

Kartografická vizualizace dostupnosti biopotravin živočišného původu v Olomouckém kraji

Nikola Hasníková

Bakalářská práce
2016



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav environmentální bezpečnosti
akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Nikola Hasníková**

Osobní číslo: **L13361**

Studijní program: **B3953 Bezpečnost společnosti**

Studijní obor: **Řízení environmentálních rizik**

Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Kartografická vizualizace dostupnosti biopotravin živočišného původu v Olomouckém kraji**

Zásady pro vypracování:

1. Teoreticky vymezte pojmy související s potravinovou bezpečností, biopotravinami a kartografickou vizualizací.
2. Analyzujte fyzickou dostupnost biopotravin živočišného původu ve vybraných maloobchodních řetězcích.
3. Na základě výsledků analýzy zpracujte kartografickou vizualizaci dostupnosti biopotravin živočišného původu v Olomouckém kraji.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

[1] LUKÁŠKOVÁ, Eva, Jana BILÍKOVÁ, Zdeněk MÁLEK a Vladimír ŠEFCÍK. Potravinová (ne)bezpečnost. 1. vydání. Praha: Academia, 2014. ISBN 978-80-7454-463-7.

[2] FORŠT, Jaroslav. Kapesní Biolexikon: Průvodce biotremem a trhem zdravé výživy. 1. vydání. IFP Publishing & Engineering s.r.o., 2007. ISBN 80-903997-0-3.

[3] TROJAN, Jakub a Arnošt WAHLA. Základy geoinformatiky: Studijní opora pro kombinovanou formu studia[online]. 1. vydání. Brno: Vysoká škola Karla Engliše, a.s., 2012 [cit. 2015-12-24]. ISBN 978-80-86710-53-2.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Eva Lukášková, Ph.D.

Ústav environmentální bezpečnosti

Datum zadání bakalářské práce:

5. února 2016

Termín odevzdání bakalářské práce:

9. května 2016

V Uherském Hradišti dne 22. února 2016

doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan



doc. Ing. Pavel Valášek, CSc.
ředitel


Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím souhlasem, pokud je uzavřena smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti


.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zaměřuje na dostupnost biopotravin ve vybraných maloobchodních sítích v Olomouckém kraji. V teoretické části je pozornost věnována problematice potravinové bezpečnosti, biopotravin a kartografické vizualizace a definici důležitých pojmů s nimi souvisejících. Praktická část pak analyzuje dostupnost biopotravin ve vybraných maloobchodních sítích v Olomouckém kraji. Analýza je provedena na základě sběru dat v rámci terénního výzkumu, jehož výsledky jsou zpracovány formou kartografické vizualizace.

Klíčová slova:

Potravinová bezpečnost, dostupnost, přístup, biopotraviny, ekologické zemědělství, kartografická vizualizace.

ABSTRACT

The bachelor's thesis focuses on the availability of organic food through selected retail networks in Olomouc Region. In the theoretical part, attention is given to the issue of food security, organic food and cartographic visualization and definition of important terms related to them. The practical part analyzes the availability of organic food in selected retail networks in Olomouc Region. The analysis is performed on the basis of data collection within field research, whose results are presented in the form of cartographic visualization.

Keywords:

Food Security, Availability, Accessibility, Organic Food, Organic Farming, Cartographic Visualization.

Chtěla bych poděkovat vedoucí bakalářské práce Ing. Evě Lukáškové, Ph.D. za její čas, trpělivost a pozitivní přístup při odborných konzultacích. Děkuji také rodině za podporu po celou dobu studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST	11
1.1 POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST PODLE FAO	11
1.2 DIMENZE POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI.....	12
1.2.1 Ohrožení potravinové bezpečnosti	12
1.2.2 Instituce zajišťující potravinovou bezpečnost v České republice	13
1.3 POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST V ČESKÉ REPUBLICE	13
1.3.1 Míra zajištění potravinové bezpečnosti v České republice	14
1.3.2 Princip analýzy rizik	15
2 BIOPOTRAVINY	17
2.1 BIOPRODUKCE, BIOPRODUKTY A BIOPOTRAVINY.....	18
2.1.1 Výhody biopotravin	18
2.1.2 Nevýhody biopotravin.....	19
2.2 EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ	21
2.2.1 Výhody ekologického zemědělství	21
2.2.2 Nevýhody ekologického zemědělství	22
2.3 EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ A VÝROBA BIOPOTRAVIN V ČESKÉ REPUBLICE	22
3 KARTOGRAFICKÁ VIZUALIZACE	28
3.1 KARTOGRAFIE	28
3.2 MATEMATICKÁ KARTOGRAFIE	29
3.3 TEMATICKÁ KARTOGRAFIE.....	30
3.4 KARTOGRAFICKÁ DÍLA	30
3.5 KARTOGRAFICKÁ VIZUALIZACE	31
ZHODNOCENÍ TEORETICKÉ ČÁSTI	34
II PRAKTICKÁ ČÁST	35
CÍL PRÁCE A POUŽITÉ METODY	36
4 ANALÝZA FYZICKÉ DOSTUPNOSTI POTRAVIN V MALOOBCHODNÍCH SÍTI V ČR	37
4.1 MALOOBCHODNÍ ŘETĚZCE V JEDNOTLIVÝCH REGIONECH	37
4.2 TRH S BIOPOTRAVINAMI V ČR	40
4.3 DOSTUPNOST BIOPOTRAVIN V MALOOBCHODNÍCH SÍTÍCH ČR.....	41
5 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OLOMOUCKÉM KRAJI	45
5.1 DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE OLOMOUCKÉHO KRAJE ZA ROK 2014	45
5.2 MAKROEKONOMICKÉ ÚDAJE OLOMOUCKÉHO KRAJE ZA ROK 2014	45
6 ANALÝZA FYZICKÉ DOSTUPNOSTI POTRAVIN V MALOOBCHODNÍCH SÍTÍCH V OLOMOUCKÉM KRAJI	48
6.1 DOSTUPNOST POTRAVIN V JEDNOTLIVÝCH OKRESECH OLOMOUCKÉHO KRAJE.....	49
6.2 DOSTUPNOST BIOPOTRAVIN V MALOOBCHODNÍCH SÍTÍCH V OLOMOUCKÉM KRAJI.....	51
6.2.1 Zájem o biopotravinu v obcích	51

6.2.2	Zájem o biopotraviny ve městech	52
7	ANALÝZA DOSTUPNOSTI BIOPOTRAVIN ŽIVOČIŠNÉHO PŮVODU V MALOOBCHODNÍCH SÍTÍCH PENNY A LIDL V OLOMOUCKÉM KRAJI.....	53
7.1	DOSTUPNOST POTRAVIN V MALOOBCHODNÍCH SÍTÍCH PENNY A LIDL V OLOMOUCKÉM KRAJI	54
7.2	DOSTUPNOST BIOPOTRAVIN V MALOOBCHODNÍCH SÍTÍCH PENNY A LIDL V OLOMOUCKÉM KRAJI	54
7.2.1	Maloobchodní síť Penny	55
7.2.2	Maloobchodní síť Lidl	57
7.3	DOSTUPNOST BIOPOTRAVIN V MALOOBCHODNÍCH SÍTÍCH PENNY A LIDL V JEDNOTLIVÝCH OKRESECH	58
7.4	DOSTUPNOST BIOPOTRAVIN ŽIVOČIŠNÉHO PŮVODU V MALOOBCHODNÍCH SÍTÍCH PENNY A LIDL V OLOMOUCKÉM KRAJI.....	60
7.4.1	Biopotraviny živočišného původu v prodejnách Penny	61
7.4.2	Biopotraviny živočišného původu v prodejnách Lidl	61
7.5	SROVNÁNÍ CEN BIOPOTRAVIN A BĚŽNÝCH POTRAVIN ŽIVOČIŠNÉHO PŮVODU	63
7.6	SROVNÁNÍ CEN BIOPOTRAVIN V MALOOBCHODNÍCH ŘETĚZCÍCH A V PRODEJNÁCH ZDRAVÉ VÝŽIVY	64
7.6.1	Mléko a mléčné výrobky	64
7.6.2	Maso a masné výrobky.....	65
	ZÁVĚR	67
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	69
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	72
	SEZNAM OBRÁZKŮ	73
	SEZNAM TABULEK.....	74
	SEZNAM PŘÍLOH.....	75

ÚVOD

Potravinová bezpečnost by měla být mezi prioritními cíly každého státu. Potrava je základní složka lidských potřeb a je nutné, aby byla zajištěna její dostupnost, přístup k ní a využití. S potravinovou bezpečností souvisí i biopotraviny, které jsou zárukou bezpečnosti s ohledem na absenci chemických látek.

Biopotraviny jsou všeobecně považovány za fenomén zdravé výživy, který stále více vrůstá v povědomí ve společnosti. Nákupem biopotravin neprospíváme pouze svému zdraví, ale také životnímu prostředí, jelikož ekologické zemědělství je šetrné ke všem složkám životního prostředí a v neposlední řadě i k nám - lidem. Biopotraviny a s nimi související zdravý životní styl se však stal obětí přílišné medializace a komerce, což vyvolává nedůvěru v biopotraviny u některých spotřebitelů potravin.

Teoretická část se zaměří na problematiku potravinové bezpečnosti nejen obecně, ale i v rámci České republiky. Budou zde hodnoceny dimenze potravinové bezpečnosti a do jaké míry jsou zajišťovány. Další významnou kapitolou jsou biopotraviny, kde bude pozornost věnována především definici pojmů souvisejících s ekologickým zemědělstvím, neustále zmiňovaným výhodám a nevýhodám a v neposlední řadě také současné situaci trhu s biopotravinami u nás. Závěr teoretické části vysvětlí význam kartografie pro společnost a její zásady pro dosažení kvalitní kartografické vizualizace.

Praktická část bude sumarizovat výsledky sesbíraných, analyzovaných a zhodnocených dat v rámci výzkumu fyzické dostupnosti potravin ve vybraných maloobchodních sítích. Výsledná data budou následně využita k tvorbě vlastní kartografické vizualizace dostupnosti biopotravin v České republice a ve vybraném regionu. Dostupnost konkrétně biopotravin živočišného původu bude podrobněji zhodnocena v maloobchodních řetězcích Penny a Lidl v Olomouckém kraji.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST

Zajištění potravinové bezpečnosti státu by mělo být jednou z hlavních priorit státu, a to především z toho důvodu, že přísun dostatečného množství stravy je základní lidskou potřebou. Některé státy jsou sice schopné zajistit dostatečný přísun jídla pro své obyvatelstvo po stránce kvantitativní, ale kvalita a nutriční hodnoty jsou zde výrazně popírány. Naopak v jiných zemích jsou podmínky pro pěstování výživných potravin velmi dobré, ale většina produkce je vyvážena a místní obyvatelé trpí podvýživou a hladem. Stát je v obou těchto případech zodpovědný za své občany z hlediska výživy a skutečnost, že potravinová bezpečnost státu je opomíjena, vypovídá o celkovém rozvoji dané země a její úrovni.

Potravinovou bezpečnost obecně chápeme jako stav, kdy je zajištěn fyzický a ekonomický přístup k dostatečnému množství zdravotně nezávadných a nutričně vyvážených potravin, které uspokojují výživové potřeby a preference jedince pro jeho aktivní a zdravý život. [1]

Podle této definice by měly být zdravotně nezávadné potraviny fyzicky dostupné, tedy možné k zakoupení v prodejních sítích, maloobchodních řetězcích, u soukromých prodejců, či jiných prodejních zařízeních, za cenu, která bude přijatelná pro všechny obyvatele. Cenová nedostupnost se však mnohdy stává kritickým bodem pro nízkopříjmové domácnosti v souvislosti se sociální politikou státu.

1.1 Potravinová bezpečnost podle FAO

Podle FAO (Food and Agriculture Organization) potravinová bezpečnost zahrnuje: [1]

- odpovídající nabídku potravin, která musí být zajištěna z domácích zdrojů pro pokrytí alespoň minimální fyziologické potřeby pro jedince při současné záruce dodávky potravin a jejich nezávadnosti,
- dostupnost základních potravinových produktů pro nízkopříjmové domácnosti pro možnost zajištění fyziologické potřeby každé ze skupin obyvatelstva,
- dostupnost a požívání potravin zdravotně nezávadných.

Dostupnost potravin tedy musí být zajištěna alespoň na úrovni minimálních potřeb. Pro tento účel je možné stanovit potřebný objem potravin součtem potřebné energetické potřeby a nutričních faktorů podle výživových norem pro jednotlivé skupiny obyvatelstva. [1]

1.2 Dimenze potravinové bezpečnosti

Potravinová bezpečnost je vymezena ve čtyřech dimenzích: dostupnost potravin, přístup k potravě, využití potravin a stabilita přístupu.

Dimenze dostupnosti potravin zahrnuje zajištění dostatečného množství kvalitních potravin, ať už ze zdrojů domácího trhu či formou importu. Dostupnost je určena nejen domácí produkcí a objemem dovozu, ale také existencí potravinových zásob a potravinovou pomocí. [2]

Přístupem se rozumí možnost získání vhodných zdrojů z hlediska dostupnosti kvalitních a výživných potravin. Přístup závisí na úrovni chudoby, kupní síle domácností, existující dopravní a tržní infrastruktuře a systému distribuce potravin. [2]

Využití potravin můžeme chápat jako způsob, kterým adekvátní stravu přijímáme za účelem naplnění všech fyziologických potřeb člověka. Toto bezpečné zužitkování závisí na péči o stravování, potravinové bezpečnosti a kvalitě, přístupu k pitné vodě, zdraví a hygienických opatřeních. [2]

Dimenze stabilita přístupu zaručuje dostupnost kvalitních a zdravotně nezávadných potravin kdykoli a za jakýchkoli podmínek, tedy i v případě krizové situace. Krizový stav může nastat například vlivem počasí, přírodními či člověkem způsobenými katastrofami, kdy je ohrožena dostupnost i přístup k bezpečným potravinám. Stabilita nabídky může být ovlivněna i jinými faktory, a to faktory politickými či ekonomickými, jako je například politická válka či kolísání cen.

1.2.1 Ohrožení potravinové bezpečnosti

Potravinová bezpečnost může být ohrožena v kterémkoli státě, a v kterémkoli čase. Ať už se jedná o situaci předvídatelnou či nepředvídatelnou, stát má vždy za úkol zabezpečit své obyvatelstvo z hlediska dostupnosti potravin tak, aby nebyly ohroženy jeho fyziologické potřeby.

Za zřejmě nejzávažnější bariéry potravinové bezpečnosti lze považovat katastrofy, ať už přírodní nebo způsobené člověkem. V případě přírodních katastrof může dojít k hromadné evakuaci lidí. Tito lidé pak nemají přístup k potravinám a potravinová pomoc jim tedy musí být poskytnuta. Stejně ohrožující jsou i katastrofy vyvolané člověkem, které vyžadují ve střednědobém časovém horizontu potravinovou pomoc v případě ohrožení některých

skupin obyvatelstva hladem nebo podvýživou, z hlediska dlouhodobého pak případného obnovení tržních vztahů v období zpětné rekonstrukce na mírové hospodářství. [1]

Potravinovou nedostupnost mohou způsobit výkyvy v zemědělské úrodě, kdy zemědělství je zcela závislé na počasí a případná období nadměrného, dlouhodobého sucha či dešťů dokážou snížit předpokládanou úrodu na minimum.

Také zvyšování cen má mnohdy za následek ohrožení potravinové bezpečnosti. Takovéto zvyšování cen obvykle nastává v době globální potravinové krize, což může vést k náhlým nedostatkům potravin v některých oblastech.

V neposlední řadě je třeba zmínit ohrožení potravinové bezpečnosti v rámci hospodářské krize, kdy nedostatek financí způsobuje potravinovou nedostupnost.

1.2.2 Instituce zajišťující potravinovou bezpečnost v České republice

Nositeli hospodářské politiky pro oblast potravinové bezpečnosti jsou zejména orgány státní správy (Vyšší územně samosprávné celky). V oblasti právní úpravy, která se dotýká problému zajištění potravinové bezpečnosti, jsou to zákonodárné instituce, zejména Parlament ČR, z hlediska výkonné moci se jedná o vládu a jednotlivé vládní instituce. [1]

Na tom, aby byla potravinová bezpečnost zajištěna, a to i ve stavu vyhlášení krizové situace, se podílí vláda České republiky v čele s Ministerstvem zemědělství ČR, Ministerstvem zdravotnictví ČR a Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR. Pod Ministerstvem zemědělství pak napomáhají potravinovému zabezpečení jeho resortní organizace a Úřad pro potraviny. Specifickou spolupráci vyjadřují i jiná Ministerstva, jako je např. Ministerstvo životního prostředí či Ministerstvo vnitra, a to především v případech, kdy zajištění potravinové bezpečnosti vyžaduje jejich činnost.

V oblasti legislativy zde sehrává významnou roli soudní moc a Úřad pro ochranu hospodářské soutěže, jejichž úkolem je dohlížet na dodržování zákonů a v případě jejich porušení pak udělovat sankce.

1.3 Potravinová bezpečnost v České republice

Potravinová bezpečnost je součástí Bezpečnostní strategie (BP) České republiky. V této strategii je zmíněna hned několikrát. Nejprve při definování strategických zájmů našeho státu v souvislosti s nutností zajistit energetickou, surovinovou a potravinovou bezpečnost a adekvátní úroveň strategických rezerv. [1]

O potravinové bezpečnosti je v Bezpečnostní strategii psáno ještě dvakrát, a to v rámci bezpečnostních hrozeb (přerušení dodávek strategických zdrojů) a v sekci strategie prosazování bezpečnostních zájmů Strategie prevence a potlačování bezpečnostních hrozeb, v odstavci zajištění energetické a potravinové bezpečnosti ČR. Zde je vylíčena důležitost efektivního využívání domácích surovinových zdrojů, včetně vytváření prostoru pro jejich vyhledávání a územní ochranu, s cílem nepřipustit nepříznivé vychýlení domácího energetického mixu ve prospěch surovin, na jejichž dovozu je ČR závislá nebo jejichž využívání je neekonomické a nekonkurenceschopné a udržuje rezervy strategických komodit, jejichž primárními zdroji ČR nedisponuje nebo disponuje v omezené míře. [3] Zmíněná část Bezpečnostní strategie popisuje i spolupráci mezinárodních organizací v oblasti energetické a potravinové bezpečnosti.

Podle BS ČR je nutné chápat vzájemnou propojenost jednotlivých odvětví kritické infrastruktury a její možné ohrožení vnímat komplexně – hrozby přírodní, technologické a asymetrické. [1]

1.3.1 Míra zajištění potravinové bezpečnosti v České republice

Ačkoli potravinová bezpečnost není v bezpečnostní strategii opomíjena, je možná brána příliš komplexně. Jelikož je součástí celkové koncepce bezpečnosti státu, je také řešena v rámci celkové bezpečnosti obecně.

Na tuto problematiku je nutno pohlížet podle několika kritérií, ať už se jedná o přístup k řešení problematiky potravinové bezpečnosti, rozměr fungování potravinové bezpečnosti v rozsahu globálním, makroekonomickém a mikroekonomickém, horizont jejího utváření a v neposlední řadě možné bariéry ohrožení. [1]

Často zmiňovaným problémem je potravinová soběstačnost. Tu je možné do jisté míry ovlivnit v rámci prosazování zájmů společné zemědělské politiky Evropské unie. Naše možnosti jsou však výrazně omezené, jelikož většina států má jistě podobné cíle, je proto nutné tyto cíle sladit v rámci celkového evropského trhu.

Dalším významným kritériem jsou samotné podmínky dosažení potravinové bezpečnosti: přístup, dosažitelnost a použitelnost.

Co se týče dosažitelnosti, Česká republika nijak nezaostává. Potraviny jsou zde běžně dostupné, problém dosažitelnosti se tedy týká spíše rozvojových lokalit. Česká republika je místem s přemírou obchodních center a maloobchodních prodejních řetězců, nicméně tato

zařízení jsou většinou vystavěna ve městech, což napovídá tomu, že dostupnost potravin na venkově je nižší než ve městech. Opačně je tomu tak v případě potravinové soběstačnosti, jenž je vyšší ve venkovských oblastech. [1]

Vysoké procento potravin je dovážené ze zahraničí, především v rámci vnitřního trhu EU, čímž naše soběstačnost klesá. Už dávno nejsme soběstační ani v těch komoditách, pro jejichž pěstování máme dobré podmínky, např. brambory. Přestože je naše potravinová soběstačnost oslabena, dosažitelnost potravin není tímto nijak ohrožena. Evropský trh je natolik kompatibilní, že je jen velmi nepravděpodobné, aby nám byly některé dovážené potraviny znepřístupněné.

Situace se tedy jeví tak, že potravinová dosažitelnost je zajištěna. To však ještě neznamená, že je zajištěn i přístup k potravinám pro všechny kategorie obyvatel. To se týká především přístupu ke kvalitním potravinám, jejichž cena s kvalitou stoupá. Ohroženi jsou zejména důchodci a nezaměstnaní, jejichž příjem jim neumožňuje přístup k těmto potravinám.

Použitelnost potravin lze potom chápat jako zdravotní nezávadnost potravin a jejich kvalita. Zde je třeba poznamenat, že ačkoli zdravotní nezávadnost v ČR je na velmi dobré úrovni, horší je to s kvalitou potravin, jak potvrzují kontroly Státní zemědělské a potravinářské inspekce. [1]

1.3.2 Princip analýzy rizik

Politika bezpečnosti potravin pracuje s principem tzv. analýzy rizika, zahrnující tři základní vzájemně propojené prvky: hodnocení rizika, řízení rizika a komunikaci o riziku. [4]

Cílem hodnocení rizika je riziko podrobně popsat, aby bylo možné mu včas a efektivně předcházet. Skládá se ze čtyř fází:

- identifikace nebezpečí,
- popis nebezpečí,
- hodnocení expozice,
- odhad rizika.

Hodnocení rizik na úrovni Evropské unie provádí Evropský úřad bezpečnosti potravin, jenž poskytuje Evropské komisi (EK) a dalším orgánům EU vědecky podložené informace nezbytné pro jejich činnost a rozhodování. V ČR se na hodnocení rizik dlouhodobě podílí odborná pracoviště státních i nestátních výzkumných ústavů, vysokých škol a univerzit.

Pro posílení oblasti hodnocení rizik v potravinovém řetězci byly ustaveny tzv. vědecké výbory. [4]

Za hodnocení zdravotních rizik plynoucích z expozice nebezpečnými činiteli z potravin je obecně odpovědné Ministerstvo zdravotnictví. Základním zdrojem dat pro hodnocení rizika je dlouhodobý monitoring, méně často pak výzkumná pracoviště. Při splnění určitých podmínek mohou být použita data i v rámci rutinní kontrolní činnosti v celém řetězci od prvovýroby až po spotřebu potravin. [4]

Jedinečnou roli hraje získávání údajů přímo na skupinách spotřebitelů prostřednictvím epidemiologických studií. Na získávání těchto primárních dat se podílejí odborné instituce z celé České republiky, dále státní dozorové orgány, vysoké školy a univerzity. Problémem zde bývá různorodost dat. Data jsou ukládána v rozdílných formátech, což způsobuje jejich nejednotnost a jsou tudíž těžko porovnatelná. Zajištění jejich relevance je velice důležité, jelikož tyto data jsou nejen pro hodnocení zdravotních rizik v ČR, ale mohou být také poskytnuta EFSA k hodnocení rizik na evropské úrovni. [4]

Řízení rizik opatřuje příslušnou legislativu a kontroluje, zda jsou všechny právní předpisy dodržovány.

Komunikací o riziku se rozumí vzájemná výměna informací, a to mezi hodnotiteli rizika, manažery rizika, spotřebiteli, potravinářskými a krmivářskými podniky, akademickou obcí a dalšími zúčastněnými stranami. [4] Tato fáze je důležitá z hlediska práva spotřebitele být informován o stavu bezpečnosti potravin. Přesné a ověřené informace jsou organizacemi bezpečnosti potravin zpřístupněny veřejnosti prostřednictvím tiskových zpráv, výročních zpráv, obecně jsou k dispozici všem sdělovacím prostředkům.

2 BIOPOTRAVINY

Existuje mnoho definic biopotravin a ani jednu z nich nelze označit za špatnou či dostatečně nevystihující. Již všem známé „bio” pochází z řeckého slova „bios”, což znamená život. Biopotraviny tedy můžeme chápat jako živé potraviny.

Z hlediska legislativního je biopotravina produkt vyprodukovaný v souladu s požadavky zákona č. 242/2000 Sb. o ekologickém zemědělství, nařízení Rady (ES) č. 834/2007 a nařízení Komise (ES) č. 889/2008 (Přílohy k nařízení Komise (ES) 889/2008). [5]

Bioproduktem se pak rozumí jakákoliv surovina rostlinného nebo živočišného původu pocházející z ekofarmy, na kterou je vystaven platný certifikát. Jako bioprodukt lze certifikovat nejen suroviny pro výrobu biopotravin, ale také zástavová zvířata, chovná zvířata nebo nezpracované suroviny pro nepotravinářské využití. [6]

Dalo by se říct, že bio trend se stává stále více aktuální, přesto že svět bio tu byl dříve než konvenční potraviny. V průběhu času se výrazně změnily preference lidí. Potravinářský průmysl tehdy vyžadoval dokonale očištěná zrna pro výrobu lahodného a měkkého bílého pečiva, které s úbytkem slupek ztrácelo také na výživové hodnotě, vitamínech a minerálních látkách. Za posledních dvacet let, spolu se zvyšujícím se povědomím o zdravém životním stylu, vzrostla poptávka po potravinách v biokvalitě a část spotřebitelů se postupně vrací k tradičním potravinám.

Biopotraviny jsou potraviny produkované bez pomoci chemických látek za přispění, tzv. tradičního zemědělství, které je šetrné k životnímu prostředí a také ke svým produktům. Ke hnojení se nepoužívají hnojiva s dusičnany, v boji proti plevelu nebo hmyzím škůdcům se nepoužívají pesticidy. Do biopotravin se nepřidávají aditiva, biopotraviny neobsahují emulgátory, kypřidla či konzervační látky (s výjimkou aditiv povolených v bioprodukcii), ani nejsou nijak geneticky modifikované. [7] Zvířatům v bio chovu nejsou podávána žádná antibiotika ani růstové hormony.

Bio lze chápat za jakýsi protest proti dnešnímu přechemizovanému a přetechnizovanému světu plnému „ěček”, „konzervantů” a neúcty k přírodě a životnímu prostředí.

2.1 Bioprodukce, bioprodukty a biopotraviny

Bioprodukce produkuje bioprodukty, které jsou výsledkem tzv. ekologického zemědělství nebo chovatelství.

Rozdíl mezi bioprodukty a obdobnými konvenčními produkty není jen v tom, že jedny byly vyrobeny bez chemických postřiků a druhé při jejich použití. Rozdíl je i v tom, že u bioproduktů je možné zjistit původ produktu, tedy kde byl vyroben a za jakých podmínek. Bioprodukt musí vždy splňovat základní normy kvality požadované pro běžné výrobky. Navíc byl vyroben za podmínek šetřících životní prostředí, což znamená, že nejen on sám je zdravější, ale zdravější je i prostředí, kde se šetrným způsobem pěstuje. [8]

Hlavní zásady bioprodukce jsou dány směnicemi EU, ale každá země je může v daném rámci individuálně upravovat. Tyto zásady se řídí podle § 29 zákona č. 242/2000 Sb. a přidělovat značku bio mají oprávnění pouze nezávislé certifikační společnosti, které na dodržování zásad dohlížejí. Tato značka se přiděluje pouze na jeden rok. [9]

V České republice dohlíží na ekologické zemědělce Ministerstvo zemědělství prostřednictvím společností KEZ o.p.s., ABCERT GmbH, BOKONT CZ a nově také státního kontrolního orgánu - Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (ÚKZÚZ). Tato organizace zajišťuje úřední kontrolu dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 882/2004 o úředních kontrolách za účelem ověření dodržování právních předpisů týkajících se krmiv a potravin a pravidel o zdraví zvířat a dobrých životních podmínkách zvířat. [10]

Bioprodukce se v České republice poměrně rozšiřuje a nijak nezaostáváme ani za největšími koproducenty, jako jsou Rakousko, Německo či skandinávské státy.

2.1.1 Výhody biopotravin

Říká se, že všechno má své pro a proti. To platí i v případě produkce biopotravin. Převažující jsou samozřejmě výhody, jelikož nákup biopotravin je nejen cesta k lepšímu zdraví, ale také k lepšímu životnímu prostředí. Výroba biopotravin se obejde bez použití umělých hnojiv a pesticidů, zvířata v biochovu nejsou vystavována stresu ani jakýmkoli chemickým zásahům. Bioprodukce je šetrná, k půdě, vodě, vzduchu, rostlinám i živočichům a samozřejmě i k nám - lidem.

Konvenční výroba vyprodukuje každý rok tolik potravin, které se nespotebují a vytváří odpad bez využití. Ekologické zemědělství si klade za cíl pracovat v co nejvíce uzavřeném koloběhu látek s využitím místních zdrojů a minimalizovat tak ztráty. [11]

„Biopotraviny – to není jen investice do našeho zdraví. Je to i projev respektu k přírodě a zvířatům. Dlužíme jim toho opravdu hodně.“ (Mgr. Lubomíra Chlumská, Country Life) [9]

Být „bio“ neznamená být „in“. Nejedná se o žádný aktuální trend, který má časem pomítnout. Právě naopak, bio je návrat ke kořenům, ke starému způsobu výroby a hospodaření a znovunalezení souladu člověka s přírodou. V průběhu rozvoje konvenčního průmyslu byli lidé zaslepeni vidinou něčeho většího, lepšího a pohodlnějšího, ale po stavu přesycení zjistili, že rohlíky začaly být méně křupavé, jogurty méně smetanové a tak nějak všechno začalo ztrácet na vůni a chuti. Konvenční výroba si neklade za cíl dělat rohlíky křupavé a jogurty smetanové, konvenční výroba jich chce vyrobit hodně, s dlouhou trvanlivostí a za co nejnižší cenu.

Biopotraviny neboli produkty ekologického zemědělství jsou vyráběny s úctou k přírodě, a to se odráží také v jejich vůni a chuti. Být stoprocentně „bio“ v dnešní době chemického a technického rozvoje nejspíš není možné, ale vydat se šetrnější a zdravější cestou je dobrý začátek k lepšímu a hodnotnějšímu životu.

2.1.2 Nevýhody biopotravin

Biopotraviny s sebou přináší i zápory. Za ten nejvýznamnější je považována cena. Ekologické zemědělství je nákladnější a náročnější, což se projevuje na ceně.

Cena ekologických výrobků je asi o 25 - 30 % vyšší než cena běžných potravin, přesto nás vycházejí daleko levněji, než konvenční potraviny. Od poloviny minulého století byli zemědělci podporováni ve „výrobě“ obrovského množství jídla s co nejmenšími náklady. To si vyžádalo zásahy do zemědělství v podobě umělých hnojiv, růstových hormonů a jiných chemických přípravků. Následovala řada problémů a ekologických katastrof (nemoc šílených krav, znečišťování vodních zdrojů). Jejich odstraňování je placeno z našich daní, ale nepromítá se do ceny konvenčních potravin. [7]

Se zvyšujícím se zájmem se rozšíří i výroba a prodej biopotravin a cena pravděpodobně poklesne. Hrozí zde však nárůst falešných biovýrobců, kteří si napsali „bio“ hrdě vylepují na etiketu, aniž by jím skutečně byli. Takovéto falešné bio výrobce rozeznáme jednoduše.

Nemají totiž certifikovanou bio značku tzv. „bio zebra” nebo mezinárodní značku ekologického zemědělství.



Obrázek 1 Národní logo BIO (biozebra) a logo Evropské unie pro biopotraviny [12]

Další nevýhodou biopotravin je náročnější produkce a s tím spojené ošetřování plodin. Nejsou používány žádné chemické postřiky ani hnojiva, což je lákadlem pro škůdce a plísně, které často napadají zemědělské plodiny a to nejen při pěstování, ale i při převozu či uskladňování. Vznikající plísně mohou být sice člověku značně škodlivé, ale je nepravděpodobné, že by se takto znehodnocená biopotravina dostala až k zákazníkovi.

Absence chemie v biopotravinách způsobuje také krátkou trvanlivost, což znamená, že zde není možná velkovýroba. Rozdíl je znatelný především v prodejnách se zdravou výživou. Je zde velká různorodost sortimentu, ale malý počet jednotlivých druhů. Například jogurty, které i v konvenční výrobě podléhají rychlé zkáze, se zde vyskytují pouze v řádech několika kusů.

V neposlední řadě je třeba vyjasnit, co je pravdy na tom, že biopotraviny vedou k redukci váhy. Je pravda, že zdravý životní styl s biopotravinami souvisí, jelikož biopotraviny jsou zdravé, ale nejsou o nic dietnější než klasické potraviny. Máslo v bio kvalitě neobsahuje o nic méně tuku než máslo obyčejné, ba naopak, podíl živočišných tuků je zde mnohdy ještě vyšší. Biopotraviny lze v této situaci označit za pomocníka ve snaze o zdravý životní styl, a to především díky přirozenému obsahu vitamínů, minerálů, antioxidantů a jiných látek, které nám napomohou cítit se lépe.

2.2 Ekologické zemědělství

Ekologické zemědělství je moderní formou obhospodařování půdy bez používání umělých hnojiv, chemických přípravků, postřiků, hormonů a umělých látek. Jeho prioritou je kvalita, nikoli kvantita produkce. Je založené na zásadách etického přístupu vůči chovaným zvířatům (welfare), ochrany životního prostředí, zachování biodiverzity (rozmanitosti rostlinných a živočišných druhů), šetření neobnovitelných zdrojů, ochraně zdraví populace, ale i udržení zaměstnanosti v zemědělství a na venkově. Základem ekologického hospodaření je zdravá půda. Udržení a zlepšování úrodnosti půdy se provádí organickým hnojením, zeleným hnojením, pestřými osevními postupy a šetrným zpracováním půdy. Díky střídání plodin a mnohotvárné kulturní krajině v jeho okolí se vytváří biologická rovnováha, která posiluje schopnost rostlin se bránit proti chorobám a škůdcům. Regulace plevelů se v rámci ekologického zemědělství provádí s využitím moderní techniky přizpůsobené přírodě. Ekologičtí zemědělci nepoužívají průmyslová hnojiva, syntetické pesticidy, herbicidy, růstové regulátory a geneticky modifikované organismy. [11]

2.2.1 Výhody ekologického zemědělství

Významné výhody ekologického zemědělství již byly zmíněny výše. Daný způsob hospodaření tedy nepřináší zdravější podobu jen pro naše zdraví, ale i pro zdraví životního prostředí obecně.

Intenzifikace zemědělství má za následek přímé škody na životním prostředí. Značným problémem konvenčního zemědělství je únik reaktivního dusíku či fosforu z intenzivně obdělávaných polí, které znečišťují povrchové i podzemní vody. Zmíněné prvky jsou nedílnou součástí pesticidů působících někdy i nezvratné ztráty organismů důležitých ekologických společenstev. Kontaminovaná voda pak může proniknout do půdy, načež ztráta půdy ohrožuje vodní cesty a úrodnost půdy v dlouhodobém měřítku. Urychlení uhlíkového a dusíkového cyklu vede k destabilizaci klimatu a zavlažovací systémy vyčerpávají omezené zdroje. [13]

Rozdíl mezi ekologickým zemědělstvím a klasickým konvenčním zemědělstvím je i ve způsobu chovu dobytka a hospodářských zvířat. Zvířata jsou živena především produkcí vlastního ekologického podniku nebo nakoupenými biokrmivy. Zásada ekologického zemědělství dává zvířatům dostatek životního prostoru, snadný přístup

k čerstvé vodě a krmivu, preventivní péči o zdraví, upřednostnění přirozeného rozmnožování, společnost ostatních zvířat, pohodlné místo k odpočinku a podestýlce, možnost úkrytu před sluncem i nepřízní počasí. [14] Nejsou přípustné žádné genové manipulace, používání antibiotik, hormonů či přenos embryí.

Cílem ekologického zemědělství je produkce zdravých, vysoce kvalitních potravin s využitím místních zdrojů a s minimálními ztrátami.

2.2.2 Nevýhody ekologického zemědělství

Vznik ekologického zemědělství výrazně ovlivnily následující faktory: pohled na ekologickou produkci v rozvinutých zemích od roku 1980, zemědělská podvýroba v rozvojových zemích a dopad zemědělství na životní prostředí. Celosvětově je pro ekologickou výrobu využíváno 31 milionů hektarů půdy a se stále rostoucí poptávkou po zdravějších biopotravinách se očekává další nárůst. Nezáleží na tom, zda je půda zabírána pro pěstování konvenčních potravin či bioproduktů, zorání půdy např. na úkor lesů není předmětem ochrany životního prostředí. [15]

Říká se, že ekologické zemědělství je návrat k přírodě. Ano, jedná se o pravdivé tvrzení, ale k tomu, abychom dnes mohli pěstovat komodity ekologicky, je zapotřebí komplex čistších technologií, které jsou také mnohem dražší a složitější na implementaci, kontrolu a monitoring. Ekologické zemědělství je mnohem nákladnější a to se samozřejmě odráží v ceně produktů. Bioprodukty jsou mnohem dražší a v limitovaném množství musí uspokojit poptávku po produktech ekologického zemědělství na trhu. Bioprodukce tedy není v žádném případě globálním řešením. Prakticky je nastavena pro ty, kteří si můžou dražší potraviny dovolit, přestože všichni bychom si chtěli dopřát kvalitnější potraviny a chránit tak své zdraví.

Další nevýhodou ekologického zemědělství je fakt, že doba transformace intenzivního zemědělství na ekologické trvá 2 až 5 let. Navíc první 3 roky je produkce na nízké úrovni, právě z důvodu aklimatizace půdy či zvířat. Dosáhnout certifikované bio kvality tedy není záležitost několika měsíců, ale spíše několika let. [15]

2.3 Ekologické zemědělství a výroba biopotravin v České republice

Ekologické zemědělství (EZ) má za sebou již 20 let svého rozvoje. Za tu dobu jeho vývoj pokročil obrovským směrem. Byla sjednocena evropská legislativa pro ekologické zemědělství a biopotraviny (Nařízení rady 834/2007 a Nařízení komise 889/2008), pro EZ

platí také národní legislativa (zákon č. 242/2000 Sb., a vyhláška MZe č. 16/2006 Sb.). Jsou nastaveny také nástroje podpory rozvoje. Ekozemědělci jsou stabilně podporováni státem prostřednictvím Programu rozvoje venkova 2007 – 2013, a to jak v rámci agroenvironmentálních opatření v Ose II platbami na plochu zařazenou do ekologického zemědělství, tak formou bodového zvýhodnění při hodnocení investičních projektů (Osa I a III). [10]

Hlavním důvodem nárůstu ekologických zemědělců je podpora formou dotací. V rámci ekologického zemědělství se zvyšuje výměra orné půdy, vinic a sadů, ale také chmelnic. Se vzrůstajícím povědomím o ekologickém zemědělství se zvyšuje i poptávka po biopotravinách, přičemž aktuální počet výrobců biopotravin je asi 920 výrobců, což je možné považovat za pozitivní nárůst od roku 2010, kdy se počet výrobců biopotravin pohyboval kolem 650 výrobců. Je pravdou, že český trh nabízí především biopotraviny dovezené ze zahraničí, ale vývoj trendu ekologického zemědělství u nás napovídá k postupnému rozšiřování nabídky biopotravin.

Zájem o ekologický způsob hospodaření nastal zejména díky zvýšení a stabilizaci státní podpory v rámci Programu rozvoje venkova. Dalším faktorem byla stoupající poptávka po biosurovinách ze strany výrobců biopotravin a zahraničních odběratelů a v neposlední řadě i zájem spotřebitelů, vyvolaný řadou informačních kampaní státu i maloobchodních řetězců, které propagovaly biopotraviny zejména jako součást moderního a zdravého životního stylu. [10]

Výrobci biopotravin jsou od roku 2007 zvýhodněni v Ose I PRV v rámci opatření „Přidávání hodnoty zemědělským i potravinářským produktům“, kde byli podpořeni i faremní zpracovatelé biopotravin. Stát tímto opatřením poskytuje podporu investic do výstavby nebo rekonstrukce prostorů na výrobu či skladování biopotravin, nebo do marketingu potravin.

Na nárůstu počtu výrobců biopotravin má v neposlední řadě zásluhu vlna „bio trendu“ a s ní zvyšující se poptávka spotřebitelů, kteří mají zájem o produkty ekologického zemědělství. Současná situace je taková, že lidé mají zájem chránit své zdraví a přírodu, což je ve filozofii biopotravin a ekologického zemědělství prioritou. Jsou dokonce ochotni zaplatit více za zdravější a kvalitnější potraviny, ovšem v souladu s individuálními finančními možnostmi.

Spotřeba biopotravin v České republice dosáhla v roce 2008 1,8 miliardy korun, což je nárůst o 40% oproti roku 2007 (+ 510 mil. Kč). Od roku 2005 se obrat s biopotravinami v České republice zvýšil více než 3,5krát. Průměrná spotřeba na osobu v roce 2008 činila 176 korun a biopotraviny se na celkové spotřebě potravin a nápojů podílely 0,75% (+ 36% oproti roku 2007). V roce 2008 se zastavil podíl biopotravin z dovozu na celkové spotřebě, tento podíl klesl o 5 % na 57 %. Podíl v České republice vyrobených biopotravin tak dosáhl podílu 43 %. Nárůst v České republice vyrobených biopotravin v letech 2006 a 2007 byl meziročně o 42 %, respektive o 47 %, ale v roce 2008 již o 58 %. [10]

Počet domácích výrobců biopotravin se zvyšuje, navzdory stálé převaze biopotravin ze zahraničí. Často i v České republice vyráběné biopotraviny obsahují suroviny dovezené ze zahraničí nebo se zde dokonce jen přebalují. Objem české bioprodukce je největší v kategoriích hovězího masa, mléka, pečiva a koření. Naopak nejvíce dovážené jsou obilniny.

Podle statistik z roku 2010, čeští spotřebitelé nejčastěji nakupují biopotraviny v maloobchodních řetězcích (67,2 %), dále pak v prodejnách zdravé výživy (19,4 %), lékárnách (5%) a drogeriích.

Naopak na polovinu meziročně klesl podíl prodeje v nezávislých drobných prodejnách potravin (1,2 %). Podíl přímého prodeje biopotravin zahrnující přímý prodej jak ze dvora, tak i od výrobců a distributorů zůstal na úrovni 4 % a přibližně 0,8 % biopotravin, stejně jako předchozí rok, se prodalo prostřednictvím gastronomických zařízení a provozoven veřejného stravování. [16]

Rok 2010 také zaznamenal nárůst exportu biopotravin, celkem se do zahraničí vyvezly biopotraviny v hodnotě 505 mil. Kč. [16] Za největší vývozce jsou považovány společnosti RACIO, s.r.o., Sonnentor s.r.o., FRUJO, a.s. a PRO-BIO obchodní společnost s r.o.

Významnou roli na trhu s biopotravinami hrají distributoři. Jedná se zejména o dovozce, regionální i celostátní distributory a velkoobchodníky. Počet všech registrovaných distributorů ke konci roku 2010 vzrostl na 186 provozoven (resp. 172 subjektů), což představuje pouze minimální nárůst vzhledem k 184 provozovnám (resp. 168 subjektům) registrovaným k 31. 12. 2009. Během roku 2010 ukončilo svoji činnost 28 distributorů biopotravin, naopak nově do obchodu vstoupilo 32 subjektů, což představuje nárůst o pouhé 2,4 % oproti roku 2009. Oživení nastalo v roce 2011, kdy ke konci roku vzrostl počet registrovaných distributorů na 226 provozoven (resp. 201 subjektu), což představuje

meziroční nárůst o 21,5 %. V průběhu roku 2011 ukončilo distribuci biopotravin zhruba stejné procento firem jako v roce 2010, avšak zdvojnásobil se počet firem nově vstupujících do distribuce biopotravin. [16]

Poměrně značná část biopotravin je prodávána prostřednictvím maloobchodních prodejen, které nemusí být počítány v registru distributorů biopotravin. Takovýchto maloobchodních prodejen je okolo 2000.

Nejbohatší sortiment biopotravin má dm drogerie, s celkovým počtem 603 druhů biopotravin. Naopak nejmenší nabídka je zaznamenána v prodejnách COOP, kde počet biopotravin je nižší než 10. Poměrně dobré zastoupení mají i prodejny Globus nebo Interspar (viz tabulka).

Tabulka 1 Přehled maloobchodních řetězců působících v ČR s nabídkou biopotravin v roce 2010 [16]

Název	Formát	Vstup do ČR	Sídlo mateřské společnosti	Počet provozoven	Počet druhů biopotravin v nabídce	Vlastní značka biopotravin
Albert	Super market, hypermarket	1991	Nizozemí	279 (224 / 55)	140 / 252	Albert bio
Billa	Supermarket	1990	Německo	200	174	Ja!Natürlich Naše Bio

Globus	Hypermarket	1996	Německo	14	495	Alnatura
Interspar	Hypermarket, supermarket	2004	Rakousko	37 (33 a 4)	303	NaturPur
Kaufland	Hypermarket	1998	Německo	94	231	-
Penny	Diskontní prodejna	1997	Německo	328	15	Bio Style
Tesco	Hypermarket, supermarket, expres prodejna, obchodní dům	1996	Velká Británie	157 (72 / 56 / 23 / 6)	243	Tesco Organic

COOP	Super market, menší prodejny	(1994)	Česká republika	420	Pod 10	-
Dm drogerie	Drogistický řetězec	1992	Rakousko	192	603	Babylove a Alnatura, Averde kosmetika
Rossmann	Drogistický řetězec	1994	Nizozemí	113	102	EnerBio, BabyDream

Paradoxní je fakt, že prodejny, které mají nízké zastoupení v počtu provozoven u nás, nabízejí nejširší sortiment s biopotravinami. Je zřejmé, že s možností zakoupení biopotravin v síti maloobchodních prodejen přišli Rakousko a Německo, jakožto přední producenti biopotravin.

3 KARTOGRAFICKÁ VIZUALIZACE

Přesný počátek kartografie není možné vymezit. Pokud by však existoval jasný důkaz o tom, že nalezené archeologické rytiny na tábořišti mamutů u Pavlova na jižní Moravě jsou mapovým nákresem okolní krajiny, počátky kartografie by zasahovaly až do dob paleolitu.

Současná kartografie se však výrazně liší od té starověké či středověké. Během své doby vývoje prošla mnoha inovacemi a stala se nedílnou součástí mnoha dalších vědních disciplín.

3.1 Kartografie

Kartografie si během svého vývoje získala spoustu definic. Podle United Nations, Department of Social Affairs, 1949, můžeme kartografii definovat jako vědu o sestavování map všech druhů, která zahrnuje veškeré operace od počátečního vyměřování až po vydání hotové produkce. [17]

Jiná definice považuje kartografii za vědu o zobrazování a studiu prostorového rozmístění, spojení vzájemných vazeb jevů přírody a společnosti (i jejich změn v čase) prostřednictvím zvláště obrazově znakových modelů - kartografických vyobrazení (Saličev, 1976). [17]

Dnešní kartografie souvisí s celou řadou vědních oborů a technických disciplín, ze kterých čerpá a prezentuje jejich poznatky, čímž následně umožňuje jejich další rozvoj. [18] Za klíčové vědní obory propojené s kartografií můžeme považovat geografii, geodézii, dálkový průzkum Země (DZP) a geografické informační systémy (GIS).

Geografie

Je mateřským oborem kartografie, se kterou souvisí hlavně v oblasti map malých a středních měřítek a při zobrazování velkých územních celků. S rostoucí potřebou prezentovat v mapách jevy probíhající ve společnosti, ovlivnila socioekonomická geografie vývoj tematické kartografie, přičemž došlo k vývoji nových metod grafické prezentace dat. [18]

Geodézie

Geodézie poskytla přesné polohopisné a výškopisné základy, vyšší geodézie pak údaje o tvaru a rozměrech Země a ovlivnila tím kartografii především v oblasti map velkých

měřítek, sloužících převážně k daňovým (katastrální, pozemkové mapy), vojenským (topografické mapy) a technickým účelům (podklady pro projektování). [18]

Dálkový průzkum Země

Dálkový průzkum země (DPZ) je dnes díky novým vesmírným programům a rychle se vyvíjejícím technologiím nejrozšířenější metodou získávání prostorových dat o zemském povrchu a objektech. [19] Tato metoda úspěšně řeší nedostatek geografických informací a jejich následné uplatnění při tvorbě tematických i obecně zeměpisných map malých a středních měřítek. [18]

Geografické informační systémy

Geografické informační systémy je technologie a nástroj, který používá a zpracovává údaje polohově vázané k povrchu Země, je schopný pracovat s digitálními mapami i s popisnými databázemi, propojit prostorové (grafické) a popisné (negrafické) databázové údaje, vyhodnocovat požadavky, které kombinují klasické databázové dotazy s geografickými údaji, vyhledávat a analyzovat databázové údaje prvků a výsledky pak přehledně zobrazit ve formě mapových výstupů, sestav, apod. [20]

Příchod digitální technologie GIS sehrál na kartografické scéně významnou roli. GIS je technologie tvořená hardwarem, softwarem a procedurami vytvořenými k podpoře získávání, řízení, manipulaci, analýzám, sestavování a zobrazování prostorově orientovaných dat pro řízení komplexního plánování a řešení problémů. Kartografie je zde klíčovou součástí kartografické vizualizace mapových výstupů a mapy samotné mnohdy slouží jako podklad pro získávání informací o poloze dat (vektORIZACE mapových podkladů). [18]

3.2 Matematická kartografie

Cílem matematické kartografie je zobrazení povrchu referenční plochy do roviny. Protože ale Země nemá matematicky popsateľný pravidelný tvar (nejpřesněji matematicky popsateľný tvar je geoid, jeho matematické vyjádření je ale příliš složité), používají se nejrůznější aproximace. Zemský povrch tedy nahrazujeme nějakou referenční plochou - matematická kartografie používá referenční elipsoid a referenční kouli. Mezi referenční plochy patří také rovina - rovina, do které je zobrazena výsledná mapa. [21]

3.3 Tematická kartografie

Tematická kartografie je dílčí oblast kartografie, která se zabývá studiem metod znázorňování tematického obsahu a zpracováním tematických map (Cap 1992). [21] Tematická kartografie velmi často využívá geografických informačních systémů a geoinformatiky, respektive nástrojů realizace výsledné kompozice. [17]

Co se týče kompozice mapy, je důležité splnit vybrané kompoziční úkoly: [21]

- stanovení měřítka mapy,
- volba kartografického zobrazení,
- řešení zrcadla mapy.

Volba vhodného měřítka závisí především na účelu a tematickému zaměření mapy. Mělo by však být standardní a snadné na převod a srovnání map různých druhů. Volba kartografického zobrazení se provádí podle požadavků uživatele, kterému bude mapa sloužit, aby práce s ní byla snadná a efektivní. Řešení zrcadla mapy se zabývá kompoziční stránkou mapového díla. Mezi základní kompoziční prvky patří název mapy, legenda, měřítko mapy, tiráž a mapové pole. Jmenované kompoziční prvky jsou součástí téměř všech map. [21]

3.4 Kartografická díla

Kartografická díla lze členit podle mnoha kritérií, nejčastěji se však jedná o díla mapová. [17,21]

Mapa je nejběžnějším kartografickým dílem. Jedná se o generalizovanou zmenšeninu nejčastěji zemského povrchu, využívající smluvený kartografický jazyk ke znázornění objektů a jevů. Mapová díla se dají dělit podle různých hledisek, např. podle účelu (školní mapy, mapy pro veřejnost, automapy), obsahu (topografické, tematické mapy), území (astronomické mapy) nebo měřítka (mapy malého, středního a velkého měřítka). [17]

Za kartografické dílo lze také považovat atlas, jakožto soubor mapových kompozic, který je systematicky uspořádaný podle zvoleného řádu. Globusem pak rozumíme trojrozměrný prostorový model zemského tělesa ve tvaru koule. [17]

3.5 Kartografická vizualizace

Kartografická vizualizace, jinak řečeno kartografické zobrazení, je způsob, který každému bodu na referenční ploše přiřazuje právě jeden bod na zobrazovací ploše (výjimkou jsou ovšem singulární body). [22]

Moderní kartografická vizualizace zahrnuje digitální kartografii a počítačovou grafiku. S ohledem na kvalitu se jedná o významnou změnu ve vizuální reprezentaci, kdy kartografická vizualizace poskytuje natolik reálný obraz, což vede k lepšímu porozumění mnoha prostorových objektů. Po kvantitativní stránce je díky této technice možné rychleji a levněji vytvořit široké spektrum různých kartografických produktů.

Vědecká kartografie má za úkol vyvíjet a zkoumat nové metody kartografické vizualizace. Pro tento účel musí být znalost grafického znázornění geoinformací propojena s moderními digitálně zobrazovacími nástroji. Dnešní doba nabízí takový servis, který podporuje mobilní koncept a telekartografii. Jednoduchá data a obrázky jsou používány v přenosných počítačích a v automobilových navigacích. Malá příruční zařízení sice nemají takovou vizuální čitelnost jako velké papírové mapy, ale za to mají skvělý potenciál pro jiná specifická užití. Důležitost a síla virtuální a analytické kartografie je podmíněna těmito systémy, je zde však nutné zajistit dobrý a vhodný design, ať už statický či dynamický. [23]

Moderní kartografie se zaměřuje na porozumění procesů a metod jak efektivně pracovat s prostorovými daty. Geoinformační požadavky a potřeby se mění s časem a odlišují se tím od stacionárního okolí. [23]

Požadavky v oblasti kartografické vizualizace

Před zahájením vlny požadavků v oblasti kartografické vizualizace, je nutné zohlednit vlastní zkušenost. Lidské oko je to, co nás spojuje s prostředím a s okolním světem vůbec. Při implementaci různých kartografických zobrazení, nezáleží na tom, zda jsou analogová či digitální, zrak si stanovuje podmínky s ohledem na jeho schopnost a omezení. Tato skutečnost je nejdůležitější při stanovování požadavků na kartografickou vizualizaci, jelikož lidské oko je hlavním limitujícím faktorem. Schopnosti a omezené možnosti oka byly stejné jako dnes v minulosti a budou stejné jako dnes i v budoucnosti, přičemž nezáleží na tom, zda se díváme na obrazovku počítače, mobilního telefonu či jiného zařízení. [23]

Je důležité vědět, že vnímání okem je založeno na přijímání impulsů, jakožto celkové fyzické zkušenosti, přičemž každá zkušenost je jedinečná. K tomu, aby lidské oko vnímalo okolní prostředí, je potřeba vysokých fyzických funkcí mozku, jako je paměť či abstraktní vnímání. Za základní tři požadavky můžeme tedy podle tohoto považovat čitelnost, jednoduchost a přesnost. Kromě toho je důležité brát v potaz i další požadavky, ať už v zobrazování grafickém či kartografickém. Nároky jsou kladeny také na čistotu a estetičnost. Jednotlivé požadavky mohou být dodržovány individuálně, ale vhodnější a účelnější je se zaměřit se na jejich vzájemnou propojenost, která sehraje důležitou roli při formování efektivního kartografického zobrazování. Jednotlivé požadavky tedy samostatně ani nemusí být tak důležité, jelikož některé se částečně překrývají, nebo jsou dokonce protikladné, nebo vyžadují přídavné podmínky pro jejich úspěšnou realizaci. [23]

Čitelnost

Čtení z mapy je rozpoznávání a vyhodnocování kartografických elementů, které mapa obsahuje. Čitelnost je klíčová pro přenos informací. Je důležité splnit určité podmínky pro její uskutečnění v kartografickém zobrazování. Jako první je třeba respektovat minimální velikost, kdy u určitých obrazců není možné rozpoznat jejich tvar a šířku. Mimo to je také důležité zvolit vhodnou hustotu grafických znaků a odlišení charakteristických funkcí. [23]

Jak už bylo řečeno, čitelnost popisků na mapě je většinou ovlivněná jejich velikostí, jejich tvar a barva nemají příliš velký vliv. Na druhou stranu by velikost popisků a jmen neměla být ani přehnaná, jelikož nadměrná velikost vyvolává dojem přehlčení a nižší jasnost. [23]

Jednoduchost

Jednoduchost kartografické vizualizace je dosažena správným rozmístěním komponentů mapování, které budou v první řadě symbolické, tradiční a hierarchicky zorganizované. Především je důležité zvolit takové symboly, které budou srozumitelné každému bez použití speciálních vysvětlivek. [23]

Polohová přesnost

Polohová přesnost je vyžadována ze dvou perspektiv: horizontální a vertikální. Jedná se o korespondenci polohy bodů v kartografickém znázornění podle jejich reálné pozice, které nesmí překročit určitou hodnotu. Pro kvalitní zobrazování polohových informací se

v kartografii již nějaký čas používá jako měřítko přesnosti střední kvadratická chyba a směrodatná odchylka. [23]

ZHODNOCENÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Teoretická část se orientovala na problematiku potravinové bezpečnosti nejen obecně, ale i v rámci České republiky. Byly zde hodnoceny dimenze potravinové bezpečnosti a do jaké míry jsou zajišťovány. Další významnou kapitolou byly biopotraviny, kde byla pozornost věnována definici pojmů souvisejících s ekologickým zemědělstvím, neustále zmiňovaným výhodám a nevýhodám a v neposlední řadě také současné situaci trhu s biopotravinami v České republice. Závěr teoretické části objasnil význam kartografie pro společnost a její zásady pro dosažení kvalitní kartografické vizualizace.

Úkolem teoretické části byl úvod do problematiky bezpečnosti potravin, ekologického zemědělství a kartografické vizualizace, včetně definice důležitých pojmů s nimi souvisejících. Zmíněné tři velké kapitoly vytvořily základnu podstaty bakalářské práce.

Porozumění zmíněným klíčovým pojmům má značný význam pro realizaci praktické části.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

CÍL PRÁCE A POUŽITÉ METODY

Metodika je teoreticko-praktické schéma určující postup provádění odborné činnosti, vychází z vědeckého poznání a empirie, přesně vymezuje jednotlivé postupy pro výkon dané činnosti. [24]

Cíl práce

Cílem práce je vypracovat na základě analýzy fyzické dostupnosti biopotravin v maloobchodních sítích Penny a Lidl kartografickou vizualizaci dostupnosti biopotravin živočišného původu v Olomouckém kraji.

Metody použité při zpracování práce

Metoda je základní způsob provádění empirického výzkumu. Vyznačuje se logickou promyšleností a uceleností jednotlivých výzkumných postupů. Základním požadavkem na logiku výzkumné metody je efektivnost a validita získaných informací. [25]

K vypracování kartografické vizualizace dostupnosti biopotravin v maloobchodních sítích Penny a Lidl je nutné provést sběr dat a jejich následnou analýzu. Sběr dat proběhne v rámci terénního výzkumu.

Primární data budou získána na základě sledování druhů a počtu výrobků včetně jejich cenových diferenciací v maloobchodních sítích Penny a Lidl Olomouckého kraje.

Jakmile budou shromážděna potřebná data s využitím výzkumných metod, dalším krokem bude jejich analýza. Analýza kvantitativních dat se provádí pomocí základních procesů jako je úprava znaků, kódování a třídění.

Takto upravená a setříděná data se stanou vstupním zdrojem dat pro kartografickou vizualizaci. Kartografická vizualizace bude provedena pomocí profesionálního GIS softwaru pro vytváření map, řízení prostorové analýzy a sdílení inteligentní vizualizace pro lepší rozhodování. [24]

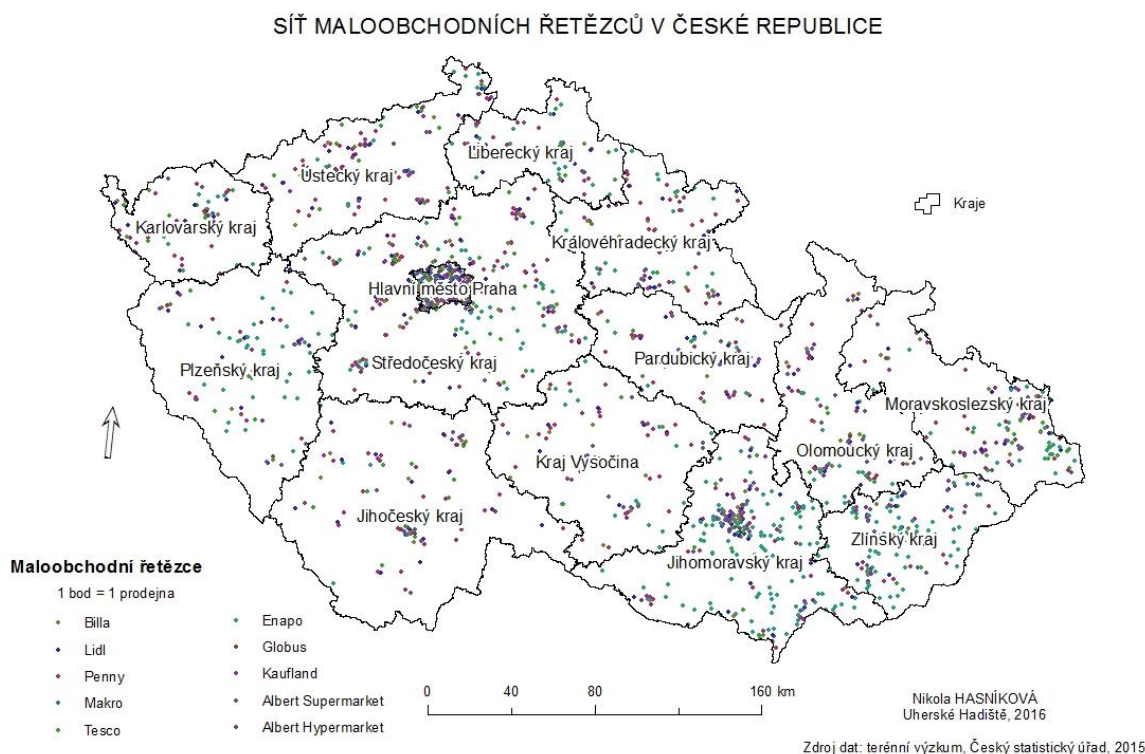
Pro lepší orientaci v datech bude použito rozdělení Olomouckého kraje do okresů. Toto dělení jasněji setřídí data nejen v tabulkách a grafech, ale i v samotné kartografické vizualizaci.

4 ANALÝZA FYZICKÉ DOSTUPNOSTI POTRAVIN V MALOOBCHODNÍCH SÍTI V ČR

Dostupnost potravin v České republice je na velmi vysoké úrovni. V každé obci se nachází alespoň jedna prodejna potravin či smíšeného zboží, nemluvě pak o větších územních celcích, kde se na jednom území nachází hned několik maloobchodních řetězců.

4.1 Maloobchodní řetězce v jednotlivých regionech

Většina lidí v současnosti preferuje nakupování potravin v maloobchodních sítích. Pro ty, co bydlí nebo pracují ve městech, je zajišťování potravin o to pohodlnější, jelikož běžný nákup je obvykle součástí jejich cesty z práce. Je všeobecně známo, že dostupnost potravin v městských oblastech je výrazně vyšší než na venkově, právě z důvodu budování supermarketů. Lidé žijících na vsi nakupují v místních prodejnách, kde je však omezený sortiment.



Obrázek 2 Síť maloobchodních řetězců v České republice [vlastní zpracování], (příloha PI)

Mapa znázorňuje rozmístění jednotlivých maloobchodních sítí po celé České republice. Největší koncentrace prodejen je v hlavním městě Praha. Dále pak v kraji Jihomoravském ve městě Brno. V ostatních regionech jsou prodejny rozmístěny poměrně rovnoměrně, až na některé výjimky, jako je například Jihočeský kraj, který má oproti kraji Jihomoravskému výrazně nižší počet prodejen vzhledem k velikosti kraje.

Ve zmíněném kraji Jihomoravském lze vidět vyšší koncentraci prodejen jednoho typu a to maloobchodní sítě Enapo. Tyto prodejny jsou typické také pro kraj Zlínský.

Hlavní město Praha

Praha, jakožto samostatný region, má vzhledem ke své malé rozloze poměrně hustou síť různých maloobchodních řetězců. Přebírají prodejny Tesco, Lidl, Billa a Albert Supermarket.

Středočeský kraj

Ve Středočeském kraji je poměrně hustá síť prodejen. Oblíbené jsou prodejny Enapo, zejména v okrese Praha-východ, zde je vysoká koncentrace marketů tohoto typu. Naopak se zde nevyskytují řetězce Globus a Makro.

Karlovarský kraj

Karlovarský kraj má vzhledem ke své menší rozloze bohaté rozmístění prodejen, především na severozápadě okresu Karlovy Vary. Jsou zde dostupné všechny typy prodejen.

Plzeňský kraj

Největší koncentrace prodejen v Plzeňském kraji je v hlavních okresních městech Plzeň, Tachov, Domažlice, Klatovy a Rokycany. Opět se zde vyskytují všechny typy prodejen.

Liberecký kraj

V Libereckém kraji lze nalézt všechny zmíněné maloobchodní řetězce, z nichž nejvíce vyskytující jsou prodejny Enapo a Penny Market. V hlavním městě okresu Liberec se nacházejí velkoobchodní prodejny jako je Globus a Makro.

Ústecký kraj

Rozmístění řetězců je soustředěno v nejlidnatějších oblastech kraje, tedy v hlavních okresních městech. Vzhledem k velikosti okresů má největší hustotu prodejen okres Most. Nejméně pak okresy Ústí nad Labem a Louny.

Královéhradecký kraj

Maloobchodní řetězce jsou po kraji rozmístěny poměrně rovnoměrně, často vyskytující jsou prodejny Penny Market nebo Tesco. Oblíbené jsou také prodejny Enapo, zejména pak v okrese Trutnov. Není zde pobočka maloobchodního řetězce Globus.

Pardubický kraj

V Pardubickém kraji jsou dostupné všechny řetězce kromě prodejen Makro. Nejvíce prodejen lze nalézt v okrese Ústí nad Orlicí, naopak nejméně v okrese Pardubice.

Kraj Vysočina

V okresních městech Havlíčkův Brod a Třebíč převládají prodejní sítě Enapo, naopak v okrese Jihlava jsou to Tesco a Albert Supermarket. Ve městě Jihlava se nachází velkoobchodní prodejna Makro, chybí zde prodejna Globus.

Jihočeský kraj

Maloobchodní řetězce jsou rovnoměrně rozmístěny ve všech okresech, nejvyšší koncentrace marketů je pak soustředěna v hlavních okresních městech České Budějovice, Jindřichův Hradec, Tábor, Písek, Strakonice, Prachatice a Český Krumlov. Nejčastěji se zde vyskytují prodejny Penny, Lidl a Tesco. Jsou zde všechny typy prodejen včetně velkoobchodů Globus a Makro v Českých Budějovicích.

Jihomoravský kraj

V Jihomoravském kraji jsou prodejny hustě rozmístěny po celém regionu. Výrazně převládají prodejny Enapo, jejichž výskyt je i několik prodejen v jednom městě, například v Brně existuje 7 prodejen, ve Vyškově 5 prodejen Enapo. Nechybí ani prodejny Globus a Makro se sídlem v Brně.

Zlínský kraj

Vzhledem ke své rozloze má Zlínský kraj velké množství maloobchodních řetězců. Nejvíce jich je v hlavních okresních městech, jako je Zlín, Kroměříž, Uherské Hradiště, Vsetín a jejich okolí. Podobně jako v kraji Jihomoravském je zde velká převaha prodejen Enapo, dále pak Albert Supermarket a Tesco. V tomto kraji je možné nalézt všechny zmíněné prodejny, kromě řetězce Globus.

Moravskoslezský kraj

Prodejny jsou v tomto kraji rozmístěny výrazně nerovnoměrně. Největší hustota marketů je soustředěna v okrese Opava a Ostrava-město. V okrese Karviná převládá síť Enapo. Vysoká koncentrace maloobchodních řetězců je také v části okresu Frýdek-Místek a Jablunkov v okrese Frýdek-Místek. V Moravskoslezském kraji se nachází 3 prodejny Globus a 1 prodejna Makro.

Olomoucký kraj

Největší množství maloobchodních sítí je koncentrováno v hlavních okresních městech, jako je Olomouc, Prostějov, Přerov, Šumperk a Jeseník. V Olomouci je dostupný Globus i Makro. Není zde výrazně převládající typ některé z prodejních sítí, jednotlivé typy řetězců jsou rovnoměrně koncentrovány.

4.2 Trh s biopotravinami v ČR

Zájem o biopotraviny každoročně pomalu narůstá a s ním i nabídka biopotravin na trhu. Nejvíce biopotravin nakoupí čeští spotřebitelé v maloobchodních sítích, na druhém místě pak v prodejnách zdravé výživy a biopotravin. Koncem roku 2014 bylo k dostání ve sledovaných maloobchodních řetězcích celkem 2 893 položek biopotravin. Průměrná roční spotřeba na obyvatele zůstává pod hranicí 200 Kč. [26]

V ČR výrobci nejvíce využívají k prodeji biopotravin maloobchodní řetězce, kde lidé také nejčastěji biopotraviny nakupují. [26] Nákup biopotravin se tak může stát součástí běžného nákupu, což je z časového hlediska velice výhodné. Lidé si mohou přímo ve svém supermarketu zakoupit biopotraviny, aniž by museli hledat speciální prodejny se zdravou výživou, které jsou mnohdy nenápadně umístěny v městských ulicích.

Ke konci roku 2014 bylo registrováno 352 distributorů biopotravin (meziroční nárůst 15 %). Biopotraviny z dovozu dosahují až 60 % obratu českého trhu, při zahrnutí jen finálních biopotravin dosahoval dovoz 46 % maloobchodního obratu (data roku 2012). Nejvíce kupují biopotraviny ženy středního věku, nejméně starší muži. Hlavním důvodem nákupu biopotravin je, že jsou zdravější a chutnější, naopak největší bariérou pro větší nákupy mezi kupujícími je jejich cena a následně šíře sortimentu. [26]

V ČR se ekologické zemědělství rozvíjí již od roku 1990. Zatímco v tomto roce byly registrovány první 3 ekologické farmy, v roce 2014 to bylo již 4 023 certifikovaných

ekologických farem, které obhospodařují výměru téměř 500 000 ha zemědělské půdy, což představuje podíl téměř 12 % z celkové výměry zemědělské půdy u nás. [26]

Rok od roku se také zvyšuje počet výrobců biopotravin, nyní se vyrábí v 539 provozovnách. [26]

4.3 Dostupnost biopotravin v maloobchodních sítích ČR

Jak už bylo řečeno výše, nejvíce biopotravin lidé nakoupí v maloobchodních řetězcích. Některé řetězce dokonce nabízí poměrně bohatý sortiment s biopotravinami. Největší sortiment s biopotravinami mají řetězce Tesco a Globus.

Tabulka 2 Nabídka biopotravin maloobchodních řetězců v roce 2010[27]

Druh výrobku	Globus	Tesco	Albert H	Kaufland	Billa	Albert S	Penny
Čaje	5	9	9	10	3	8	2
Čerstvé ovoce a zelenina	31	14	12	11	12	12	1
Chlazené potraviny a lahůdky	4	3	2	1	1	2	0
Cukrovinky a čokoláda	8	5	9	2	2	4	0
Džemy a marmelády	8	0	4	0	3	0	2
Káva a obilné kávy	3	5	1	10	3	1	0
Kojenecká a dětská výživa	60	57	43	77	9	5	0
Konzervované a nakládané potraviny	5	0	5	2	0	3	1

Koření a kořenící přípravky	10	4	7	10	0	5	0
Luštěniny	5	9	9	3	4	7	0
Maso a výrobky z masa	12	12	10	4	27	9	2
Mléko a mléčné výrobky	53	37	30	17	48	16	21
Mouky, krupice, kroupy, trhanky	4	10	9	7	4	8	0
Mražené výrobky	5	0	8	0	0	2	2
Nápoje alkoholické	10	6	5	0	2	0	0
Nápoje nealkoholické	17	16	30	30	6	12	4
Obilné a luštěninové směsi polotovary	13	11	4	9	0	1	0
Obiloviny	8	15	9	6	7	5	1
Oleje a tuky	2	1	4	2	1	1	1
Ořechy a semena	10	7	0	3	9	0	0
Ostatní	18	8	13	6	4	5	1
Pečivo čerstvé	0	4	2	0	3	0	0

Pečivo trvanlivé a pekárenské výrobky	30	16	26	22	12	15	4
Pomazánky, paštiky, krémy	6	1	2	0	0	2	0
Sladidla, cukr, med, sirupy	5	7	9	9	3	5	0
Snídaňové cereálie	9	9	7	3	4	7	3
Sušené ovoce	6	6	0	1	11	0	0
Těstoviny	9	10	9	4	5	6	0
Vejce	1	1	1	1	2	1	1
Vločky, klíčky, otruby, vláknina, slupky	3	4	3	4	1	5	0
Celkový počet druhů	360	287	282	254	186	147	46

Většina řetězců má svou vlastní značku biopotravin, jejichž výrobky se v sortimentu nacházejí mezi ostatními značkami biopotravin.

Maloobchodní síť Globus

Maloobchodní síť Globus nabízí nejširší nabídku biopotravin ze všech maloobchodních řetězců. Sortiment s biopotravinami se v roce 2013 rozrostl na více než 530 druhů výrobků a roste i nadále.

Globus nemá vlastní značku biopotravin, většinu biovýrobků nakupuje od dodavatelů značky Alnatura či Alnavit.

Maloobchodní síť Tesco

Maloobchodní síť Tesco má svou vlastní značku biopotravin Tesco Organic. Značka byla zavedena v českých maloobchodních sítích v roce 2007 a dnes nabízí zákazníkům více než 100 výrobků této značky.

Maloobchodní síť Albert Hypermarket a Albert Supermarket

Velikost sortimentu biopotravin se odlišuje podle typu prodejny. Albert Hypermarket nabízí více výrobků, stejně tak i biovýrobků, než Albert Supermarket. V současné době prodejny Albert nabízí 160 druhů biopotravin.

Mimo to, maloobchodní síť Albert se také může pochlubit svou vlastní značkou biopotravin Albert Bio, pod kterou lze v sortimentu nalézt více jak 80 druhů biopotravin. S výhledem do budoucnosti se má velikost nabídky biopotravin v sítích Albert nadále rozrůstat.

Maloobchodní síť Kaufland

V prodejnách Kaufland můžeme v současnosti pozorovat více než 200 druhů bioproduktů různých značek, jelikož prodejní síť nemá v České republice zavedenou svou vlastní značku. Výrobky vlastní značky Kaufland Bio jsou k dostání pouze v Německu, v českých prodejnách nebyla dosud tato značka registrovaná.

Maloobchodní síť Billa

Maloobchodní síť Billa má vlastní českou značku biopotravin Naše Bio. Značka byla zavedena v roce 2009 a je určena pouze pro český a slovenský trh. Tímto chtěla dát společnost Billa prostor domácím výrobcům a místním specialitám. [28]

Maloobchodní síť Penny Market

Společnost Penny zavedla svou vlastní značku Bio Style v roce 2009. V té době se do sortimentu dostalo 11 biovýrobků této značky a plánoval se další nárůst. Mimo výrobků značky Bio Style, prodejny Penny nabízely více než 80 dalších bioproduktů.

Přestože je Penny Market jediný diskontní řetězec prodávající biopotravinu, tato výsada se u zákazníků nijak neosvědčila. Zákazníci řetězce Penny nemají zájem o biopotravinu a společnost rok od roku zužuje sortiment s biovýrobky. V současnosti je možné v síti Penny Market nalézt pouze 5 druhů biopotravin, z toho 3 výrobky značky Bio Style.

5 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OLOMOUCKÉM KRAJI

Olomoucký kraj zaujímá se svou rozlohou osmé místo v pořadí krajů České republiky. Podle počtu obyvatel se posouvá o dvě příčky výše, tedy na šesté místo. Lze říci, že vzhledem ke své velikosti je Olomoucký kraj zalidněnější než jiné regiony.

5.1 Demografické údaje Olomouckého kraje za rok 2014

Olomoucký kraj se rozkládá ve střední části Moravy a zasahuje i do její severní části. Celková výměra kraje 5 267 km² tvoří 6,7 % z celkové rozlohy České republiky. Svou rozlohou se řadí k menším regionům, zaujímá osmé místo mezi čtrnácti kraji v ČR. Olomoucký kraj má na severu 104 km dlouhou mezistátní hranici s Polskem, na východě sousedí

s Moravskoslezským krajem, na jihu se Zlínským a Jihomoravským krajem a na západě s krajem Pardubickým. [29]

K 31. 12. 2014 měl Olomoucký kraj celkem 635 711 obyvatel. Počtem obyvatel 120,7 na 1 km² je kraj blízko průměrné hustotě zalidnění 133,6 osob na km² za celou ČR. V rámci kraje jsou samozřejmě rozdíly, nejmenší hustotu obyvatel má okres Jeseník (55,1 osob na km²) a Šumperk (93,1 osob na km²). [30]

Nejpočetnější skupinou obyvatelstva jsou lidé ve věku 35-39 let, jejichž celkový počet dosáhl k 31. 12. 2014 počtu 54 024. Další silnou kategorií jsou obyvatelé ve věku 40 - 44 let s počtem 49 457 a kategorie 60-64 let s počtem 44 468. Naopak nejnižší čísla přinesly kategorie 95 a více let s počtem 350.

Obyvatelé Olomouckého kraje žijí v 399 obcích, z nichž má 30 přiznaný statut města a 12 statut městyse. Ve městech bydlí 56,4 % obyvatel z celkového počtu osob Olomouckého kraje, v městysech 2,6 %. Statutárními městy jsou krajské město Olomouc a města Přerov a Prostějov. [29]

5.2 Makroekonomické údaje Olomouckého kraje za rok 2014

Na základě makroekonomických ukazatelů lze sledovat celkový vývoj regionu. Jedním z nejdůležitějších makroekonomických ukazatelů je hrubý domácí produkt (HDP), který vyjadřuje celkový objem finální produkce v peněžních jednotkách, vytvořené v určitém období výrobními faktory působícími na území dané země, bez ohledu na vlastnictví či původ kapitálu. [31]

Ekonomika hanáckých okresů je více stabilní a dostatečně rozmanitá, okres Jeseník a severní část okresu Šumperk však kvůli své poloze, dopravní dostupnosti i narušením sociálního a hospodářského života po druhé světové válce patří k ekonomicky slabším regionům. Na tvorbě hrubého domácího produktu v České republice se Olomoucký kraj podílel v roce 2014 pouze 4,7 %, v přepočtu na 1 obyvatele dosahoval jen 77,7 % republikového průměru. Průměrná měsíční mzda zaměstnanců v podnicích, které mají sídlo v kraji, dosáhla podle předběžných údajů 22 801 Kč. [30]

Hrubý domácí produkt v Olomouckém kraji samotném za rok 2014 vykazuje vzrůst oproti roku 2013. Z 190 689 mil. Kč narostlo HDP na 200 042 mil. Kč, čímž se také zvedla hodnota hrubého domácího produktu na 1 obyvatele z původních 299 515 Kč na 314 478 Kč.

Mluvíme-li o hrubé přidané hodnotě (HPH), je zaznamenán nárůst na celkových 707 192 Kč na jednoho zaměstnance. Největší podíl má na této hodnotě odvětví služeb, jež tvoří 54,3%. Podíl služeb oproti předešlému roku poklesl, naopak se zvedl podíl průmyslu z 33,7% na 35,4 %. Stavebnictví zaujímá z celkové hodnoty 6,2% a nejmenší část tvoří zemědělství, lesnictví a rybářství se 4,1%. Na základě těchto údajů lze říci, že Olomoucký kraj je z ekonomického hlediska oblastí průmyslovou s rozvinutými službami. [30]

V Olomouckém kraji působí řada tradičních průmyslových podniků. Na zemědělskou výrobu navazuje množství potravinářských podniků, z dalších odvětví průmyslu je rozvinutý textilní a oděvní průmysl, výroba strojů a zařízení, průmysl optiky a optických zařízení a mnoho dalších. V roce 2014 v Olomouckém kraji sídlilo 146 průmyslových podniků se 100 a více zaměstnanci. V těchto podnicích pracovalo 40 873 zaměstnanců s průměrnou měsíční mzdou 25 167 Kč. Tržby těchto podniků z prodeje vlastních výrobků a služeb průmyslové povahy dosáhly 111 104 mil. Kč. [30]

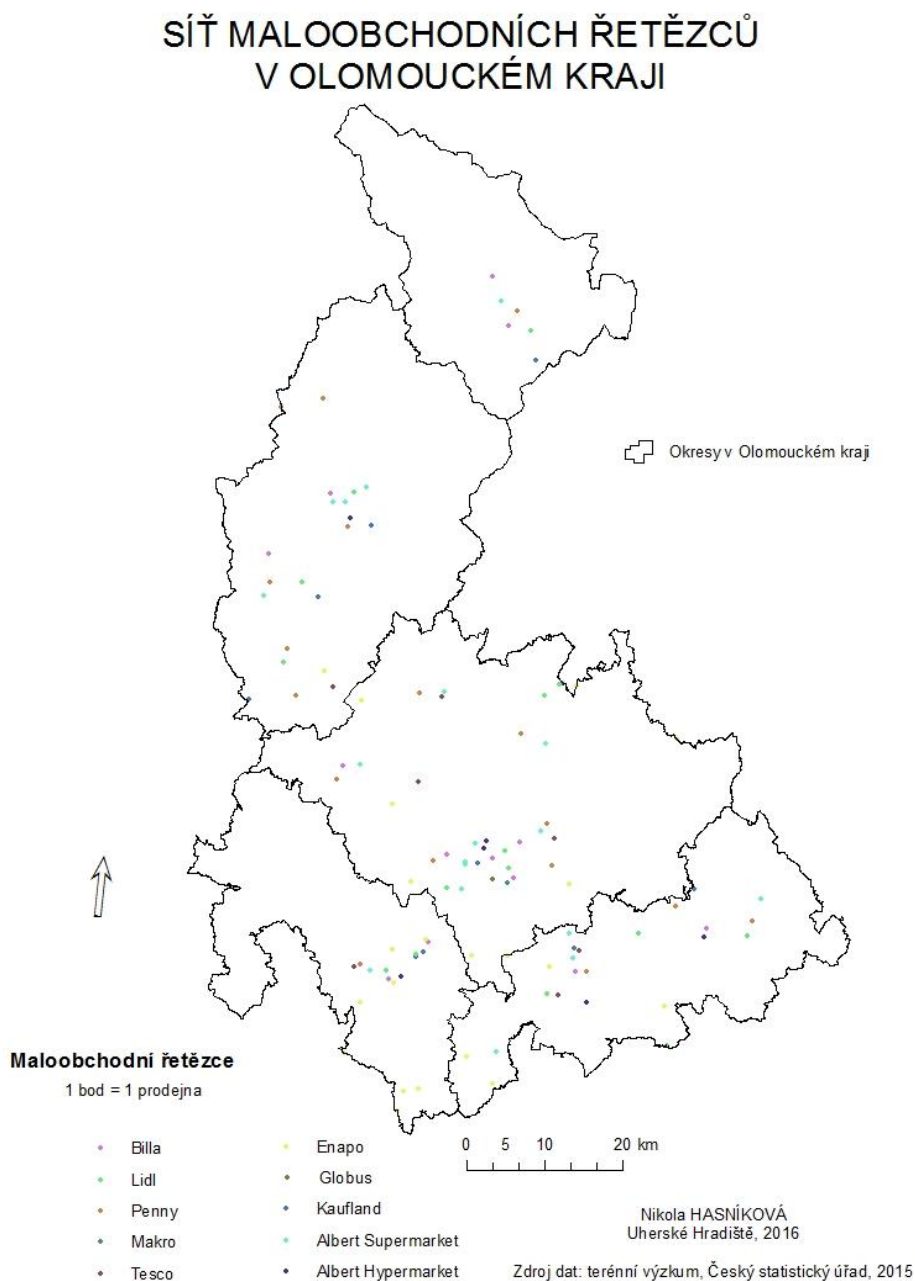
V roce 2014 v Olomouckém kraji mělo sídlo 21 stavebních podniků s 50 a více zaměstnanci, v nichž pracovalo 2 500 zaměstnanců s průměrnou hrubou měsíční mzdou 25 179 Kč. Hodnota výkonů těchto podniků ze základní stavební výroby dosáhla 4 492 mil. Kč. [30]

Ve statistickém registru ekonomických subjektů bylo koncem roku 2014 zaregistrováno 138 347 podniků, organizací a podnikatelů. Největší část tvořili soukromí podnikatelé zapsaní dle živnostenského zákona (70,9 %) a obchodní společnosti (9,5 %). [30]

V roce 2014 došlo také k nárůstu čistého disponibilního důchodu domácností (ČDDD) z předešlých 113 242 mil. Kč na 116 518 mil. Kč a s tím související zvýšení ČDDD na 1 obyvatele z 177 869 Kč na 183 173 Kč.

6 ANALÝZA FYZICKÉ DOSTUPNOSTI POTRAVIN V MALOOBCHODNÍCH SÍTÍCH V OLOMOUCKÉM KRAJI

Jak už bylo zmíněno v předchozí kapitole, největší koncentrace maloobchodních řetězců je soustředěna v okresních městech v čele s okresem Olomouc, který má 33 prodejen různého typu. Za ním je okres Přerov, který má 21 prodejen, okres Prostějov s 19 prodejny, okres Šumperk s 18 prodejny, a okres Jeseník s výskytem pouze 6 prodejen.



Obrázek 3 Síť maloobchodních řetězců v Olomouckém kraji
[vlastní zpracování], (příloha PII)

6.1 Dostupnost potravin v jednotlivých okresech Olomouckého kraje

Maloobchodní sítě jsou v jednotlivých okresech soustředěny především do hlavních okresních měst. Zde je nejvyšší koncentrace obyvatelstva, pracovních příležitostí a lidí obecně, což je příležitostí k budování maloobchodních sítí v těchto místech.

Okres Jeseník

V celém okrese Jeseník je zaznamenáno pouze 6 maloobchodních řetězců. Region je významný z hlediska ochrany přírody, přičemž většinu území tvoří lesy. Města se podobají spíše vesnicím, urbanizace regionu je tedy nízká.

Okres Prostějov

Většina prodejen v tomto okrese se nachází ve městě Prostějov. V některých obcích je pak možné najít prodejnu sítě Enapo, která nabízí menší sortiment zboží. V celém okrese je zaznamenáno celkem 19 prodejen.

Okres Šumperk

Nejvíce prodejen lze najít opět v okresním městě Šumperk, nachází se zde prodejna maloobchodní sítě Billa, Penny, Lidl, Kaufland, Albert Supermarket i Albert Hypermarket. Dále jsou prodejny koncentrovány do měst Zábřeh na Moravě, Mohelnice a Uničov. Celkem se v okrese nachází 18 různých typů prodejních sítí.

Okres Přerov

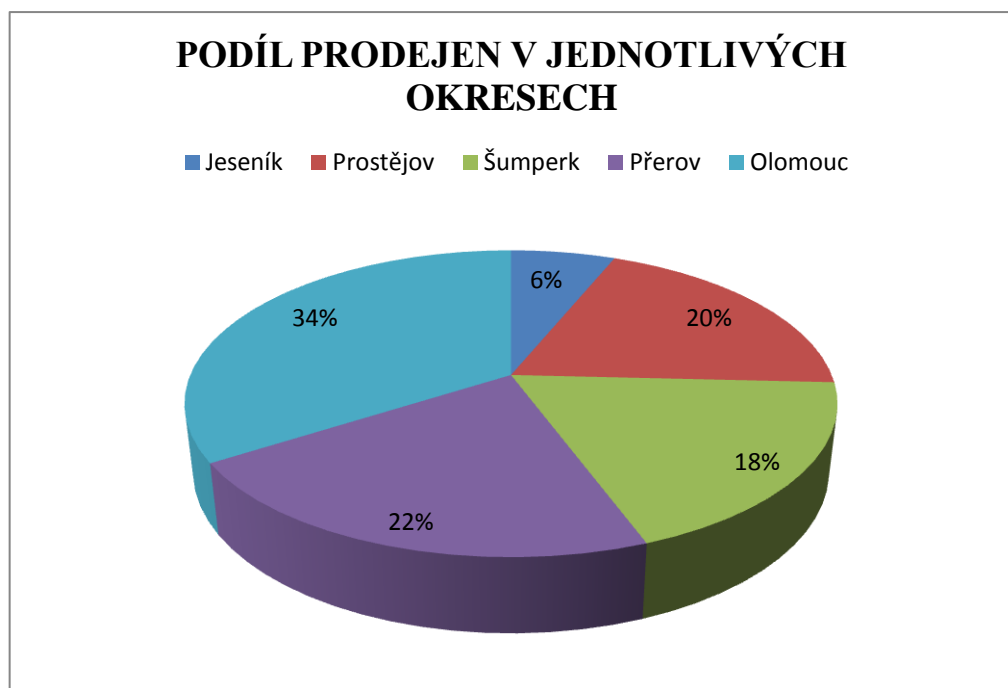
V okrese Přerov lze nalézt celkem 21 prodejen. Nejvíce jich je ve městě Přerov, dále pak v Kojetíně a v Hranicích na Moravě.

Okres Olomouc

V tomto okrese se nachází nejvíce maloobchodních řetězců v celém Olomouckém kraji, především pak ve městě Olomouc, který má i takové prodejny, jako je Makro a Globus, jejichž výskyt po celé České republice je omezený. Převládají prodejny Penny Market, Albert Supermarket a Lidl. Další místa, kde jsou prodejny soustředěny, jsou města Šternberk a Litovel.

Tabulka 3 Počet prodejen v jednotlivých okresech (B-Billa, P-Penny, L-Lidl, M-Makro, T-Tesco, E-Enapo, G-Globus, K-Kaufland, AS-Albert Supermarket, AH-Albert Hypermarket) [vlastní zpracování]

	B	P	L	M	T	E	G	K	AS	AH
Jeseník	2	1	1	0	0	0	0	1	1	0
Prostějov	3	1	2	0	1	8	0	2	1	1
Šumperk	2	5	3	0	1	0	0	3	3	1
Přerov	2	3	3	0	2	4	0	2	4	2
Olomouc	6	6	4	1	4	2	1	1	8	2



Obrázek 4 Podíl prodejen v jednotlivých okresech [vlastní zpracování]

6.2 Dostupnost biopotravin v maloobchodních sítích v Olomouckém kraji

V současné době téměř všechny jmenované maloobchodní řetězce zakomponovaly do svého sortimentu i biopotraviny. Některé mají dokonce svou vlastní značku biopotravin. Jedná se především o velkoobchodní prodejny, které mají širší sortiment zboží a s tím související i větší nabídku biopotravin.

Na druhé straně existují prodejny, které biopotraviny kvůli nezájmu spotřebitelů postupně odebírají ze sortimentu. Jedná se především o maloobchodní řetězce s vyšším počtem prodejen, jejichž menší prodejny jsou hustě rozmístěny po celé České republice.

6.2.1 Zájem o biopotraviny v obcích

Zájem o biopotraviny roste s velikostí města. Lidé v menších městech a obcích nemají zájem o biopotraviny nabízené maloobchodními řetězci. Dávají spíše přednost farmářským produktům, které jsou jim bližší, nebo si zeleninu a ovoce pěstují sami.

Dalším důvodem, proč některé maloobchodní řetězce stahují biopotraviny ze svého sortimentu, je lokace prodejen. Řetězce mají své pobočky v malých městech a obcích, kde většinu populace tvoří starší generace, kterou současný trend biopotravin nijak neoslovil. Dávají přednost levnějším, běžným potravinám, na které jsou zvyklí, popřípadě zeleninu a ovoce si pěstují sami, jak už bylo řečeno výše.

V souvislosti s nezájmem o biopotraviny lze zmínit například prodejny Enapo, které do svého sortimentu biopotraviny ani nezařadily. Ve většině případů se jedná o malé prodejny s menším sortimentem, často se vyskytující v menších lokalitách.

Dalším příkladem je síť prodejen Penny Market, která sice biopotraviny do své nabídky zařadila, postupně však sortiment zmenšují, někdy až na 1 druh biopotraviny na prodejnu. Důvodem je nezájem o biopotraviny ze strany zákazníků.

Maloobchodní síť Penny má stejně jako Enapo své pobočky rozmístěny hustě po celé České republice a mnoho z nich je také soustředěno v malých městech, kde je zájem o maloobchodními řetězci nabízené potravinami výrazně nižší.

6.2.2 Zájem o biopotraviny ve městech

Obecně zájem o biopotraviny roste. Mnohem rychle však roste povědomí o biopotravinách. Podle výzkumů zná biopotraviny naprostá většina lidí, přestože biopotraviny nenakupují.

Nejvíce biopotraviny nakupují lidé s maturitou a vysokoškolským vzděláním. [29] Většina takovýchto lidí sídlí nebo pracují ve městech, a tudíž podporují odbyt biopotravin v maloobchodních řetězcích.

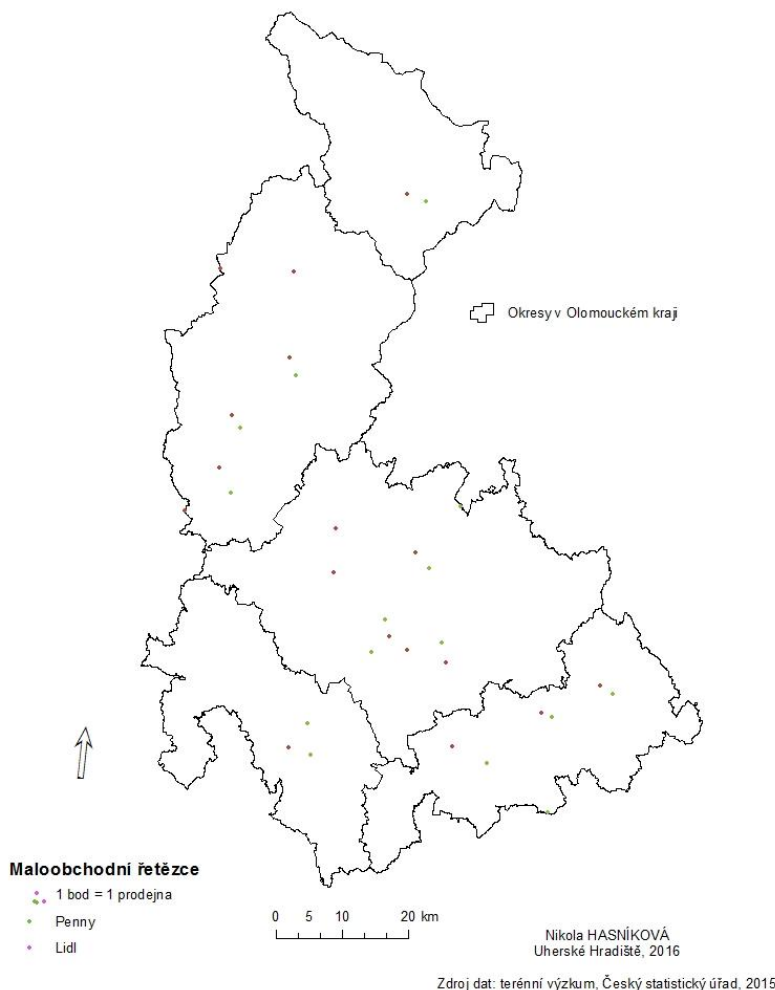
Většina maloobchodních řetězců svůj sortiment rozšiřuje, přidává nové druhy biopotravin nebo dokonce zakládají své vlastní značky biopotravin. Nabídka biopotravin je obvykle přímo úměrná velikosti prodejny, lépe řečeno, čím větší prodejna, tím větší nabídka. Příkladem tohoto jsou hypermarkety Globus, které nabízejí nejširší sortiment biopotravin ze všech maloobchodních řetězců v České republice. Sortiment biopotravin tvoří v hypermarketech Globus více než 3% z celkové nabídky potravin. [32] Přesto však stále nemá svoji vlastní značku biopotravin, nabídku tvoří značky různých dodavatelů.

Naopak jiné prodejny svoji značku již dávno mají a sortiment nadále rozšiřují. Zákazníci projeden Albert si mohou vybrat z desítek produktů ze sortimentu suchých i čerstvých potravin v biokvalitě, z nichž mnohé jsou nabízeny pod vlastní značkou Albert. Produktová řada Albert Bio zahrnuje těstoviny, rýži, luštěniny, různé druhy mouky, mléčné výrobky, zeleninu či speciality typu javorový sirup, sušenky a kreky. [33]

7 ANALÝZA DOSTUPNOSTI BIOPOTRAVIN ŽIVOČIŠNÉHO PŮVODU V MALOOBCHODNÍCH SÍTÍCH PENNY A LIDL V OLOMOUCKÉM KRAJI

Následující kapitola pojednává o fyzické dostupnosti potravin a biopotravin živočišného původu v Olomouckém kraji v maloobchodních sítích Penny a Lidl. Krátce zde bude věnována pozornost i rostlinným produktům, jelikož jsou součástí sortimentu biopotravin v maloobchodních sítích.

MALOOBCHODNÍ ŘETĚZCE PENNY A LIDL V OLOMOUCKÉM KRAJI



Obrázek 5 Maloobchodní řetězce Penny a Lidl v Olomouckém kraji [vlastní zpracování], (příloha PIII)

7.1 Dostupnost potravin v maloobchodních sítích Penny a Lidl v Olomouckém kraji

Maloobchodní řetězce Penny a Lidl mají své pobočky po celé České republice. V Olomouckém kraji mají celkem 29 prodejen, z toho společnost Penny vlastní 16 prodejen, společnost Lidl 13 prodejen.

Tabulka 4 Počet prodejen v jednotlivých okresech Olomouckého kraje [vlastní zpracování]

	Jeseník	Šumperk	Olomouc	Prostějov	Přerov
Penny	1	5	6	1	3
Lidl	1	3	4	2	3

Tabulka poukazuje na fakt, že v okrese Jeseník je nejnižší dostupnost potravin, jelikož ukazatele počtu prodejen na okres vykazují opět nejnižší hodnoty. Naopak nejvyšší dostupnost potravin je v okrese Olomouc, jakožto okres s nejvyšším počtem maloobchodních řetězců.

Maloobchodní řetězec Penny v jednotlivých městech Olomouckého kraje

Jednotlivé prodejny jsou rozmístěny po různých městech Olomouckého kraje, z toho ve městech Olomouc a Mohelnice lze nalézt 2 prodejny společnosti Penny. Další pobočky jsou ve městech Litovel, Uničov, Šternberk, Velká Bystřice, Prostějov, Šumperk, Přerov, Hanušovice, Lipník nad Bečvou, Hranice, Jeseník a Zábřeh na Moravě.

Maloobchodní řetězec Lidl v jednotlivých městech Olomouckého kraje

Nejvíce poboček společnosti Lidl má opět město Olomouc, kde jsou registrovány 3 prodejny. V Prostějově se nachází 2 prodejny. Další pobočky jsou ve městech Mohelnice, Šternberk, Zábřeh, Šumperk, Přerov, Lipník nad Bečvou, Hranice a Jeseník.

7.2 Dostupnost biopotravin v maloobchodních sítích Penny a Lidl v Olomouckém kraji

Biopotraviny jsou dnes běžně dostupné téměř ve všech maloobchodních řetězcích. Společnosti Penny a Lidl nejsou výjimkou, přestože se jejich sortiment liší.

7.2.1 Maloobchodní síť Penny

Společnost Penny Market má po celé České republice více jak 300 prodejen. Nicméně zákazníkům nabídka biopotravin v síti Penny nijak neoslovila a zájem o biopotraviny spíše klesá. V roce 2008 nabízela společnost Penny 68 biopotravin. Dnes je to méně než 10 položek.

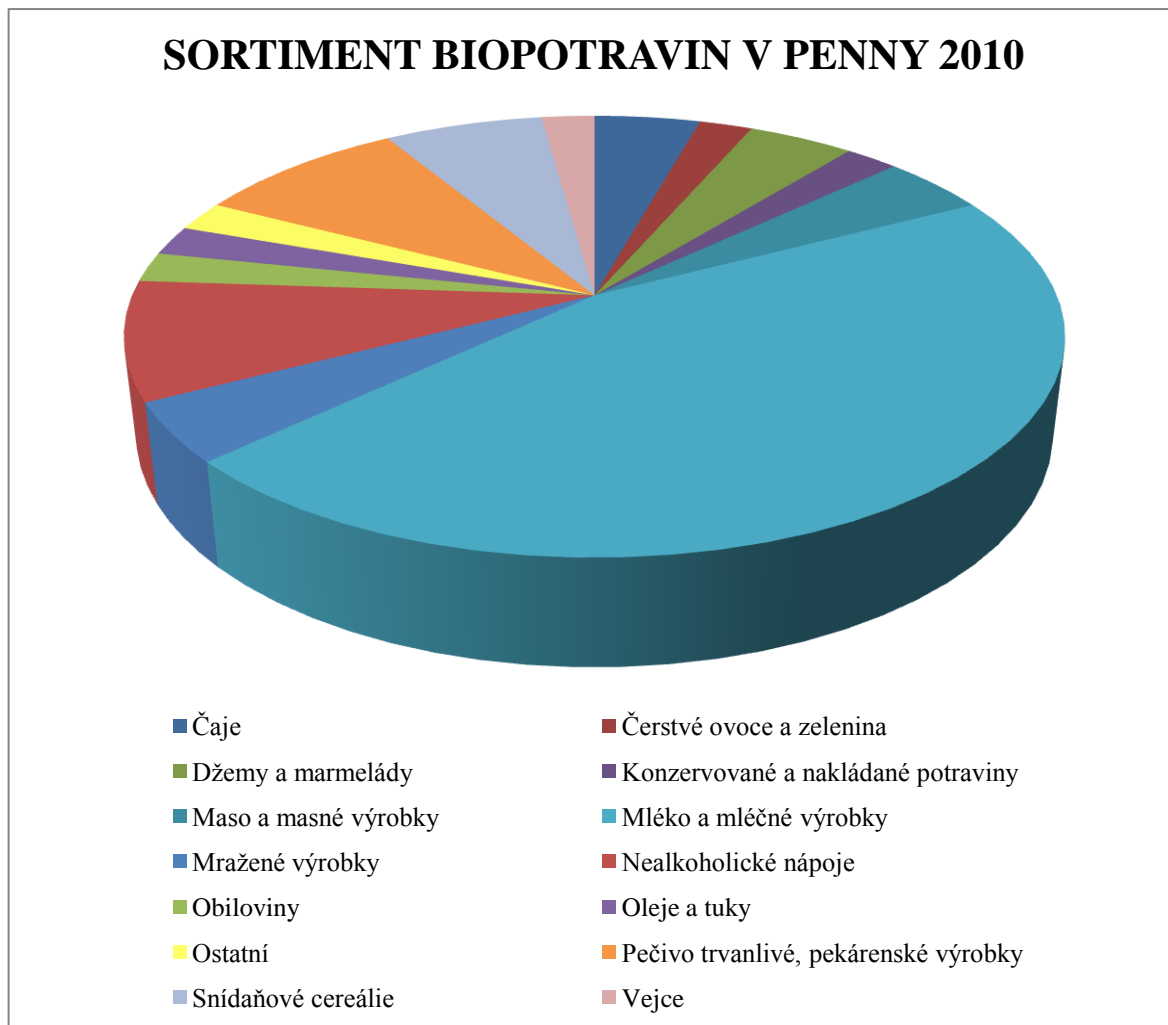
Zájem o biopotraviny se nepodařilo zvýšit ani zavedením privátní značky Bio Style v roce 2009. Tehdy se v prodejnách objevovalo 11 položek značky Bio Style. Jednalo se především o tyto potraviny: [34]

- jogurt bílý (Olma),
- puding vanilka bourbon nebo kakao (Ennstal Milch),
- kysaný nápoj jahoda a přírodní (Mlékárna Valašské Meziříčí),
- tvarohový krém broskev – meruňka (Ennstal Milch),
- čerstvé mléko plnotučné (Olma),
- eidam uzený 45% (Lacrum Velké Meziříčí),
- šunka (Masokombinát Plzeň),
- máslo (Ekomilk),
- vícezrné lupínky a vícezrné lupínky s ovocem (Pragosoja),
- vejce (Rodinger Frischei Grassl and Co).

Kromě biopotravin pod značkou Bio Style, nabízely prodejny Penny Market dalších 80 biovýrobků jiných značek např. BioBio, kterou převzala od společnosti Plus Discount, TopBio, Hamé, Racio, Ardo Mochov, Polabské mlékárny, Ponnath a Tany. Dovozový sortiment nabízel Čerofrukt (zelenina) a Vinné sklepy Roztoky (víno). [34]

V současné době je možné v síti Penny podle webových stránek společnosti nalézt 5 položek biopotravin, z toho 3 položky značky Bio Style. Jedná se o tyto potraviny:

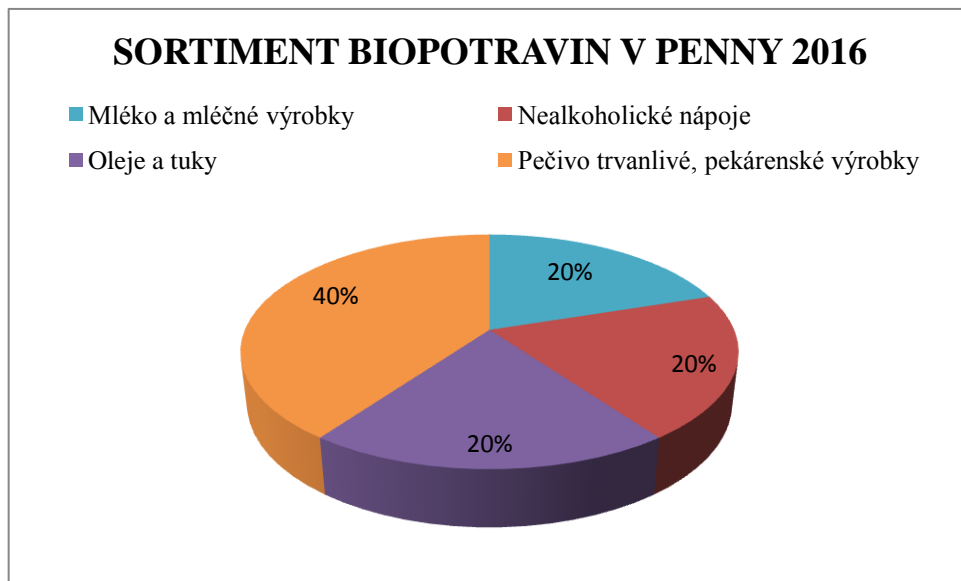
- olej olivový extra panenský 500 ml (Fiore Bio),
- bio dětský tvaroh Matylida 110 g (Milko),
- bio pomerančová šťáva 1 l (Bio Style),
- bio chlebičky rýžové čokoládové 100 g (Bio Style),
- bio chlebičky rýžové slané 100 g (Bio Style).



Obrázek 6 Sortiment biopotravin v Penny v roce 2010 [vlastní zpracování]

V prvním grafu lze vidět množství nabízených druhů biopotravin maloobchodního řetězce Penny v roce 2010. Celkové množství biopotravin v sortimentu odpovídá 46 druhům biopotravin.

Druhý graf nám ukazuje současný stav nabídky v prodejnách Penny Market, kde celkové množství druhů biopotravin kleslo na 5 druhů.



Obrázek 7 Sortiment biopotravin v Penny v roce 2016
[vlastní zpracování]

Pokles nabídky je tedy víc než zřetelný. Dostupnost biopotravin v prodejnách Penny Market se rok od roku snižuje a je docela možné, že prodejní řetězec stáhne biopotraviny ze svého sortimentu úplně.

7.2.2 Maloobchodní síť Lidl

Společnost Lidl má v České republice více jak 230 svých prodejen, což svědčí o oblíbenosti maloobchodního řetězce u lidí. Důvodů, proč má Lidl mnoho zákazníků, je hned několik. Za prvé je to nízká cena. Dále pak jsou to produkty zahraničních značek, zejména německých, které jsou oblíbené u zákazníků. Navíc zboží těchto značek není možné zakoupit v jiném řetězci než v Lidlu.

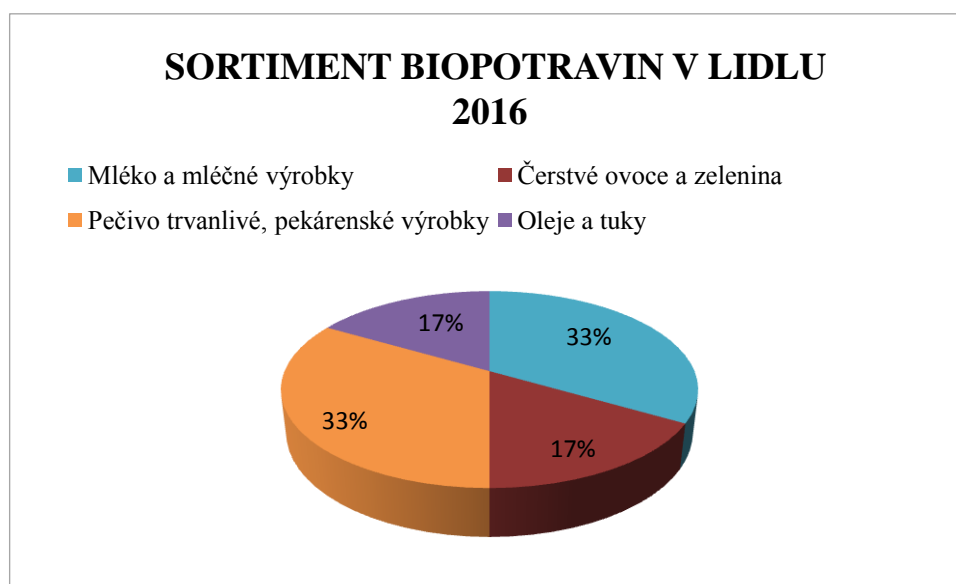
Sortiment v Lidlu je poměrně rozmanitý. Mimo potravin lze zde zakoupit také elektroniku, oblečení, potřeby pro domácnost, navíc za ceny srovnatelně nižší než ve specializovaných prodejnách, přičemž je možné spolehout se na kvalitu.

Dalším lákadlem jsou pro zákazníky akce „týden v Lidlu“. Jedná se o týdenní akce, kdy je vyhlášen tematický týden (Italský týden, Retro týden), přičemž je možné v Lidlu zakoupit limitované zboží.

Co se týká biopotravin v Lidlu, lze také hovořit o poklesu nabídky. Přestože společnost Lidl v roce 2013 zavedla svou vlastní značku Biotrend, zájem o biopotraviny spíše upadá. Zákazníci nakupují osvědčené značky, které upřednostňují.

Sortiment s biopotravinami v prodejnách v Olomouckém kraji se téměř neliší. Většina prodejen nabízí následující biopotraviny:

- rýžové chlebičky polomáčené 100 g (Biotrend),
- bio jogurt bílý 150 g (Milbona),
- bio jogurt ovocný 150 g (Biotrend),
- bio citróny 500 g,
- bio olivový olej 500 ml (Biotrend).



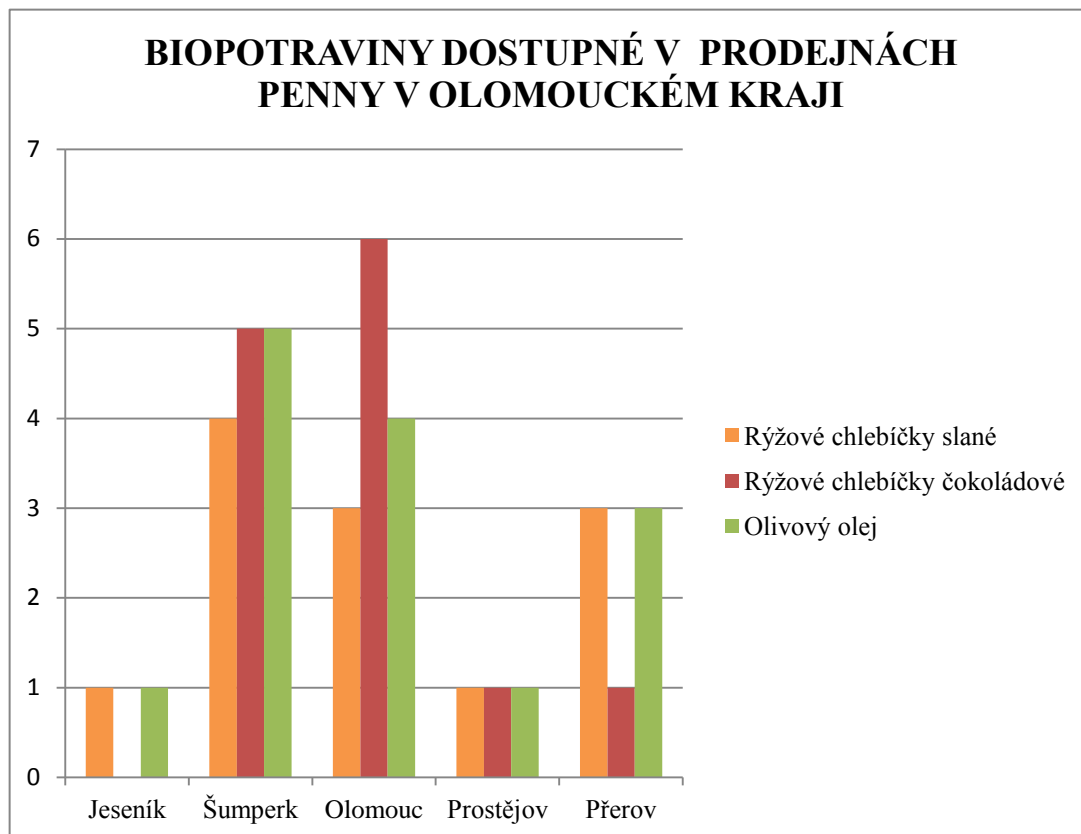
Obrázek 8 Sortiment biopotravin v Lidlu v roce 2016 [vlastní zpracování]

Stejně jako společnost Penny má i Lidl tendenci sortiment s biopotravinami spíše snižovat. Hlavním důvodem je nezájem ze strany zákazníků, kteří jsou věrní svým osvědčeným značkám, přičemž označení bio je nijak neoslovalo.

7.3 Dostupnost biopotravin v maloobchodních sítích Penny a Lidl v jednotlivých okresech

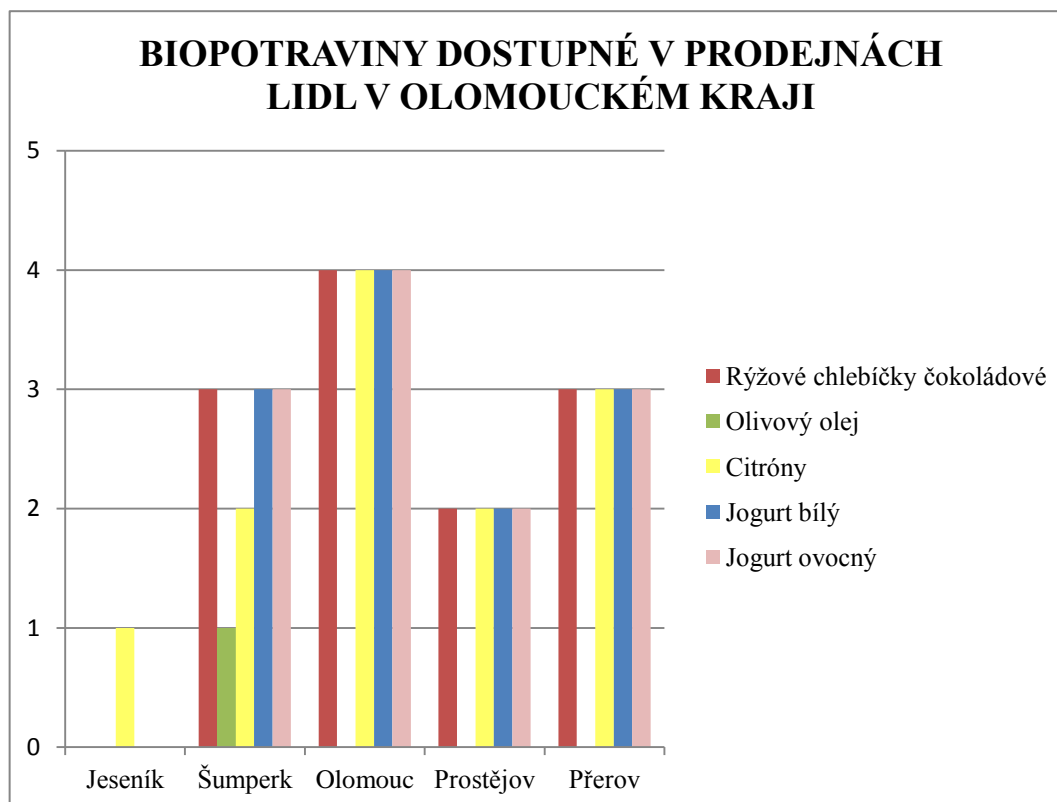
Jelikož nebyla provedena analýza dostupnosti biopotravin ve jmenovaných prodejnách v rámci celé České republiky, nelze s přesností určit, zda nabídka biopotravin nalezená v prodejnách v Olomouckém kraji odpovídá sortimentu ve všech pobočkách. Nicméně výsledky výzkumu jsou spíše negativní a vypovídají o nezájmu zákazníků o biopotraviny v maloobchodních sítích Penny a Lidl.

S ohledem na jednotlivé okresy lze říci, že nabídka biopotravin je téměř ve všech pobočkách stejná. Ve všech okresech Olomouckého kraje byly v prodejnách Penny nalezeny tyto biopotraviny: rýžové chlebičky slané (Bio Style) a olivový olej (Fiore Bio).



Obrázek 9 Biopotraviny dostupné v prodejnách Penny v Olomouckém kraji [vlastní zpracování]

V rámci analýzy bylo zjištěno, že se v prodejnách Lidl v Olomouckém kraji ve všech okresech nachází bio citróny. Tato biopotravina byla dokonce nalezena i v prodejně Lidl v okrese Jeseník, jakožto jediná biopotravina v rámci celého okresu. Naopak bio olivový olej je dostupný pouze v okrese Šumperk.

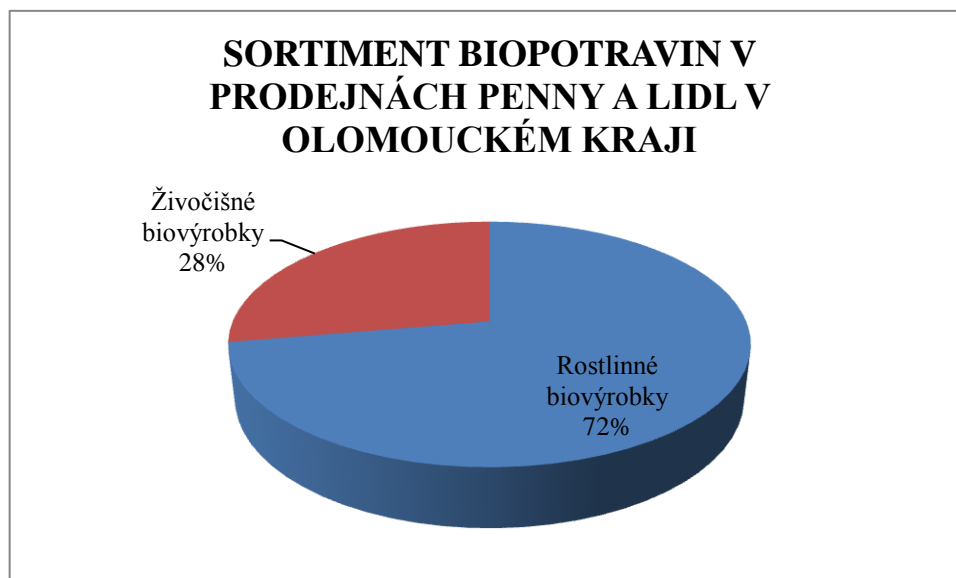


Obrázek 10 Biopotraviny dostupné v prodejnách Lidl v Olomouckém kraji [vlastní zpracování]

Následující grafy vypovídají o tom, co už bylo několikrát zmíněno výše. Dostupnost biopotravin v prodejnách Penny a Lidl v Olomouckém kraji je na nízké úrovni a pohybuje se v řádech maximálně pěti druhů na prodejnu.

7.4 Dostupnost biopotravin živočišného původu v maloobchodních sítích Penny a Lidl v Olomouckém kraji

Při rozdělení současného sortimentu biopotravin v prodejnách Penny a Lidl na produkty živočišné a rostlinné, za živočišné produkty je možné označit pouze skupinu mléko a mléčné výrobky. S ohledem na výsledné grafy lze konstatovat, že v prodejnách Penny Market tvoří sekci biopotravin mléko a mléčné výrobky 20% z celkové nabídky biopotravin. V prodejnách Lidl je podíl bio mléčných výrobků 33%.



Obrázek 11 Sortiment biopotravin v prodejnách Penny a Lidl v Olomouckém kraji [vlastní zpracování]

7.4.1 Biopotraviny živočišného původu v prodejnách Penny

Společnost Penny na svých webových stránkách zveřejňuje dostupné biopotraviny v prodejnách. Jedním z pěti výrobků je i bio dětský tvaroh Matylida (100 g). Při průzkumu fyzické dostupnosti biopotravin živočišného původu v maloobchodních sítích v Penny v Olomouckém kraji však nebyl tento produkt nalezen v sortimentu vybraných prodejen. Je tedy pravděpodobné, že se výrobek nachází v nabídce jiných prodejen Penny pouze ve vybraných krajích.

Cena výrobku – bio dětský tvaroh Matylida 110 g (Milko)

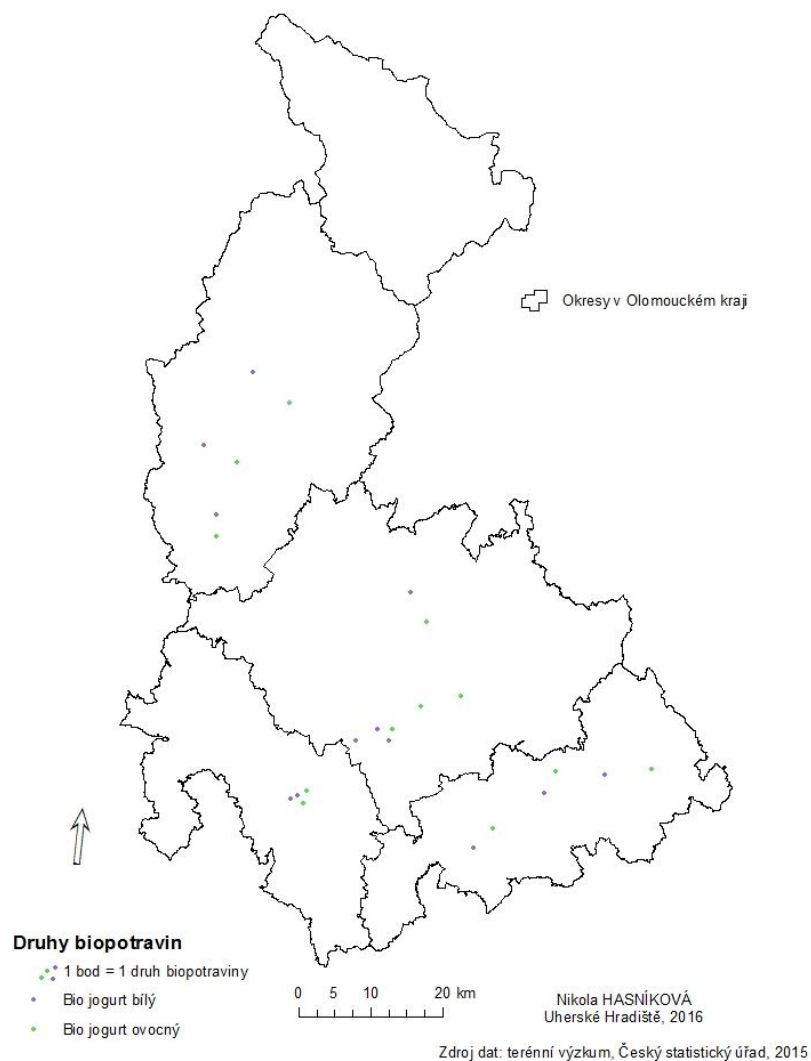
Běžná cena zmíněného výrobku je v prodejnách Penny 12,90 Kč, je však možné jej zakoupit i levněji v období akce a to za 9,90 Kč. S ohledem na hmotnost je cena bio výrobku poměrně vyšší než podobný konvenční výrobek

7.4.2 Biopotraviny živočišného původu v prodejnách Lidl

Jak již bylo zmíněno výše, biopotraviny živočišného původu tvoří asi třetinu celkové nabídky biopotravin v prodejnách Lidl. Jedná se opět o mléčné výrobky, konkrétně o jogurty, jejichž celkový počet se rovná dvěma druhům výrobků.

Data byla pořízena v rámci terénního výzkumu fyzické dostupnosti biopotravin v prodejnách Lidl v Olomouckém kraji, jelikož společnost Lidl na svých webových stránkách neuvádí biopotraviny dostupné v sortimentu.

DOSTUPNOST JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ BIOPOTRAVIN ŽIVOČIŠNÉHO PŮVODU V MALOOBCHODNÍ SÍTI LIDL V OLOMOUCKÉM KRAJI



Obrázek 12 Dostupnost jednotlivých druhů biopotravin živočišného původu v maloobchodní síti Lidl v Olomouckém kraji [vlastní zpracování], (příloha IV)

Cena výrobku – bio jogurt bílý 150 g (Milbona)

Běžná cena výrobku je asi 8,90 Kč. Při průzkumu slev byla cena výrobku snížena na 6,90 Kč, což už je cena srovnatelná s cenou konvenčního jogurtu.

Cena výrobku – bio jogurt ovocný 150 g (Biotrend)

Cena výrobku se pohybuje okolo 10,90 Kč za kus, ale v období slev je možné výrobek zakoupit levněji za 8,90 Kč, někdy dokonce i za 6,90 Kč.

Ve srovnání s jogurtem značky Milbona je zmíněný jogurt poněkud dražší, přičemž hmotnost je stejná. Výrobek je dražší i v porovnání s běžnými jogurty v sortimentu prodejen Lidl, avšak pokud by se srovnaly ceny jogurtů v širším měřítku, tedy dostupných i v jiných maloobchodních sítích, cena konvenčního výrobku převyšuje cenu zmíněného biovýrobku.

7.5 Srovnání cen biopotravin a běžných potravin živočišného původu

Je všeobecně známo, že čím známější produkt, respektive s čím větší reklamou, tím dražší výrobek. V takovém případě velkou část z ceny neplatíme ani tak kvůli kvalitě, jako spíš kvůli značce. Někdo přeci musí zaplatit medializaci produktu.

S biopotravinami je to jiné. Cenu, kterou si zákazník zaplatí, tvoří převážně náklady na náročné zemědělství. Ekologické zemědělství je časově náročnější, zahrnuje ruční práci, náklady spojené s certifikací a v případě biopotravin ze zahraničí i dovozní náklady.

Říká se, že biopotraviny jsou dražší než konvenční potraviny. Ve většině případů se jedná o pravdivé tvrzení, ale s ohledem na již zmíněné medializované značky konvenčních potravin, ne vždy to musí platit. Některé konvenční potraviny převyšují cenu potravin v biokvalitě. Jako příklad lze uvést čokoládu. Cena čokolády značky Lindt s 80% kakaá je cca 70 Kč (100 g). Bio čokoládu se stejným procentuálním zastoupením kakaá lze zakoupit i za 50 Kč (100 g).

Tabulka 5 Srovnání cen vybraných konvenčních potravin a biopotravin [vlastní zpracování]

Konvenční výrobek	Výrobce	Cena v Kč	Bio výrobek	Výrobce	Cena v Kč
Ovesné vločky	Emco	29,90	Ovesné vločky	Country Life	26,00
Čokoláda	Lindt	69,90	Čokoláda	Vivani	58,50
Těstoviny	Adriana	35,90	Těstoviny	Probio	25,00
Jogurt	Olma	8,90	Jogurt	Olma	8,90
Čaj zelený	Teekanne	29,90	Čaj zelený	Velta	25,90

Tabulka ukazuje pouze příklady bio potravin, které lze koupit levněji než běžné potraviny. Podobných produktů lze najít mnohem více. Cílem této tabulky je poukázat na to, že cena nemusí být vždy důvodem volby konvenčních potravin. Mnoho lidí si potrpí na značku a kupují mediálně propagované produkty, přičemž vysoké procento z ceny produktu zaplatí právě za marketing. Někteří zákazníci jsou ochotni zaplatit více za výrobek, který viděli v televizi. Proč tedy neinvestovat spíše do svého zdraví zakoupením výrobku v biokvalitě.

7.6 Srovnání cen biopotravin v maloobchodních řetězcích a v prodejnách zdravé výživy

V prodejnách zdravé výživy lze jen těžko nalézt biopotraviny živočišného původu, z toho důvodu nebyla kapitola specifikována. Zdravá výživa nepodporuje využívání zvířat za jakýmkoli účelem, ať už se jedná chov pro maso, nebo mléko. Zdravá výživa nabízí alternativy daných komodit ve formě luštěnin a ořechů a mléka z nich. Lze tedy srovnat ceny potravin rostlinných, jelikož rostlinné jsou všechny biopotraviny v prodejnách zdravé výživy.

7.6.1 Mléko a mléčné výrobky

Rozdíl mezi mlékem a mléčnými výrobky v maloobchodních sítích a v prodejnách zdravé výživy již byl zmíněn - původ. Maloobchodní řetězce prodávají klasické mléko, sýry

a jogurty v biokvalitě, na rozdíl od prodejen zdravé výživy, kde jsou mléčné výrobky nahrazeny mléky rostlinnými a výrobky z nich. Mnohdy zmíněné rostlinné výrobky ani nejsou produkty ekologického zemědělství, jsou však považovány za zdravé.

Cena klasického mléka v biokvalitě se v maloobchodních sítích pohybuje od 20 Kč do 30 Kč. Cena bio rostlinného mléka nabízeného prodejny zdravé výživy jako alternativa je mezi 40 Kč do 100 Kč.

Tabulka 6 Srovnání cen mléčných výrobků a jejich rostlinných alternativ [vlastní zpracování]

Druh výrobku	Cena v Kč	Cena v biokvalitě v Kč	Název rostlinné alternativy	Cena v Kč	Cena v biokvalitě v Kč
Mléko	8 – 25	20 – 30	Sójové mléko	34 – 50	34 – 100
Mléko	8 – 25	20 – 30	Mandlové mléko	50 – 100	60 – 100
Jogurt	5 – 20	8 – 25	Sójový jogurt	15 – 25	15 – 30

Podle tabulky výše lze konstatovat, že nákup bio mléka nás vyjde o něco draž než nákup mléka konvenčního. Nicméně, záleží na značce mléka. I bio mléko se dá koupit levněji než mléko konvenční některých propagovaných značek. Pro sociálně slabší skupiny však bio mléko stále zůstává nedostupným nadstandardem, nemluvě pak o alternativách mléka v podobě sójových a mandlových nápojů, jejichž cena je nejméně čtyřnásobně vyšší než nejlevnější dostupné mléko.

7.6.2 Maso a masné výrobky

V prodejnách zdravé výživy nejsou žádné potraviny z masa. Opět zde existují alternativy ve formě sójového masa, tofu či seitanu. Cena sójových produktů se často rovná cenám masa, mnohdy ji i převyšuje.

Tabulka 7 Srovnání cen konvenčního masa a masa v bio kvalitě [vlastní zpracování]

Druh masa	Cena v Kč za 1 kg	Cena v Kč za 1 kg v biokvalitě
Kuřecí maso	90 – 150	250 – 300
Hovězí maso	90 – 500	150 – 1000
Vepřové maso	70 – 300	90 – 500

Tabulka 8 Srovnání cen rostlinných alternativ masa [vlastní zpracování]

Název rostlinné alternativy masa	Cena v Kč za 100 g	Cena v Kč za 100 g v biokvalitě
Tofu natural	10 – 25	15 – 30
Tofu uzené	15 – 30	20 – 35
Seitan natural	20 – 30	20 – 30
Tempeh smažený	25 – 30	25 – 35

Podle cenové hladiny masa v biokvalitě lze říci, že výrobek není přístupný všem společenským kategoriím vzhledem k sociálnímu zabezpečení státu. Sociálně slabší skupiny nemají dostatečný příjem na nákup bio masa a bio výrobků obecně. Rozšíření ekologického chovu zvířat v České republice by mohlo přispět k poklesu cen masa, ale pravděpodobně ne do takové míry, aby byly bio produkty přístupné i těm sociálně nejslabším.

Co se týká alternativ masa nabízených prodejci zdravé výživy, lze říci, že taktéž nejsou cenově přístupné všem sociálním skupinám. Přestože vycházejí levněji než bio maso, lidé upřednostňují maso konvenční, jehož cena je přijatelná. Sójové alternativy jsou doménou spíše vyznavačů alternativních výživových směrů, jako je veganství a vegetariánství. Ti jsou v rámci jejich přesvědčení ochotni zaplatit vyšší cenu za rostlinný bioprodukt.

ZÁVĚR

Dostupnost potravin je pro českého občana samozřejmostí. Přesycenost měst maloobchodními řetězci je doménou nejen našeho státu, ale prakticky všech rozvinutých zemí. Lidé mají možnost nakoupit si dostatek i nadbytek potravy v jakýkoli den, často i v jakoukoli hodinu a to nejen ve všední dny, ale i o víkendu či o svátcích.

S dostupností biopotravin je to podobné, jelikož bio produkty jsou dnes součástí sortimentu téměř každého maloobchodního řetězce, ať už ve větší či menší míře.

Úkolem teoretické části byl úvod do problematiky bezpečnosti potravin, ekologického zemědělství a kartografické vizualizace, včetně definice důležitých pojmů s nimi souvisejících. Zmíněné tři velké kapitoly vytvořily základnu podstaty bakalářské práce.

Praktická část se věnovala naplnění cíle bakalářské práce, respektive vizualizaci dostupnosti biopotravin živočišného původu v maloobchodních sítích Penny a Lidl v Olomouckém kraji. Na začátku praktické části byla pozornost věnována obecně výskytu vybraných maloobchodních řetězců v rámci celé České republiky. Následně došlo ke konkretizaci, tedy zaměření se na výskyt prodejen v Olomouckém kraji a na podíl biopotravin v jejich sortimentu. Závěrečná část nám popsala reálnou dostupnost biopotravin živočišného původu v prodejnách Penny a Lidl v Olomouckém kraji. Sběr dat pro závěrečnou analýzu proběhl v rámci terénního výzkumu v jednotlivých prodejnách.

Zjištěné výsledky jsou relativně překvapivé. S ohledem na rozrůstající se propagaci biopotravin se očekával větší výskyt biopotravin v nabídce maloobchodních řetězců Penny a Lidl. Srovnání sortimentu v řádech několika let však poskytlo reálný pohled na situaci. Zákazníci zmíněných prodejen nemají zájem o biopotraviny a prodejny jsou tak nuceny rok od roku sortiment s biopotravinami snižovat. Současný stav nabídky ani zdaleka nepřesahuje deset druhů bioproduktů.

V rámci výzkumu dostupnosti živočišných produktů byly taktéž odhaleny negativní výsledky. Přestože společnost Penny na svých webových stránkách zveřejňuje nabízené bio výrobky, mezi nimi i bio dětský tvaroh Matylda, při reálném průzkumu sortimentu prodejen však nebyl produkt nalezen.

V maloobchodní síti Lidl byly zaznamenány živočišné biopotraviny, ale jejich počet se rovná pouze dvěma druhům.

Výsledky analýzy se možná mohou zdát překvapivé, ale zároveň jsou dokonale vyjadřujícími realitu. Lidé nenakupují biopotraviny, jelikož jim nejsou ekonomicky přístupné. Jejich cena je několikanásobně vyšší než u běžných konvenčních potravin, přestože jsou na trhu i takové potraviny, které převyšují cenu biopotravin a zákazníci si je s oblibou nakupují.

Vysoká cena tedy nemusí být jediným důvodem k nezájmu. Značnou roli také hraje nedostatečná informovanost lidí o samotné podstatě ekologického zemědělství. Vlna přehnané medializace nafoukla význam biopotravin do takových rozměrů, že vzbudila v lidech spíše nedůvěru. Lidé nevěří značce bio, což je pochopitelné v souvislosti s mnoha kauzami s falešnými bio výrobci. Na druhou stranu je však nutné zmínit fakt, že zákazníci se nepozastavují nad tím, co kupují. Nezajímají se o označení skutečných biopotravin, jejichž pravost je garantována Ministerstvem zemědělství České republiky a Evropskou Unií.

Zda biopotraviny ze sortimentu některých maloobchodních řetězců vymizí úplně, tak zůstává otázkou nejen sociálního zabezpečení státu, ale také přístupu spotřebitelů k nákupu potravin a odpovědnosti ke svému zdraví.

V teoretické části byly definovány klíčové pojmy, jejichž pochopení mělo důležitý význam pro samotnou praktickou část. V praktické části byla provedena analýza současného stavu dostupnosti biopotravin v rámci vybraného kraje a odhalila negativní výsledky. Cíl bakalářské práce tak byl splněn, přestože se s ohledem na skromný sortiment biopotravin v maloobchodních sítích Penny a Lidl dá hovořit spíše o „nedostupnosti“.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] LUKÁŠKOVÁ, Eva, Jana BILÍKOVÁ, Zdeněk MÁLEK a Vladimír ŠEFČÍK. *Potravinová (ne)bezpečnost*. 1. vydání. Praha: Academia, 2014. ISBN 978-80-7454-463-7.
- [2] JENÍČEK, Vladimír a Jaroslav FOLTÝN. *Globální problémy světa: v ekonomických souvislostech*. Praha: C. H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-326-4.
- [3] *Bezpečnostní strategie České republiky 2015*. Praha: Ministerstvo zahraničních věcí České republiky, 2015. ISBN 978-80-7441-005-5.
- [4] Bezpečnost potravin v ČR. *Informační centrum bezpečnosti potravin* [online]. Ministerstvo zemědělství, 2012 [cit. 2015-12-24]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/kategorie/bezpecnost-potravin-v-cr.aspx>
- [5] Potraviný: Biopotraviný. *eAgri* [online]. 2009 [cit. 2015-12-23]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/potravin/znacky-kvality-potravin/biopotravin/>
- [6] *Právní předpisy: Pro ekologické zemědělství a produkci biopotravin*. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2015. ISBN 978-80-7434-240-0.
- [7] FORŠT, Jaroslav. *Bio & dítě*. 2. vydání. IFP Publishing s.r.o., 2011. ISBN 978-80-87383-08-7.
- [8] MOUDRÝ, Jan. *České biopotraviný*. Praha: Nadace pro organické zemědělství FOA, Ministerstvo zemědělství ČR, 1994.
- [9] FORŠT, Jaroslav. *Kapesní Biolexikon: Průvodce biotrhem a trhem zdravé výživy*. 1. vydání. IFP Publishing & Engineering s.r.o., 2007. ISBN 80-903997-0-3.
- [10] *Akční plán ekologického zemědělství: v letech 2011-2015*. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2010. ISBN 978-80-7434-007-9.
- [11] Ekologické zemědělství: Co je ekologické zemědělství. *BIOINSTITUT* [online]. 01/21/2015 [cit. 2015-12-24]. Dostupné z: <http://www.bioinstitut.cz/ekologicke.html>
- [12] Loga pro ekologické zemědělství. *EAgri* [online]. [cit. 2016-04-17]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/loga-a-znaceni/>
- [13] ROBERSTON, G. Philip, Katherine L. GROSS, Stephen K. HAMILTON, Douglas A. LANDIS, Douglas A. SCHMITD, Sieglinde S. SNAPP a Scott M.

- SWINTON. Farming for Ecosystem Services: An Ecological Approach to Production Agriculture. *BioScience*. Oxford: Oxford University Press on behalf of the American Institute of Biological Sciences, 2014, **64**(5), 404-415.
- [14] *Biospotřebitel*. Praha, 2011. ISBN 978-80-904223-3-9.
- [15] MATEI-GHERMAN, Corina. *THE AGRICULTURE ECOLOGICAL NEED OR AN EXPERIENCED* [online]. Lucrări Științifice, 2014 [cit. 2015-12-24]. Lucrări Științifice, seria Agronomie.
- [16] *Statistická šetření ekologického zemědělství - Zpráva o trhu s biopotravinami v ČR*. Praha: Ústav zemědělské ekonomiky a informací, 2012.
- [17] TROJAN, Jakub a Arnošt WAHLA. *Základy geoinformatiky: Studijní opora pro kombinovanou formu studia* [online]. 1. vydání. Brno: Vysoká škola Karla Engliš, a.s., 2012 [cit. 2015-12-24]. ISBN 978-80-86710-53-2.
- [18] KRTIČKA, Luděk. *Úvod do kartografie*. 1. vydání. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2007. ISBN 978-80-7368-344-3.
- [19] Dálkový průzkum Země. *Česká geologická služba* [online]. Praha [cit. 2015-12-24]. Dostupné z: <http://www.geology.cz/extranet/vav/regionalni-geologie/dpz>
- [20] Mapový portál města Plzně: *Úvod do GIS. Mapový portál města Plzně* [online]. Plzeň, 9.7. 2013 [cit. 2015-12-24]. Dostupné z: <http://mapy.plzen.eu/gis/o-gis/uvod-do-gis/uvod-do-gis.aspx>
- [21] KAPLAN, V., K. KEPRTOVÁ, M. KONEČNÝ, Z. STACHOŇ a K. TAJOVSKÁ. *Kartografie a geoinformatika: Multimediální učebnice*. Brno: Geografický ústav PŘF MU Brno. Dostupné také z: <http://oldgeogr.muni.cz/ucebnice/kartografie/obsah.php>
- [22] *Zobrazení: Geografická kartografie, Přednáška 4*.
- [23] FRANGEŠ, Stanislav. *Demands Set Upon Modern Cartographic Visualization* [online]. University of Zagreb, Faculty of Geodesy, 2007 [cit. 2015-12-24]. University of Zagreb, Faculty of Geodesy, Chair for Cartography.
- [24] SEBERA, Martin. *Vybrané kapitoly z metodologie*. Brno: Masarykova univerzita, 2012. ISBN 978-80-210-5963-4.
- [25] *Technologie empirického výzkumu: Metody sběru dat* [online]. [cit. 2016-04-21]. Dostupné z: <http://fsslvt.fss.muni.cz/~winkler/kapitola2.html>

- [26] Aktuální stav českého trhu s biopotravinami. In: *Bio-info* [online]. 2015 [cit. 2016-04-17]. Dostupné z: <http://www.bio-info.cz/zpravy/aktualni-stav-ceskeho-trhu-s-biopotravinami>
- [27] Biopotraviny v řetězcích. *Bio-info: Seznamy* [online]. [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://www.bio-info.cz/modules/bio-produkt/biopotraviny-v-retezcih.php>
- [28] Billa uvádí vlastní bioznačku Naše bio. In: *Bio-info* [online]. [cit. 2016-04-17]. Dostupné z: <http://www.bio-info.cz/zpravy/billa-uvadi-vlastni-bioznacku-nase-bio>
- [29] Tisková zpráva Ministerstva zemědělství. Výzkum potvrdil rostoucí zájem Čechů o biopotraviny. In: *Bio-info: Informační portál pro ty, kteří žijí BIO* [online]. 2010 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://www.bio-info.cz/zpravy/vyzkum-potvrdil-rostouci-zajem-cechu-o-biopotraviny>
- [30] Krajská správa ČSÚ v Olomouci: Charakteristika kraje. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2016-04-21]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xm/charakteristika_kraje
- [31] Hrubý domácí produkt. *Finance.cz* [online]. [cit. 2016-04-21]. Dostupné z: <http://www.finance.cz/makrodata-eu/hdp/informace/>
- [32] Hypermarkety Globus nabízejí z maloobchodních řetězců nejširší sortiment biopotravin v České republice. In: *Globus* [online]. 2013 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: https://www.globus.cz/opava/o-globusu/pro-novinare/archiv-tiskovych-zprav/tiskova-zprava.html/139_153-hypermarkety-globus-nabizeji-z-maloobchodnich-retezcu-nejsirsi-sortiment-biopotravin-v-ceske-republice/1
- [33] Tisková zpráva Ahold. Září: měsíc biopotravin také v Albertu. In: *Bio-info* [online]. 2015 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://www.bio-info.cz/zpravy/zari-mesic-biopotravin-take-v-albertu>
- [34] Penny uvedl vlastní značku biopotravin Bio Style. In: *Bio-info* [online]. 2009 [cit. 2016-04-15]. Dostupné z: <http://www.bio-info.cz/zpravy/penny-vedl-vlastni-znacku-biopotravin-bio-style>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

FAO	Food and Agriculture Organization
ČR	Česká republika
BP	Bezpečnostní strategie
EFSA	European Food Safety Authority
ES	Evropská společenství
ÚKZÚZ	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský
EZ	Ekologické zemědělství
Mze	Ministerstvo zemědělství
PRV	Program rozvoje venkova
DZP	Dálkový průzkum Země
GIS	Geografické informační systémy
HDP	Hrubý domácí produkt
HPH	Hrubě přidaná hodnota
ČDDD	Čistý disponibilní důchod domácností
AS	Albert Supermarket
AH	Albert Hypermarket

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1 Národní logo BIO (biozebra) a logo Evropské unie pro biopotraviny [12]</i>	<i>20</i>
<i>Obrázek 2 Síť maloobchodních řetězců v České republice [vlastní zpracování], (příloha PI).....</i>	<i>37</i>
<i>Obrázek 3 Síť maloobchodních řetězců v Olomouckém kraji [vlastní zpracování], (příloha PII)</i>	<i>48</i>
<i>Obrázek 4 Podíl prodejen v jednotlivých okresech [vlastní zpracování]</i>	<i>50</i>
<i>Obrázek 5 Maloobchodní řetězce Penny a Lidl v Olomouckém kraji [vlastní zpracování], (příloha PIII).....</i>	<i>53</i>
<i>Obrázek 6 Sortiment biopotravin v Penny v roce 2010 [vlastní zpracování]</i>	<i>56</i>
<i>Obrázek 7 Sortiment biopotravin v Penny v roce 2016 [vlastní zpracování]</i>	<i>57</i>
<i>Obrázek 8 Sortiment biopotravin v Lidlu v roce 2016 [vlastní zpracování]</i>	<i>58</i>
<i>Obrázek 9 Biopotraviny dostupné v prodejnách Penny v Olomouckém kraji [vlastní zpracování]</i>	<i>59</i>
<i>Obrázek 10 Biopotraviny dostupné v prodejnách Lidl v Olomouckém kraji [vlastní zpracování]</i>	<i>60</i>
<i>Obrázek 11 Sortiment biopotravin v prodejnách Penny a Lidl v Olomouckém kraji [vlastní zpracování]</i>	<i>61</i>
<i>Obrázek 12 Dostupnost jednotlivých druhů biopotravin živočišného původu v maloobchodní síti Lidl v Olomouckém kraji [vlastní zpracování], (příloha IV).....</i>	<i>62</i>

SEZNAM TABULEK

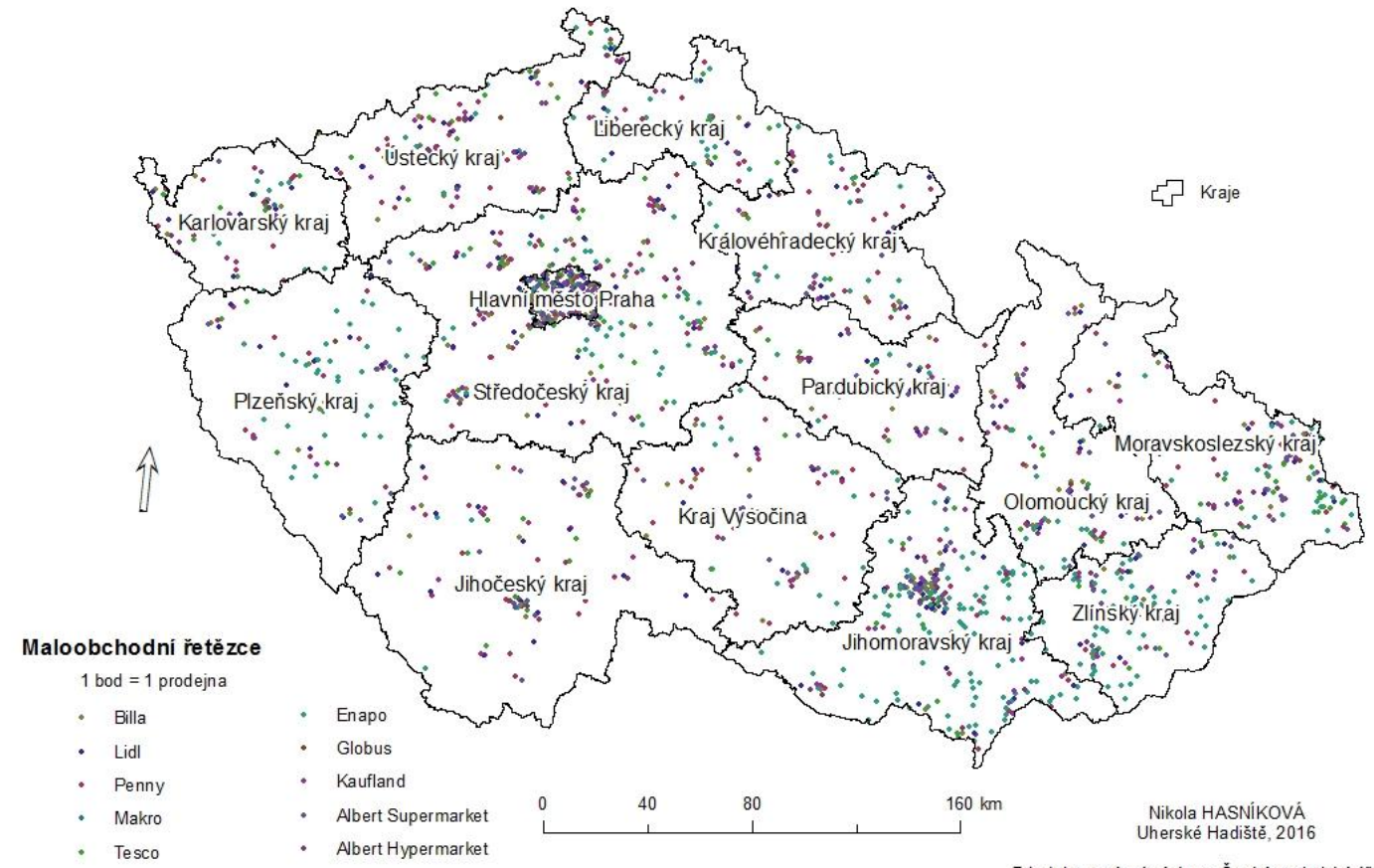
<i>Tabulka 1 Přehled maloobchodních řetězců působících v ČR s nabídkou biopotravin v roce 2010 [16]</i>	<i>25</i>
<i>Tabulka 2 Nabídka biopotravin maloobchodních řetězců v roce 2010[27]</i>	<i>41</i>
<i>Tabulka 3 Počet prodejen v jednotlivých okresech (B-Billa, P-Penny, L-Lidl, M-Makro, T-Tesco, E-Enapo, G-Globus, K-Kaufland, AS-Albert Supermarket, AH-Albert Hypermarket) [vlastní zpracování]</i>	<i>50</i>
<i>Tabulka 4 Počet prodejen v jednotlivých okresech Olomouckého kraje [vlastní zpracování]</i>	<i>54</i>
<i>Tabulka 5 Srovnání cen vybraných konvenčních potravin a biopotravin [vlastní zpracování]</i>	<i>64</i>
<i>Tabulka 6 Srovnání cen mléčných výrobků a jejich rostlinných alternativ [vlastní zpracování]</i>	<i>65</i>
<i>Tabulka 7 Srovnání cen konvenčního masa a masa v bio kvalitě [vlastní zpracování]</i>	<i>66</i>
<i>Tabulka 8 Srovnání cen rostlinných alternativ masa [vlastní zpracování]</i>	<i>66</i>

SEZNAM PŘÍLOH

- P I* *Síť maloobchodních řetězců v České republice [vlastní zpracování]*
- P II* *Síť maloobchodních řetězců v Olomouckém kraji [vlastní zpracování]*
- P III* *Maloobchodní řetězce Penny a Lidl v Olomouckém kraji [vlastní zpracování]*
- P IV* *Dostupnost jednotlivých druhů biopotravin živočišného původu v maloobchodní síti Lidl v Olomouckém kraji [vlastní zpracování]*

PŘÍLOHA P I

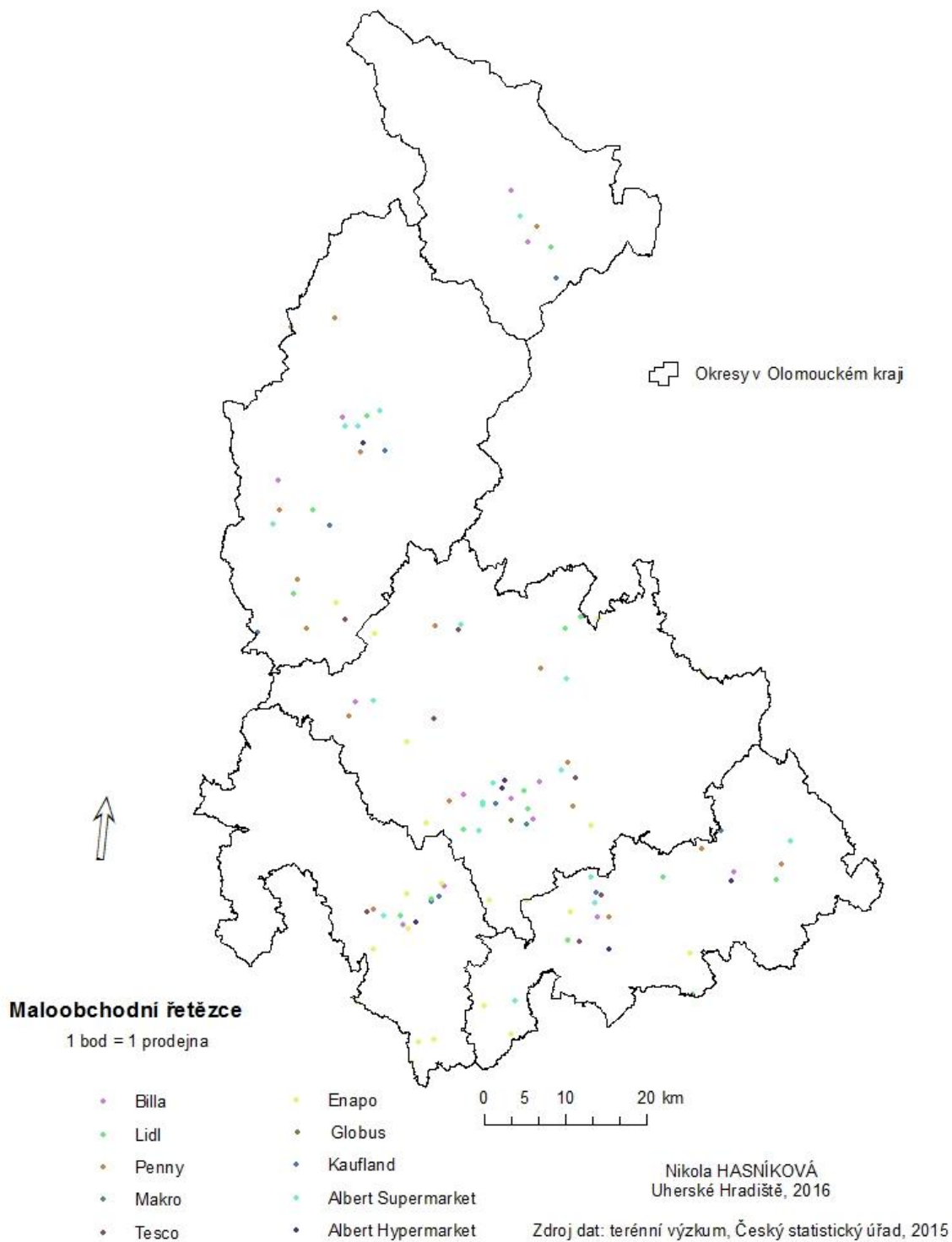
SÍŤ MALOOBCHODNÍCH ŘETĚZCŮ V ČESKÉ REPUBLICE



Zdroj dat: terénní výzkum, Český statistický úřad, 2015

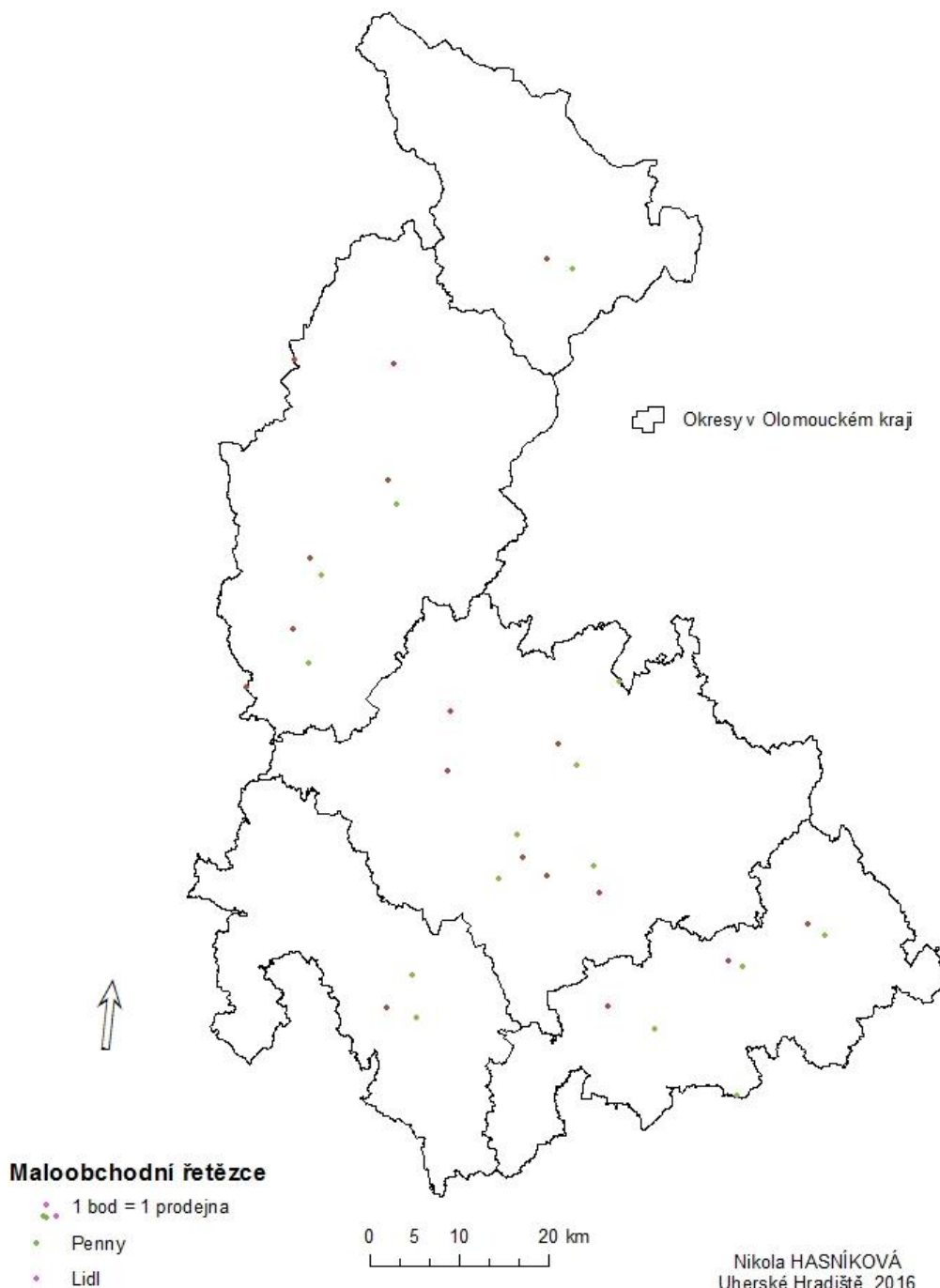
PŘÍLOHA P II

SÍŤ MALOOBCHODNÍCH ŘETĚZCŮ V OLOMOUCKÉM KRAJI



PŘÍLOHA P III

MALOOBCHODNÍ ŘETĚZCE PENNY A LIDL V OLOMOUCKÉM KRAJI



Zdroj dat: terénní výzkum, Český statistický úřad, 2015

PŘÍLOHA P IV

DOSTUPNOST JEDNOTLIVÝCH DRUHŮ BIOPOTRAVIN ŽIVOČIŠNÉHO PŮVODU V MALOOBCHODNÍ SÍTI LIDL V OLOMOUCKÉM KRAJI

