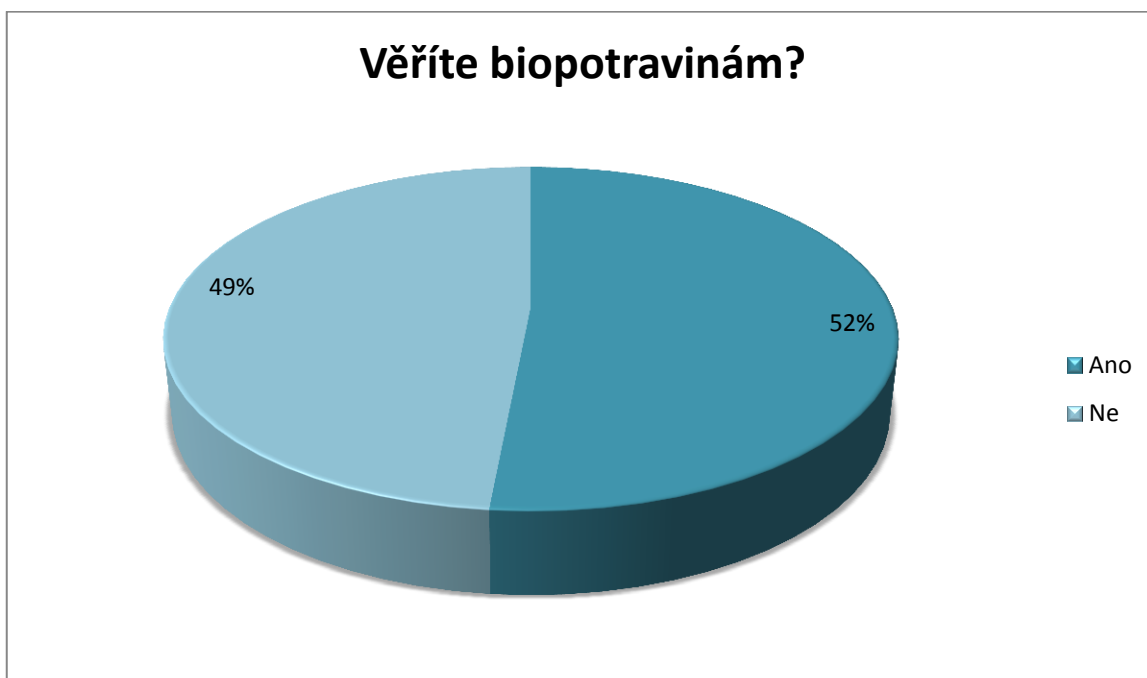
Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 5.: Věříte biopotravinám?

Ano	86	51,5 %
Ne	81	48,5 %

Na otázku č. 5 byly odpovědi téměř vyrovnané. Polovina lidí biopotravinám věří, druhá polovina nikoli.

Graf č. 5.: Věříte biopotravinám?



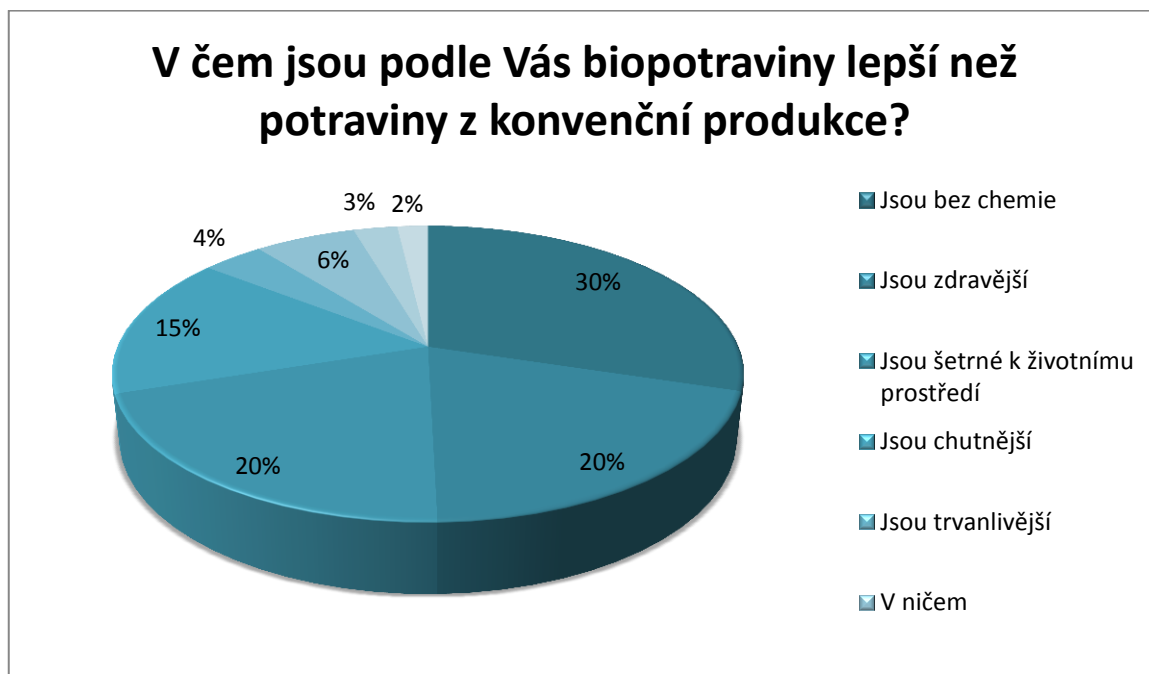
Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 6.: V čem jsou podle vás biopotraviny lepší než potraviny z běžné konvenční produkce?

Jsou bez chemie	111	66,47 %
Jsou zdravější	74	44,31 %
Jsou šetrné k životnímu prostředí	76	45,51 %
Jsou chutnější	58	34,73 %
Jsou trvanlivější	14	8,38 %
V ničem	23	13,77 %
Nevím	10	5,99 %
Jiná odpověď	7	4,19 %

Spotřebitelé nejčastěji za výhody biopotravin pokládají to, že jsou bez chemie, jsou zdravější, šetrné k životnímu prostředí a jsou chutnější.

Graf č. 6.: V čem jsou podle Vás biopotraviny lepší než potraviny z běžné konvenční produkce?



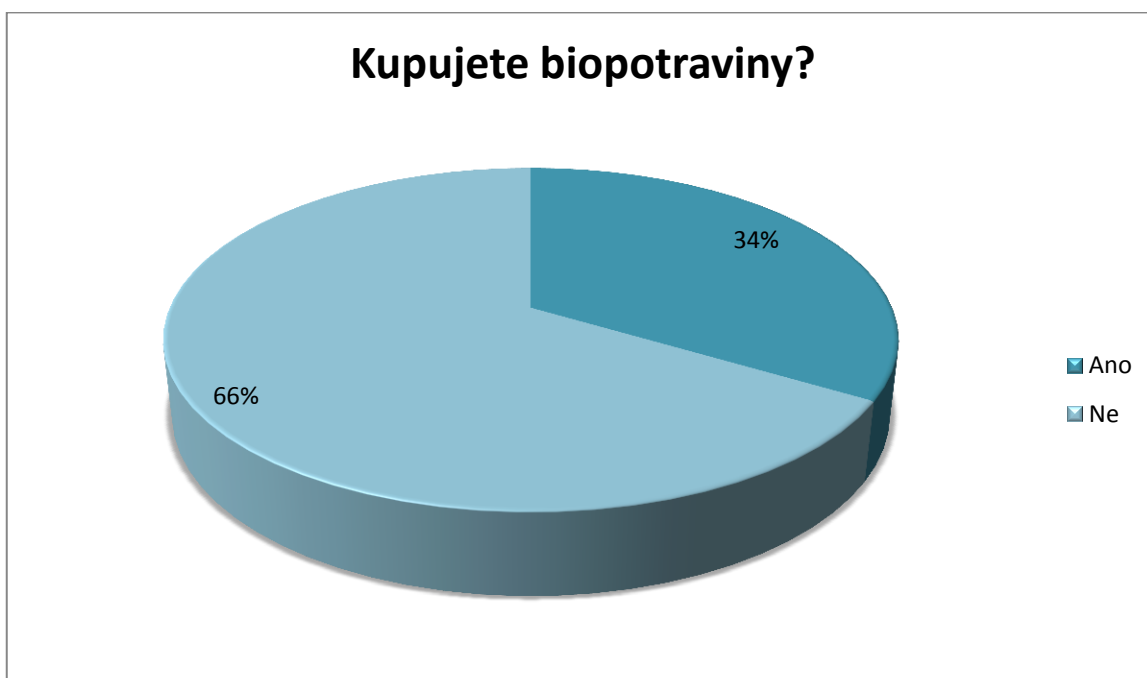
Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 7.: Kupujete biopotraviny?

Ano	56	33,53 %
Ne	111	66,47 %

Bohužel, více než polovina dotazovaných, tedy 66,47 % biopotraviny nekupuje.

Graf č. 7.: Kupujete biopotraviny?



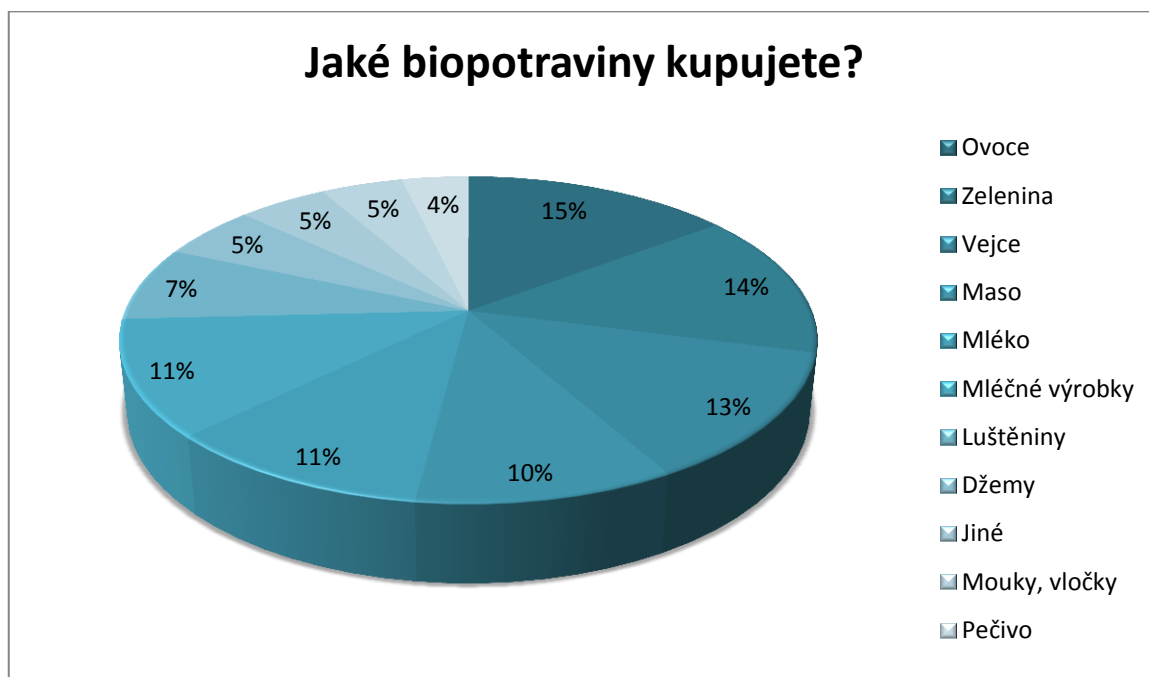
Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 8.: Jaké biopotraviny kupujete?

Ovoce	36	64,29 %
Zelenina	35	62,5 %
Vejsce	31	55,36 %
Maso	25	44,64 %
Mléko	26	46,43 %
Mléčné výrobky	28	50 %
Luštěniny	18	32,14 %
Džemy	13	23,21 %
Jiné	12	21,43 %
Mouky, vločky	11	19,64 %
Pečivo	9	16,07 %

Mezi nejčastěji kupované biopotraviny patří ovoce, zelenina a vejce.

Graf č. 8.: Jaké biopotraviny kupujete?



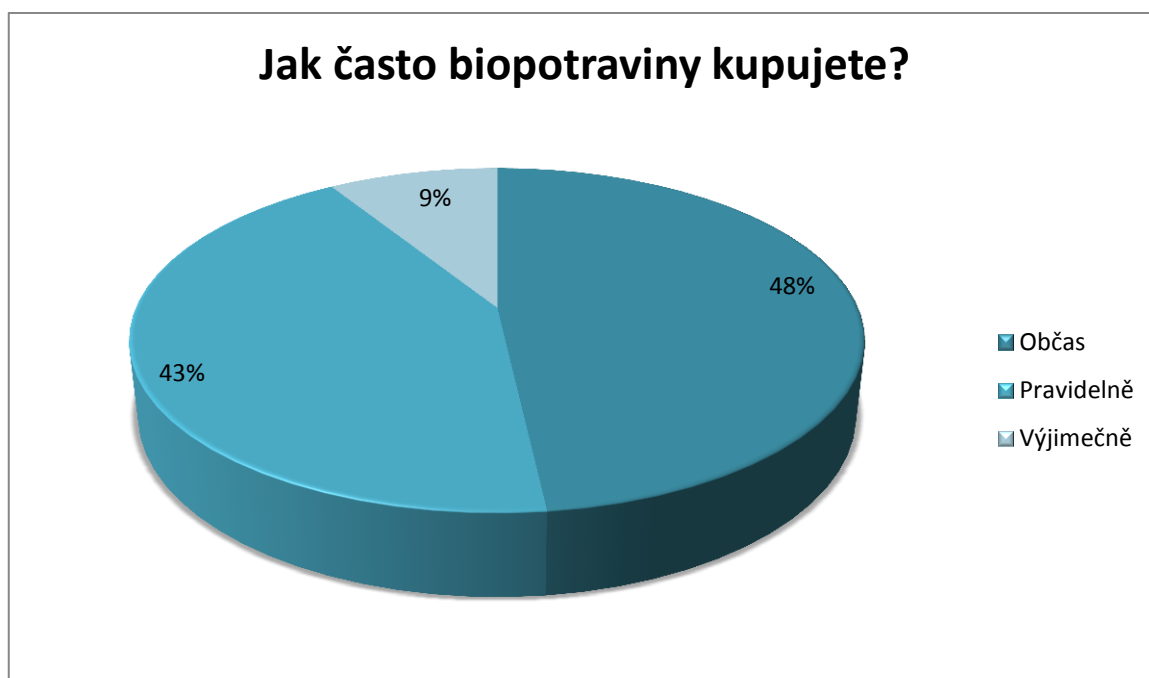
Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 9.: Jak často biopotraviny kupujete?

Občas	27	48,21 %
Pravidelně	24	42,86
Výjimečně	5	8,93 %

Pokud už spotřebitelé biopotraviny kupují, jedná se spíše o občasné nákupy.

Graf č. 9.: Jak často biopotraviny kupujete?



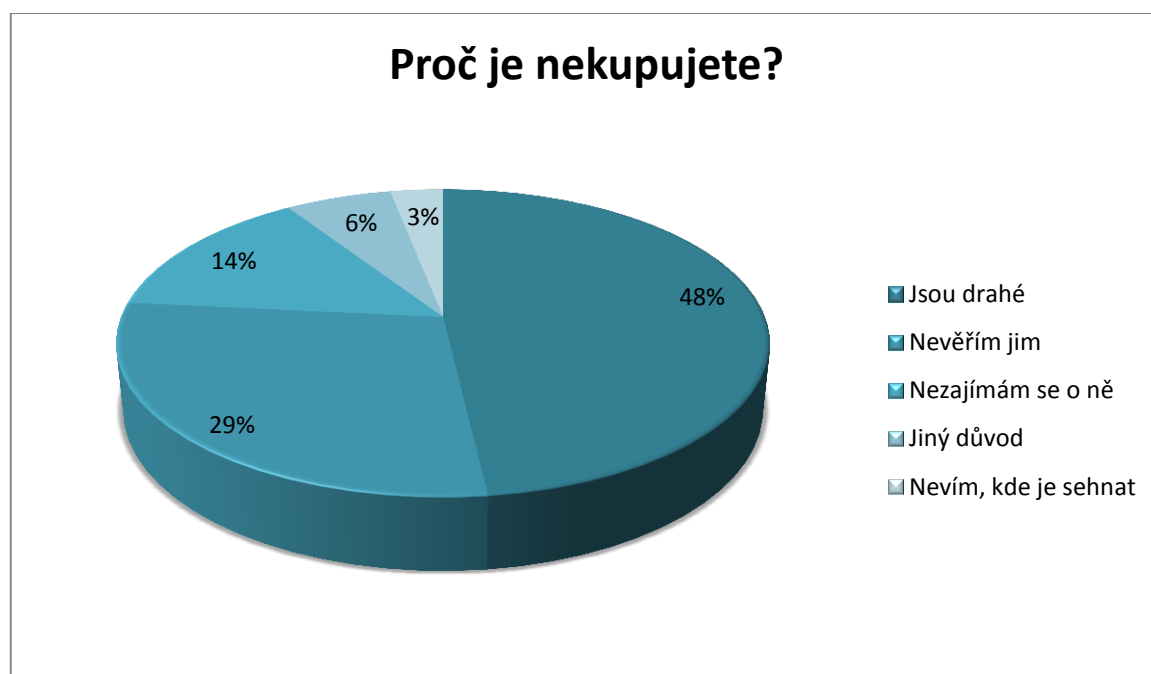
Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 10.: Proč je nekupujete?

Jsou drahé	78	70,27 %
Nevěřím jim	46	41,44 %
Nezajímám se o ně	23	20,72 %
Jiný důvod	10	9,01 %
Nevím, kde je sehnat	5	4,5 %

Mezi nejčastější důvody nezájmu o biopotraviny patří jejich cena a nedůvěra.

Graf č. 10.: Proč je nekupujete?



Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 11.: Víte, kde se ve vašem okolí dají biopotraviny sehnat?

Ano	147	88,02 %
Ne	20	11,98 %

Až 88,02 % dotazovaných však ví, kde v případě zájmu mohou biopotraviny sehnat.

Graf č. 11.: Víte, kde se ve Vašem okolí dají biopotraviny sehnat?



Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 12.: Znáte ve svém okolí nějakou specializovanou prodejnu biopotravin?

Ano	99	59,28 %
Ne	68	40,72 %

Více než polovina spotřebitelů ví, kde se v jejich okolí nachází specializovaná bioprodejna.

Graf č. 12.: Znáte ve svém okolí nějakou specializovanou prodejnu biopotravin?



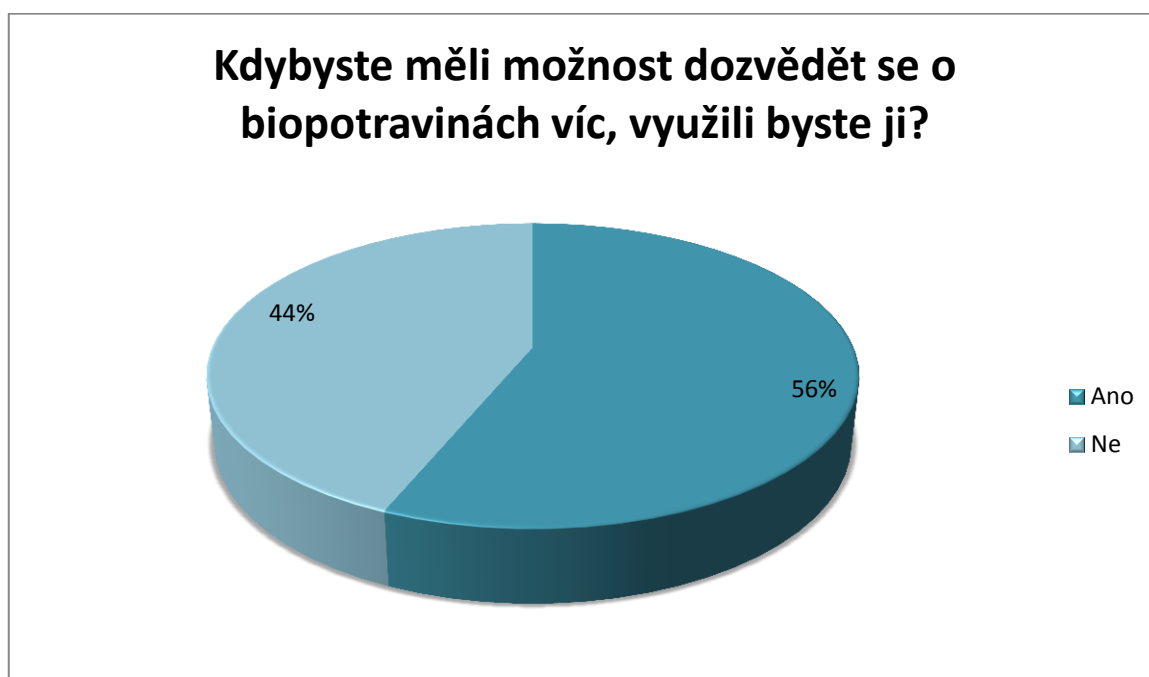
Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 13.: Kdybyste měli možnost dozvědět se o biopotravinách víc, využili byste ji?

Ano	94	56,29 %
Ne	73	43,71 %

Bohužel necelá polovina dotazovaných, tj. 43,71 % o více informací o této problematice nejeví zájem.

Graf č. 13.: Kdybyste měli možnost dozvědět se o biopotravinách víc, využili byste ji?



Zdroj: Vlastní výzkum

8.2 Analýza vybraných dat

Pro 4 vybrané otázky jsem použila statistickou metodu Chí-kvadrát test, někdy také nazýván Test dobré shody, který slouží ke statistickému testování očekávané shody. U těchto čtyř otázek jsem se rozhodla využitím výpočtů Chí-kvadrát testu zjistit rozdíly v odpovědích v závislosti na pohlaví a věku respondentů.

Pohlaví – otázky č. 5, 7, 12, 13

V následující části budou zkoumány závislosti odpovědí respondentů na jejich pohlaví pomocí chí-testu, s jehož pomocí budou ověřovány hypotézy homogenity.

Otázka č. 5.: Věříte biopotravinám?

Odpovědi respondentů v závislosti na pohlaví znázorňuje následující tabulka.

	ano	ne	spolu
Muž	16	28	44
Žena	65	58	123
Spolu	81	86	167

Vypočítaný Chí-kvadrát je 3,52. Kritická hladina pro hladinu významnosti $\alpha = 0,05$ a jeden stupeň volnosti je 3,84. Pokud není kritická hodnota překročena, je možné, že důvěra respondentů k biopotravinám nezávisí na jejich pohlaví, respektive pohlaví na ni nemá vliv a důvěra vůči biopotravinám je u obou pohlaví rozložená.

Otázka č. 7.: Kupujete biopotraviny?

Odpovědi na otázku č. 7 znázorňuje následující tabulka.

	ano	ne	spolu
Muž	13	31	44
Žena	43	80	123
Spolu	56	111	167

Stejně jako tomu bylo u předchozího příkladu, byl vypočítán chí-kvadrát test = 0,42. Kritická hodnota pro hladinu významnosti $\alpha = 0,05$ a jeden stupeň volnosti je 3,84. Kritická hodnota nebyla překročena, tudíž je možné, že postoj respondentů k nakupování biopotravin je u obou pohlaví stejný.

Otázka č. 12.: Znáte ve svém okolí nějakou specializovanou prodejnu biopotravin?

Jednotlivé odpovědi respondentů znázorňuje tabulka.

	ano	ne	spolu
Muž	20	24	44

Žena	79	44	123
Spolu	99	68	167

Stejně jako v předešlých případech vypočítáme $\chi^2 = 4,73$. Kritická hodnota pro hladinu významnosti $\alpha = 0,05$ a jeden stupeň volnosti je 3,84. Kritická hodnota je překročena a lze tedy vyvodit, že znalosti respondentů ohledně prodejen biopotravin jsou u obou pohlaví různé. Z tabulky je patrné, že ženy mají lepší přehled o výskytu prodejen biopotravin než muži.

Otázka č. 13.: Kdybyste měli možnost dozvědět se o biopotravinách víc, využili byste ji?

Počty jednotlivých odpovědí vzhledem k pohlaví znázorňuje následující tabulka.

	ano	ne	spolu
Muž	24	20	44
Žena	70	53	123
Spolu	94	73	167

Vypočítáme $\chi^2 = 0,07$. Kritická hodnota pro hladinu významnosti $\alpha = 0,05$ a jeden stupeň volnosti je 3,84. Kritická hodnota nebyla překročena, je tedy možné, že potenciální využití možnosti získat další informace o biopotravinách jsou u obou pohlaví stejné.

Věkové kategorie – otázky č. 5, 7, 12, 13

V následující části budou zkoumány závislosti odpovědí respondentů na jejich věku pomocí χ^2 -testu, s jehož pomocí budou ověřovány hypotézy homogenity.

Otázka č. 5.: Věříte biopotravinám?

Odpovědi respondentů v závislosti na pohlaví znázorňuje následující tabulka.

	20	20 - 30	30 - 50	50	spolu
Ano	7	51	19	4	81
Ne	9	41	22	14	86
Spolu	16	92	41	18	167

Vypočítaný Chí-kvadrát je 6,96. Kritická hladina pro hladinu významnosti $\alpha = 0,05$ a jeden stupeň volnosti je 7,81. Pokud není kritická hodnota překročena, je možné, že důvěra respondentů k biopotravinám nezávisí na jejich věku, respektive věk na ni nemá vliv a důvěra vůči biopotravinám je všech věkových kategorií stejná.

Otázka č. 7.: Kupujete biopotraviny?

Odpovědi na otázku č. 7 znázorňuje následující tabulka.

	20	20 - 30	30 - 50	50	spolu
Ano	4	32	16	4	56
Ne	12	60	25	14	111
Spolu	16	92	41	18	167

Stejně jako tomu bylo u předchozího příkladu, byl vypočítán chí-kvadrát test = 2,17. Kritická hodnota pro hladinu významnosti $\alpha = 0,05$ a jeden stupeň volnosti je 7,81. Kritická hodnota nebyla překročena, tudíž je možné, že postoj respondentů k nakupování biopotravin je u všech věkových skupin stejný.

Otázka č. 12.: Znáte ve svém okolí nějakou specializovanou prodejnu biopotravin?

Jednotlivé odpovědi respondentů znázorňuje tabulka.

	20	20 - 30	30 - 50	50	spolu
Ano	5	62	25	7	99
Ne	11	30	16	11	68
Spolu	16	92	41	18	167

Stejně jako v předešlých případech vypočítáme Chí-kvadrát = 10,86. Kritická hodnota pro hladinu významnosti $\alpha = 0,05$ a jeden stupeň volnosti je 7,81. Kritická hodnota je překročena a lze tedy vyvodit, že znalosti respondentů ohledně prodejen biopotravin jsou u věkových skupin různé. Z tabulky je patrné, že věkové kategorie do 20 let a od 50 let mají horší přehled o výskytu prodejen biopotravin. Nejlepší informace o existenci prodejen biopotravin mají spotřebitelé ve věku 20 – 50 let.

Otázka č. 13.: Kdybyste měli možnost dozvědět se o biopotravinách víc, využili byste ji?

Počty jednotlivých odpovědí vzhledem k pohlaví znázorňuje následující tabulka.

	20	20 - 30	30 - 50	50	spolu
Ano	8	53	23	10	94
Ne	8	39	18	8	73
Spolu	16	92	41	18	167

Vypočítáme Chí-kvadrát = 0,32. Kritická hodnota pro hladinu významnosti $\alpha = 0,05$ a jeden stupeň volnosti je 7,81. Kritická hodnota nebyla překročena, je tedy možné, že potenciální využití možnosti získat další informace o biopotravinách jsou u všech věkových kategorií stejné.

Výsledky mého šetření ukázaly, že rozdíly mezi pohlavím, i mezi věkovými kategoriemi příliš velké nejsou. Preference spotřebitelů i jejich informovanost je u obou pohlaví i všech věkových skupin téměř stejná. Šetření ukázalo rozdíl snad jen ve znalosti prodejen biopotravin. Zde mají lepší přehled ženy a spotřebitelé ve věku 20 – 50 let.

9 Diskuse

Dle údajů zjištěných z nejrůznějších světových studií, jež uvádí například Šarapatka, Urban a kol., 2005, vyplývá, že ekologické zemědělství je na vzestupu. Přesto se ale potýká s řadou bariér, například finanční nebo informační, jež musí překonat.

Pokud porovnáme výzkum Ministerstva zemědělství z roku 2010, je zde patrné, že situace dle výsledků šetření v této práci je jiná. Při nákupu biopotravin již mezi ženami a muži takový rozdíl není. To, že donedávna převažovaly ženy je dáno patrně tím, že ženy, většinou tedy matky, se více zaměřují na vhodnou stravu pro své děti. Možné je, že i muži se začali více zajímat o složení potravin, které kupují.

Výzkum s názvem „Povědomí a nákupní chování v oblasti biopotravin“ z roku 2010 uvádí, že 96 % dotázaných má nějaké povědomí o ekologickém zemědělství a biopotravinách. Z výsledků dotazníku v této práci z roku 2014 však vyplývá, že pojem ekologické zemědělství zná pouze 88,62 % respondentů, kdežto pojem biopotraviny zná 97 % respondentů. Pojem biopotraviny je veřejnosti patrně vystavován více, než pojem ekologické zemědělství. Je ale třeba, aby byla veřejnost lépe informována o tom, co je to ekologické zemědělství, jaké jsou jeho přínosy v oblasti produkce a kvality potravin, ale i přínosy pro celé životní prostředí a tedy i celou společnost.

Výzkum z roku 2010 dále informoval o tom, že biopotraviny kupuje 37 % spotřebitelů. Dle údajů z odborných publikací se zájem o biopotraviny zvyšuje, z tohoto dotazníku je však patrné, že zájem je oproti roku 2010 menší, tedy 33,53 % spotřebitelů. Rozdíl nemusí být směrodatný, protože dle předchozích výzkumů jeví o biopotraviny zájem více ženy a lidé s vyšším dosaženým vzděláním. Při pohledu do výsledků tohoto dotazníku je zřejmé, že nejvíce zastoupenou věkovou kategorií jsou spotřebitelé ve věku 20 – 30 let. V tomto věkovém rozmezí spotřebitelé často ještě nemají dokončené studium a založenou rodinu, jejich preference jsou tedy zaměřeny jiným směrem.

Dalším bodem výzkumu je výsledek, který uvádí, že pro 74 % spotřebitelů je největší bariérou při nákupu biopotravin jejich vyšší cena. Výsledek dotazníku v této práci je o něco málo nižší - kvůli vyšší ceně biopotraviny nekupuje 70 % spotřebitelů. Přesto ale vyšší cena biopotravin zůstává na prvním místě v žebříčku důvodů nezájmu o biopotraviny.

10 Závěr

V posledních letech došlo v České republice k rozvoji ekologického zemědělství. Přibývá těch, kteří se zajímají o složení potravin, které kupují, i snaha podporovat tuzemské zemědělství a farmáře. Roste poptávka po potravinách, které jsou vyrobeny z přírodních produktů, bez umělých přísad. Zvyšuje se i nabízený sortiment produktů ekologického zemědělství, rok od roku stoupá počet prodejen s biopotraviny a počet ekologických zemědělců.

Výsledky mého šetření ukázaly, že většina spotřebitelů pojem ekologické zemědělství i pojem biopotraviny zná. Biopotraviny však stále kupuje jen asi třetina spotřebitelů. Mezi hlavní důvody nezájmu patří vyšší cena biopotraviny. Toto tvrzení se však prokázalo být oprávněné. Z výsledků monitoringu cen v obchodech a prodejnách zdravé výživy a biopotraviny vyplývá, že cena mnohdy mnohonásobně převyšuje cenu produktů z konvenční produkce. Nejméně znatelné rozdíly jsou u mléčných výrobků a třtinového cukru. Největší zájem mezi spotřebiteli je o bioovoce, biozeleninu a biovejce.

Díky výpočtům statistických analýz rozdílů mezi pohlavím a věkem bylo zjištěno, že ženy mají oproti mužům lepší informace ohledně specializovaných prodejen biopotraviny. Přehled o prodejnách biopotraviny mají nejvíce lidé v produktivním věku 20 – 50 let.

Poněkud znepokojivý, nebo dokonce smutný je fakt, že téměř polovina všech respondentů nejeví zájem dozvědět se o dané problematice víc informací. Pokud tedy veřejnost nechce informace sama aktivně vyhledávat, je třeba je dostat do všeobecného povědomí jiným způsobem. Jako jeden z možných nástrojů přikládám informační leták, který by mohl sloužit jako všeobecné, věcné a stručné shrnutí základních poznatků o ekologickém zemědělství a biopotraviny. Je pravděpodobné, že takovéto letáčky vzbudí u některých lidí zájem nahlédnout a alespoň nějaké poznatky si přečíst.

Tato práce také otevírá řadu možností pro další zpracování. Může být nástrojem pro vznik prací, které by byly zaměřeny na „Marketing biopotraviny“, podrobněji prozkoumat „Kontrolní systém ekologického zemědělství“ nebo například „Ekonomické aspekty ekologicky hospodařících podniků“.

11 Seznam použité literatury

1. BIOCIT, *Katalog výrobců biopotravin v ČR*, Praha: BioCIT, 2006. 24 s. ISBN 80-254-2315-8.
2. BIOINSTITUT, *Nové nařízení EU o biopotravinách a ekologickém zemědělství: (ES) č. 834/2007 : pozadí, zhodnocení, interpretace*. Olomouc: Bioinstitut, 2009. 70 s. ISBN 978-80-87371-07-7.
3. DLOUHÝ, J., URBAN, J., *Ekologické zemědělství bez mýtů: Fakta o ekologickém zemědělství*, Česká technologická platforma pro ekologické zemědělství, 2011. ISBN 978-80-87371-13-8.
4. HOBSTOVÁ, P., *Kam pro bioprodukty ekologického zemědělství: ekofarmy, prodejny, markety, eshopy*, Praha: BioCIT : LEA, 2007. 43 s. ISBN 978-80-254-2303-5.
5. CHRÁSKA, M., *Metody pedagogického výzkumu, Základy kvantitativního výzkumu*, 1. vydání, Praha 7, Grada Publishing, a.s., 2007. 272 s. ISBN 978-80-247-1369-4.
6. KOTĚRA, J., *Jak se rodí biopotraviny, aneb, Jak ekozemědělci dávají vzniknout potravinám*. Praha: PRO-BIO LIGA ochrany spotřebitelů potravin a přátel ekologického zemědělství, 2011. 15 s. ISBN 978-80-904223-3-9.
7. MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, *Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2011-2015*, Praha 1, Ministerstvo zemědělství ve spolupráci s Českou technologickou platformou pro ekologické zemědělství, 2011. 32 s. ISBN 978-80-7434-007-9.

8. MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ, *Právní předpisy pro ekologické zemědělství a produkci biopotravin*, Česko: Zákon o ekologickém zemědělství (2000, novela 2011), Praha: Ministerstvo zemědělství, 2012. 148 s. ISBN 978-80-7434-059-8.
9. MOUDRÝ, J., *Ekonomická efektivnost rostlinné bioprodukce: uplatněná metodika*, 1. vydání, České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, 2008. 44 s. ISBN 978-80-7394-137-6.
10. MOUDRÝ, J., *Kontrola a certifikace bioprodukce: odborná monografie*, Ecologica (projekt), 1. vydání, České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta, 2007. 50 s. ISBN 978-80-7394-027-0.
11. OLOMOUCKÝ KRAJ (ČESKO). KRAJSKÝ ÚŘAD. ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ, *Ekologické zemědělství Olomouckého kraje*, 1. vydání, Olomouc: Olomoucký kraj, 2007. 27 s. ISBN 978-80-254-1156-8.
12. PRO-BIO LIGA ochrany spotřebitelů potravin a přátel ekologického zemědělství, *Ekologické zemědělství a biopotraviny: otázky a odpovědi pro ekoporadny*. Praha: PRO-BIO LIGA ochrany spotřebitelů potravin a přátel ekologického zemědělství, 2010. 32 s. ISBN 978-80-904223-2-2.
13. ŠARAPATKA, B., NIGGLI, U. a kol., *Zemědělství a krajina: Cesty k vzájemnému souladu*, 1. vydání, Olomouc, Univerzita Palackého v Olomouci, 2008, 271 s. ISBN 978-80-244-1885-8.
14. URBAN, J., ŠARAPATKA, B. a kol., *Ekologické zemědělství: Učebnice pro školy i praxi, díl, 1. vydání*, Praha: Ministerstvo životního prostředí a PRO-BIO Svaz ekologických zemědělců, 2003. 280 s. ISBN 80-7212-274-6.
15. URBAN, J., ŠARAPATKA, B. a kol., *Ekologické zemědělství: Učebnice pro školy i praxi, II. díl, 1. vydání*, Šumperk: Ministerstvo životního prostředí a PRO-BIO Svaz ekologických zemědělců, 2005. 334 s. ISBN 80-903583-0-6.

16. VÁCLAVÍK, T. *Ekologické zemědělství a biodiverzita*. Praha 1: Mze ČR Těšnov, 2006. 21 s. ISBN 80-7084-485.
17. VALEŠKA, J., *Kvalita a bezpečnost biopotravin: srovnání způsobů produkce potravin*, 1. vydání, Olomouc: Bioinstitut ve spolupráci s PRO-BIO Ligou a PRO-BIO Svazem ekologických zemědělců, 2008. 24 s. ISBN 978-80-904174-3-4.
18. ŽIVĚLOVÁ, I., JÁNSKÝ, J. *Objektivizace vývoje nabídky a poptávky po biopotravinách*, 1. vydání, Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, MSD, 2007. 138 s. ISBN 978-80-86633-68-8.

12 Seznam internetových zdrojů

Autor neuveden, Farmářské trhy mají svou asociaci, Bio-info, Informační portál pro ty, kteří žijí BIO, [online] 2012 [cit. 2014-15-3] Dostupné z: <http://www.bio-info.cz/zpravy/farmarske-trhy-maji-svou-asociaci?highlightWords=farm%C3%A1%C5%99sk%C3%A9+trhy>

Bedynky.cz, Co jsou bedýnky?, Bedýnky.cz, komunita pro bedýnky Čech a Moravy [online] 2009-2014 [cit. 2014-8-4] Dostupné z: <http://www.bedynky.cz/text/co-jsou-bedynky>

Bendlová K., BIO versus NEBIO, Svět potravin, [online] 2013 [cit. 2014-2-2] Dostupné z: <http://www.svet-potravin.cz/clanek.aspx?id=3687>

ČTK, Biopotravinou roku jsou Černíkovické beraní rohy, Svět potravin, [online] 2013 [cit. 2014-2-2] Dostupné z: <http://www.svet-potravin.cz/clanek.aspx?id=3658>

DLG-Mitteilungen, Kořením proti škůdcům, Bio-info, Informační portál pro ty, kteří žijí BIO, [online] 2009 [cit. 2014-3-1] Dostupné z: <http://www.bio-info.cz/zpravy/korenim-proti-skudcum>

Ekologické zemědělství, MZP, Ministerstvo životního prostředí [online] 2008-2012 [cit. 2014-20-3] Dostupné z: [http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/881B04BF9FD9A9B3C1256FC000501538/\\$file/Ekologie_02.pdf](http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/881B04BF9FD9A9B3C1256FC000501538/$file/Ekologie_02.pdf)

KEZ, Kontrola ekologického zemědělství [online] 2009 [cit. 2014-20-3] Dostupné z: <http://www.kez.cz/loga-eu-a-cr>

Ministerstvo zemědělství, Propagace a osvěta, Eagri, Zemědělství [online] 2009-2013 [cit. 2014-17-3] Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/propagace-o-osveta/>

PRO-BIO Svaz ekologických zemědělců, Chraňte se před superbakteriemi, Bio-info, Informační portál pro ty, kteří žijí BIO, [online] 2013 [cit. 2014-15-3] Dostupné z: <http://www.bio-info.cz/zpravy/chrante-se-pred-superbakteriemi>

Svaz ekologických zemědělců, Bio v jídelních lístcích zatím spíše ojediněle, Bio-info, Informační portál pro ty, kteří žijí BIO, [online] 2013 [cit. 2014-17-3] Dostupné z: <http://www.bio-info.cz/zpravy/bio-v-jidelnich-listcich-zatim-spise-ojedinele?highlightWords=biorestaurace>

Ulmannová Z., BIO potraviny, Svět potravin, [online] 2009 [cit. 2014-2-2] Dostupné z: <http://www.svet-potravin.cz/clanek.aspx?id=1741>

Pro výzkum cen biopotravin mi posloužily tyto e-shopy:

www.actifit.cz

www.alternativashop.cz

www.bio-country.cz

www.bio-eko-logicky.cz

www.bio-harmonie.cz

www.biolevel.cz

www.bio-natural.cz

www.bioobchod.cz

www.biopotraviny.bioweb.cz

www.biosfera.cz/

www.biostyle.inshop.cz/

www.biovara.cz

www.bombastus.cz

www.bytfits.cz

www.dietlinie-eshop-cz.webnode.cz

www.eshop.provencenature.cz

www.fairtradeobchudek.cz

www.feelgoodfamily.cz

www.fitvyziva.cz

www.gastroklub.cz

www.jecminekteplce.cz

www.la-vin.cz

www.mujiobshop.cz

www.naturpower.cz

www.organictime.cz

www.pochutnejsi.cz

www.rajvyzivy.cz

www.superpotravina.cz

www.toppotraviny.cz

www.zdravanota.com

www.zdrava-vyziva-brno.cz/

www.zdravavyziva-hana.cz

www.zdrave-oleje.cz

www.zdrave-potraviny.com

www.zdravi-vitaminy-doplanky.cz

www.zvonimira.cz

13 Seznam grafů

Graf č. 1 – Věk

Graf č. 2 – Pohlaví

Graf č. 3 – Víte, co je ekologické zemědělství?

Graf č. 4 – Víte, co jsou biopotraviny?

Graf č. 5 – Věříte biopotravinám?

Graf č. 6 – V čem jsou podle Vás biopotraviny lepší než potraviny z konvenční produkce?

Graf č. 7 – Kupujete biopotraviny?

Graf č. 8 – Jaké biopotraviny nejčastěji kupujete?

Graf č. 9 – Jak často kupujete biopotraviny?

Graf č. 10 – Proč je nekupujete?

Graf č. 11 – Víte, kde se ve Vašem okolí dají biopotraviny sehnat?

Graf č. 12 – Znáte ve svém okolí nějakou specializovanou prodejnu biopotravin?

Graf č. 13 – Kdybyste měli možnost dozvědět se o biopotravinách víc, využili byste ji?

14 Seznam tabulek a obrázků

Seznam tabulek

Tabulka č. 1 – *Porovnání cen biopotravin ze specializovaných obchodů se zdravou výživou a stejných potravin z konvenční produkce.*

Tabulka č. 2 – *Seznam biopotravin ze super/hypermarketů a jejich ceny.*

Tabulka č. 3 – *Rozdíl průměrných cen biopotravin a konvenčních potravin v super / hypermarketech.*

Seznam obrázků

Obrázek č. 1 – Biozelenina

Obrázek č. 2 – Biochov

Obrázek č. 3 – Biozebra

Obrázek č. 4 – Ekologické logo EU

16 Seznam příloh

Příloha č. 1 - Dotazník

Příloha č. 2 - Žádost o registraci osob podnikajících v ekologickém zemědělství

Příloha č. 1.: Dotazník

Dobrý den, jsem studentka Pedagogické fakulty v Olomouci a prosím o vyplnění níže uvedeného dotazníku, jenž potřebuji k bakalářské práci. Děkuji za pomoc.

Markéta Němečková

1. VĚK

Méně než 20 let

20 – 30 let

30 – 50 let

Více než 50 let

2. POHLAVÍ

Muž

Žena

3. VÍTE, CO JE EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ?

Ano

Ne

4. VÍTE, CO JSOU BIOPOTRAVINY

Ano

Ne

5. VĚŘÍTE BIOPOTRAVINÁM?

Ano

Ne

6. V ČEM JSOU PODLE VÁS BIOPOTRAVINY LEPŠÍ NEŽ BĚŽNÉ POTRAVINY Z KONVENČNÍ PRODUKCE?

Jsou zdravější

Jsou chutnější

Jsou bez chemie

Jsou trvanlivější

Jsou šetrné k životnímu prostředí

Nevím

Jiná odpověď

V ničem

7. KUPUJETE BIOPOTRAVINY?

Ano

Ne

8. JAKÉ BIOPOTRAVINY KUPUJETE?

Mléčné výrobky

Maso

Vejce

Mléko

Ovoce
Zelenina
Luštěniny
Pečivo
Džemy
Jiné

9. JAK ČASTO BIOPOTRAVINY KUPUJETE?

Výjimečně
Občas
Pravidelně

10. PROČ JE NEKUPUJETE?

Jsou drahé
Nevím, kde je sehnat
Nezajímám se o ně
Nevěřím jim
Jiný důvod

11. VÍTE, KDE SE DAJÍ BIOPOTRAVINY VE VAŠEM OKOLÍ KOUPIŤ?

Ano
Ne

12. ZNÁTE VE SVÉM OKOLÍ NĚJAKOU SPECIALIZOVANOU PRODEJNU BIOPOTRAVIN?

Ano
Ne

13. KDYBYSTE MĚLI MOŽNOST DOZVĚDĚŤ SE O BIOPOTRAVINÁCH VÍC, VYUŽILI BYSTE JI?

Ano
Ne

Příloha č. 2.: Žádost o registraci osob podnikajících v ekologickém zemědělství Ministerstvo zemědělství



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Žádost o registraci osoby podnikající v ekologickém zemědělství

Číslo jednací¹⁾

Datum příjmu žádosti¹⁾

--	--	--

Těšnov 17
117 05 Praha 1
info: 221 812 025
www.eagri.cz

Povaha činnosti v ekologickém zemědělství²⁾

- Ekologický podnikatel (zemědělec)
- Výrobce biopotravin
- Osoba uvádějící biopotraviny nebo bioprodukty do oběhu (obchodník, dovozce, vývozce)
- Výrobce nebo dodavatel ekologických krmiv
- Výrobce nebo dodavatel ekologického rozmnožovacího materiálu
- Ekologický chovatel včel
- Jiná povaha činnosti (např. ekol. pěstitel hub, ekol. chovatel ryb, ekol. sběrač volně rostoucích rostlin) - uveďte:

1. Údaje o žadateli

1. Obchodní firma vč. právní formy/Název		2. Identifikační číslo		3. FO PO ³⁾	
<div style="border: 1px solid black; height: 15px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 15px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 15px;"></div>	
4. Příjmení žadatele		5. Jméno/a žadatele		6. Rodné číslo/Datum narození	
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>	
7. Adresa sídla/trv. pobytu fyzické osoby - Ulice		8. Číslo popisné	9. Číslo orientační	10. Obec	
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 15px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 15px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>	
11. Část obce, městská část		12. PSČ		13. Příslušná Agentura pro zemědělství a venkov ⁴⁾	
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>	
14. Telefon	15. Webové stránky		16. E-mail		
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>		
17. Státní občanství	18. Adresa bydliště cizince mimo území ČR				
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>				
19. Jméno/a a příjmení člena/ů statutárního orgánu PO		20. Adresa organizační složky zahraniční PO a jméno vedoucího			
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>			
21. Adresa místa trvalého pobytu člena/ů statutárního orgánu PO					
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>					

2. Adresa pro doručování

(je-li odlišná od adresy sídla nebo trv. pobytu fyzické osoby)

23. Adresa - Ulice		24. Číslo popisné	25. Číslo orientační	26. Obec	
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 15px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 15px;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>	
27. Část obce, městská část		28. Kraj (dle NUTS-3)		29. PSČ	
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>		<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 15px;"></div>	

3. Kontrolní organizace

(název kontrolní organizace, se kterou má žadatel uzavřenou smlouvu o kontrole a certifikaci)

30. Název kontrolní organizace

4. Údaje o provozní jednotce

31. Název (označení) provozní jednotky	32. Adresa - Ulice	33. Číslo popisné	34. Číslo orientační
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
35. Obec	36. PSČ	37. Odpovědná osoba	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
38. Registrační číslo hospodářství ⁴⁾ 12)	40. Registrační číslo včeláře ⁵⁾	41. Číslo stanoviště ⁵⁾	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
42. Parcelní číslo dle KN, název/kód KÚ stanoviště ⁵⁾	43. Název stanoviště ⁵⁾	44. Počet včelstev na stanovišti ⁵⁾	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

V případě většího množství údajů pod čísly 38.-44. napište další údaje na samostatnou přílohu.

5. Údaje o půdě⁴⁾ Do systému EZ chci zařadit:

45. Všechny PB/DPB evidované v LPIS⁶⁾

46. Pouze vybrané PB/DPB, a to:	47. Ornou půdu:	Vše	Pouze vybrané ⁷⁾	50. Vinice:	Vše	Pouze vybrané ⁷⁾
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	48. Travní porosty:	Vše	Pouze vybrané ⁷⁾	51. Chmelnice:	Vše	Pouze vybrané ⁷⁾
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	49. Sady:	Vše	Pouze vybrané ⁷⁾	52. Zelin. zahrady:	Vše	Pouze vybrané ⁷⁾
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				53. Jinou kulturu:	Vše	Pouze vybrané ⁷⁾
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

54. Ostatní plochu (půda nebo vodní plocha mimo LPIS)⁸⁾ 13)

6. Způsob uvádění biopotravin a bioproduktů do oběhu⁹⁾

55. Obchod	56. Dovoz	57. Vývoz
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

I. V (místo)	II. Datum (den, měsíc, rok)	III. Razítko a podpis žadatele ¹⁰⁾
<input type="text"/>	<input type="text"/>	

IV. Připojené přílohy

- P1 Potvrzení o vstupní kontrole podle § 6 odst. 5 zákona č. 242/2000 Sb. zašle kontrolní organizace¹¹⁾
- P2 Osvědčení o zápisu do evidence zeměd. podnikatele podle § 6 odst. 5 zákona č. 242/2000 Sb.⁴⁾

¹⁾ žadatel nevyplňuje/datum příjmu bezchybné žádosti je zároveň datem registrace

²⁾ žadatel zaškrtně jednu nebo více možností, které hodlá provozovat

³⁾ žadatel zaškrtně FO - fyzická osoba nebo PO - právnická osoba

⁴⁾ vyplní ekologický podnikatel (zemědělec)

⁵⁾ vyplní pouze ekologický chovatel včel

⁶⁾ pokud žadatel zaškrtně, dále již nic nevyplňuje pod čísly 46.-53.

⁷⁾ vybrané PB/DPB ekologický podnikatel nahlásí své kontrolní organizaci

⁸⁾ půda mimo LPIS evidovaná podle katastru nemovitostí, parcelní čísla subjekt nahlásí příslušné kontrolní organizaci

⁹⁾ vyplní pouze osoba uvádějící biopotravinu a bioprodukty do oběhu

¹⁰⁾ tímto podpisem se žadatel ve smyslu čl. 63 odst. 3 písm. d) nařízení Komise (ES) č. 889/2008 zavazuje, že bude provádět činnost v souladu s ustanoveními nařízení Rady (ES) č. 834/2007 a nařízení Komise (ES) č. 889/2008

¹¹⁾ vyplněním žadatel potvrzuje, že v podniku byla provedena vstupní kontrola, její potvrzení bude na MZe zasláno příslušnou kontrolní organizací

¹²⁾ vyplní ekologický chovatel ryb, pokud má vodní plochu evidovanou jako provozovnu v Ústřední evidenci zvířat

¹³⁾ vyplní ekologický chovatel ryb, pokud nevyplnil registrační číslo hospodářství pod údajem č. 38

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Markéta Němečková
Katedra:	Biologie
Vedoucí práce:	Ing. Pavlína Škardová
Rok obhajoby:	2014

Název práce:	Informovanost veřejnosti o ekologickém zemědělství a jejich spotřebitelské preference pro biopotraviny
Název v angličtině:	Public awareness of organic farming and their consumer preferences for organic food
Anotace práce:	Bakalářská práce je zaměřena na obecné informace o ekologickém zemědělství a biopotravinách. Jsou zde popsány pravidla a předpisy v ekologickém zemědělství a rozdíly oproti zemědělství konvenčnímu. Praktická část je zaměřena na informovanost veřejnosti o dané problematice a porovnávání cen základních potravin z bioprodukce s potravinami z konvenční produkce.
Klíčová slova:	Ekologické zemědělství, biopotraviny, spotřebitel, informovanost, cena, legislativa
Anotace v angličtině:	The thesis is focused on general information about agriculture and organic food. There are rules and regulations described in organic farming and differences from conventional agriculture. The practical part is focused on public awareness of the issue and comparing the prices of basic foodstuffs from organic production from conventional food production.
Klíčová slova v angličtině:	organic agriculture, organic food, consumer, awareness, price, legislation
Přílohy vázané v práci:	Letáček „Víte co je BIOPOTRAVINA?“
Rozsah práce:	73 stran
Jazyk práce:	Český jazyk