

Kartografická vizualizace dostupnosti biopotravin živočišného původu v Jihomoravském kraji

Zuzana Kunzová

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: **Zuzana Kunzová**
Osobní číslo: **L13374**
Studijní program: **B3953 Bezpečnost společnosti**
Studijní obor: **Řízení environmentálních rizik**
Forma studia: **prezenční**

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

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné 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] 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.

[3] FORŠT, Jaroslav. Kapesní biolexikon: průvodce biotrhem a trhem zdravé výživy. 1. vyd. Praha: IFP Publishing, 2007, 191 s. ISBN 978-80-903997-0-9.

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;
- byla jsem seznámena 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 užití své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční 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 přednětem 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 nekomerčním využitím), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považuji 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

4.5.2016


podpis studenta

ABSTRAKT

Bakalářská práce řeší problematiku dostupnosti biopotravin živočišného původu v Jihomoravském kraji se zaměřením na konkrétní obchodní síť.

Teoretická část bakalářské práce je zaměřena zejména na kartografickou vizualizaci dostupnosti biopotravin živočišného původu v Jihomoravském kraji a biopotravinami samotnými. V úvodní kapitole je popsána potravinová bezpečnost, její faktory a determinanty, ale také ohrožení potravinové dostupnosti. V další kapitole jsou detailně popsány biopotraviny, jejich značení, výhody a nevýhody. Jako poslední téma teoretické části je uvedena kartografická vizualizace, její definice a využití v praxi. Praktická část je věnována kartografické vizualizaci dostupnosti biopotravin živočišného původu v maloobchodních sítích v Jihomoravském kraji.

Klíčová slova:

Kartografická vizualizace, biopotraviny, potravinová bezpečnost

ABSTRACT

The bachelor thesis solves problems of availability of animal origin organic food in the South Moravian Region focusing on specific retails.

The theoretical part is focused mainly on the cartographic visualization of availability of animal origin organic food in the South Moravian Region and organic food itself. In the first chapter the food safety is described, its factors and determinants, but also a threat of food availability. In the next chapter organic food, its packaging and labelling, advantages and disadvantages are described. The last topic of the theoretical part is about cartographic visualization of availability of animal origin organic food in the retail in the South Moravian Region.

Keywords: Cartographic Visualization, organic food, food safety

Nejdříve bych chtěla poděkovat své vedoucí práce, Ing. Evě Lukáškové, Ph. D. za její odborné rady, cenné připomínky a laskavost při vedení bakalářské práce. Svě rodině, za psychickou podporu po celou dobu studia.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST	11
1.1 ORGANIZACE OSN PRO VÝŽIVU A ZEMĚDĚLSTVÍ - FAO	12
1.2 FAKTORY POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI.....	12
1.3 DETERMINANTY POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI	13
1.4 OHROŽENÍ POTRAVINOVÉ BEZPEČNOSTI	14
1.5 POTRAVINOVÁ DOSTUPNOST	15
2 BIOPOTRAVINY	18
2.1 VÝROBA BIOPOTRAVIN V ČR	18
2.1.1 Country Life	19
2.1.2 PRO-BIO, s. r. o.	19
2.1.3 AGROPRODUKT Straky	20
2.2 ZNAČENÍ BIOPOTRAVIN	20
2.3 NABÍDKA BIOPOTRAVIN V OBCHODNÍCH ŘETĚZCÍCH	21
2.4 VÝHODY A NEVÝHODY BIOPOTRAVIN.....	22
3 KARTOGRAFICKÁ VIZUALIZACE	24
3.1 DEFINICE POJMU	24
3.2 VYUŽITÍ V PRAXI	25
4 METODIKA	26
4.1 SBĚR DAT	26
4.2 ANALÝZA DAT	26
II PRAKTICKÁ ČÁST	27
5 ANALÝZA FYZICKÉ DOSTUPNOSTI BIOPOTRAVIN ŽIVOČIŠNÉHO PŮVODU V JIHOMORAVSKÉM KRAJI	28
5.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE O JIHOMORAVSKÉM KRAJI.....	28
5.1.1 Maloobchodní prodejny v Brně.....	30
5.2 ANALÝZA DOSTUPNOSTI BIOPOTRAVIN ŽIVOČIŠNÉHO PŮVODU VE VYBRANÝCH MALOOBCHODNÍCH SÍTÍCH V JMK.....	32
5.2.1 Obchodní řetězec Albert.....	35
5.2.2 BILLA	38
6 KARTOGRAFICKÁ VIZUALIZACE DOSTUPNOSTI BIOPOTRAVIN ŽIVOČIŠNÉHO PŮVODU V JMK	43
6.1 ALBERT A FYZICKÁ DOSTUPNOST BIOPOTRAVIN	45
6.2 BILLA A FYZICKÁ DOSTUPNOST BIOPOTRAVIN.....	48
ZÁVĚR	51

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	53
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	57
SEZNAM OBRÁZKŮ	58
SEZNAM TABULEK.....	59

ÚVOD

Potraviný provázely lidskou společnost již od jejího počátku, jelikož tvoří nejdůležitější část lidského bytí. I když naši předkové nevěděli nic o pojmech, o kterých práce pojednává, dokázali si zajistit potraviny pro svou vlastní potřebu a zajistit si tak sami potravinovou bezpečnost.

V posledních letech, a to díky moderním technologiím se povědomí o biopotravinách neustále zvyšuje, což má za následek upouštění spotřebitelů od nakupování konvekčních potravin. V dnešním světě na nás reklamy útočí ze všech stran – z televize, rozhlasu, tisku, internetu či billboardů. Stále více se na trhu objevují noviny a časopisy zabývající se ať už zdravým životním stylem, tak také ochranou životního prostředí a přírody samotné. Každý jistě zaregistroval, co se kolem něj v posledních dnech, či letech děje. Jedná se především o vypalování palmových plantáží, jelikož je palmový olej součástí většiny produktů, určených pro lidskou spotřebu. Nadměrné kácení a vypalování plantáží má za následek nejen devastující vliv na přírodu samotnou, ale také na lidstvo jako takové, i když si to mnoho z nás neuvědomuje. Mění se klimatické podmínky, ztrácíme vzácné rostliny a živočichy, ale především i sebe.

V teoretické části bakalářské práce je pojednáváno o potravinové bezpečnosti, jejích determinantách a faktorech, ale také potravinovou dostupností. Poté jsou definovány biopotraviny, výroba biopotravin v České republice, jejím označením, výhodami a nevýhodami, ale také nabídkou biopotravin v maloobchodních řetězcích. Jako poslední bude uvedeno téma kartografické vizualizace, její definice a využití v praxi.

Praktická část pak bude zaměřena na samotnou kartografickou vizualizaci dostupnosti biopotravin živočišného původu, jak na území celé České republiky, tak také ve zvoleném Jihomoravském kraji. V rámci této práce se bude jednat o maloobchodní řetězce a jejich nabídky biopotravin živočišného původu.

Cílem bakalářské práce bude na základě analýzy fyzické dostupnosti biopotravin v maloobchodní síti, vypracovat kartografickou vizualizaci dostupnosti biopotravin živočišného původu v Jihomoravském kraji.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 POTRAVINOVÁ BEZPEČNOST

Potravinovou bezpečností obecně chápeme jako stav, kdy je zajištěn fyzický a ekonomický přístup k dostatečnému množství zdravotně nezávadných a nutričně vyvážených potravin, které uspokojují výživové potřeby jedince pro jeho aktivní a zdravý život (FAO, 2013).

Potravinová bezpečnost dle FAO zahrnuje:

- odpovídající nabídku potravin, která musí být zajištěna z domácích zdrojů tak, aby pokryla alespoň minimální fyziologické potřeby pro jedince při současné záruce dodávky potravin a jejich nezávadnosti,
- dostupnost základních potravinových produktů pro nízkopříjmové domácnosti pro zajištění fyziologické spotřeby každé ze skupin obyvatelstva (v tomto případě má stát zajistit minimální důchody),
- dostupnost a spotřeba potravin zdravotně nezávadných.

Bezpečnost potravin také zahrnuje hygienu při výrobě potravin, kontrolní mechanismy a monitoring nejen potravních řetězců, ale také krmiv. [1]

Pojem základní potravina, je taková potravina, která tvoří, v určité geograficky vymezené oblasti, základní součást jídelničky. Tyto potraviny se konzumují pravidelně a ve množství, které zajistí pro jedince přínos potřebné energie.

Aby byla udržena bezpečnost potravin a zajištění zdraví spotřebitelů, uděluje ministr zemědělství kvalitním domácím potravinářským a zemědělským výrobkům národní značku kvality KLASA. Ta slouží odběratelům a spotřebitelům k lepší orientaci při výběru produktů v maloobchodních sítích, a je určena k prezentaci daného výrobku v porovnání s konkurenčním. Značku KLASA, která je propůjčována na tři roky, spravuje Státní zemědělský intervenční fond, konkrétně Oddělení marketingu. Pokud daný výrobek, kterému byla značka propůjčena, již nesplňuje dané požadavky na kvalitu (dojde k jejímu zhoršení), je tato značka odebrána. Požadovanou kvalitu a složení výrobku posuzuje:

- Komise složená ze zástupců Mze,
- Státní zemědělský intervenční fond,
- Dozorové orgány (Státní zemědělská a potravinářská komise),

- Vysoké školy a výzkumné organizace (Vysoká škola chemicko-technologická v Praze),
- Výrobci potravin (Potravinářská komora ČR, Asociace krajů ČR),
- Spotřebitelé.

Ne vždy ale platí, že značka kvality musí splňovat dané požadavky na výrobek. Spotřebitel by si tak měl více sám hlídat to, co kupuje, a zvážit své priority při nákupu. [3]

1.1 Organizace OSN pro výživu a zemědělství - FAO

Zkratka FAO pochází z anglického názvu Food and Agriculture Organization of the United Nations, což v překladu do českého jazyka znamená: Organizace OSN pro výživu a zemědělství. Jedná se o hlavní orgán OSN pro otázky rozvoje zemědělských oblastí a stojí tak v čele mezinárodního úsilí při rozvoji venkovských oblastí. Hlavním úsilím této organizace je ovšem otázka řešení problému chudoby a hladu ve světě. Jejím cílem je zajistit lidem pravidelný přístup k dostatečnému množství kvalitních potravin, a to tak, aby mohli vést aktivní a hlavně zdravý život.

Organizace byla založena roku 1945, konkrétně 16. října. Tento den je tedy každoročně připomínán jako Mezinárodní den výživy a ministerstvo zemědělství tak při této příležitosti připravuje odborný seminář na aktuální téma.

FAO, organizaci sídlící v Římě, řídí konference členských národů, která se na zasedání schází jednou za dva roky. Hlavním posláním je zrekapitulovat veškeré aktivity FAO a přijmout program práce, ale také rozpočtu pro následující rozpočtové období. Radu FAO tvoří celkem 49 členů organizace a působí jako řídicí a správní orgán mezi zasedáními konference FAO, tudíž dva roky. [4]

1.2 Faktory potravinové bezpečnosti

Abychom dosáhli k optimálnímu zabezpečení potravinové bezpečnosti, je třeba dbát na řadu faktorů, které ji ovlivňují.

V globálním měřítku se organizace FAO zaměřuje na:

- **Základní podmínky** jsou podmínky zahrnující klimatické, technologické či geografické podmínky, dále pak nerovnoměrný sociálně-ekonomický rozvoj ve světě a s ním spojené změny s jejich poptávkou po primární energii.
- **Geopolitické faktory** ovlivňující nabídku i poptávku po potravinách a to v celosvětovém měřítku, i když jsou netržní povahy.
- Jako poslední jsou uvedeny **spekulativní faktory**, které hrají důležitou roli na mezinárodním trhu s potravinami. Jedná se především o úmyslnou politiku EU, USA a dalších zemí se snahou stimulovat produkci biopaliv. [1]

1.3 Determinanty potravinové bezpečnosti

Determinanty potravinové bezpečnosti pak chápeme jako určitý rys v závislosti fungování konkrétní oblasti výživy společnosti. Tato společnost se odvozuje z výsledku nebo ze závislosti fungování jednotlivých výrobních faktorů, které se vyskytují ve sféře produkce potravin a dále z výsledků ze závislosti v oblasti konzumace potravin spotřebitelem, stejně jako mezi oběma oblastmi zároveň. [1]

Výrobní faktory dělíme do tří základních skupin, jimiž jsou:

- přírodní zdroje,
- kapitál,
- práce.

Mezi nejvýznamnější přírodní zdroje patří půda, jelikož se jedná o součást přírody a tudíž je vzácná (nereprodukovatelná) a kvantitativně omezená. Dalšími přírodními zdroji také rozumíme nerostné bohatství, vodu či vzduch.

Kapitál pak tvoří všechny kapitálové statky (hmotné i nehmotné) používané k práci při produkování statků a služeb. Kapitál se dále dělí na:

- vlastní – kdy se jedná o prostředky vložené do podnikání, až už v peněžní nebo hmotné formě (např. automobil),
- cizí – jedná se o zapůjčené jmění (např. úvěry u bank).

Práci rozumíme vynaložení fyzické a duševní energie člověka, který ji vynaložil na získání statků a služeb. K jejímu vykonávání musí mít člověk fyzické, ale i duševní schopnosti,

jako je určitá úroveň intelektu, znalostí, dovedností či návyků. V průběhu vykonávání práce se schopnosti člověka s jejím průběhem neustále zdokonalují. Ohodnocením práce je pak mzda či plat. [5]

1.4 Ohrožení potravinové bezpečnosti

Zajištění potravinové bezpečnosti je ohroženo celou řadou faktorů, tzv. globálními problémy, které se dále klasifikují do tří skupin:

- **Intersociální problémy** – jsou spojeny se vzájemným působením různých společensko-sociálních, ekonomických systémů a globálního soužití lidstva. Patří sem např.: boj s terorismem, odvrácení světové války, sociální a ekonomická zaostalost rozvojových zemí, globální zadluženost či změna mezinárodních ekonomických vztahů.
- **Přírodně sociální problémy** – vycházejí ze střetu člověka s přírodou, který vedl k narušení rovnováhy v souvislosti s nemožností obnovit přírodní zdroje. Z toho plyne další problematika vzácnosti přírodních zdrojů spolu se vzrůstajícím počtem obyvatel na planetě.
- **Problémy antroposociální** – obsahují veškeré problémy spojené s chováním člověka. Konkrétně se jedná o sociální, kulturní a humanitárně etické problémy.

Nejzávažnějším problémem je míra závislosti na jednom z výrobních faktorů, a tím je půda, jelikož je nenahraditelným zdrojem života. Půda tak tvoří základní článek potravinového řetězce a současně plní i mnoho dalších funkcí jako jsou např.: substrát pro růst rostlin, filtrační čistící prostředek, významnou roli hraje také ve stabilitě ekosystémů a ovlivňováním bilancí látek a energií. Z toho vyplývá další závažný problém a tím je degradace půdy, pod kterou se rozumí rozsáhlé odlesňování a následná eroze půdy, která postihuje všechny kontinenty. Mezi rizika, která ohrožují půdu, je možné zahrnout jak vodní tak i větrnou erozi, acidifikaci půdy, akumulace anorganických a organických polutantů, znečištění povrchové i podzemní vody či devastace půdy těžbou. [1]

Mezi další rizika ovlivňující vyvíjející se složitý dynamický živý systém, jakým bezpochyby půda je, můžeme zmínit:

- Vysoce intenzivní a nevhodné technologické postupy,

- Problematika klimatických změn, které mohou být zapříčiněny přírodními změnami nebo lidskou činností. [1]

V půdě, která je ekologicky obhospodařována nalezneme velký počet a více druhů užitečných členovců, žížal či jiných organismů, než u půdy, která je využívána intenzivně. Díky používáním pesticidů se v půdě snižuje počet užitečných organismů, jejichž úloha je v půdotvorných procesech nenahraditelná a s jejich úbytkem se i zvyšuje poškozování půdy. [6]

1.5 Potravinová dostupnost

Dle informací získaných z webových stránek Parlamentních listů vyplývá, že se v posledních letech zvýšil export některých komodit, jako jsou například mléčné výrobky a vejce. V roce 2013 se míra soběstačnosti v oblasti hovězího masa zvýšila. Avšak hovězí maso stále zůstává jediným druhem masa, u kterého produkce převyšuje spotřebu. U vepřového, skopového, drůbežího a kozího masa také stoupla soběstačnost, ale i nadále je Česká republika v této oblasti částečně závislá na dovozech ze zahraničí, jelikož by nedokázala pokrýt svou spotřebu z vlastních zdrojů.

Meziroční růst produkce zemědělského odvětví v roce 2013 byl zapříčiněn navýšením výroby vajec, prasat a nezanedbatelnou položkou bylo také mléko, jehož výroba i nákupní cena vzrostla a to o 9,2%. V tomto období byl zaznamenán i nárůst cen za skot a drůbež. Hlavními důvody je snižování stavů hospodářských zvířat a rozvíjející se rostlinná výroba, kde lze lidskou práci nahradit stroji.

V roce 2000 byla Česká republika v oblasti vepřového masa téměř ze sta procent soběstačná. Nyní je třeba tento druh masa dovážet ze zahraničí. I když je vepřové maso v ČR jedním z nejoblíbenějších mas, tak jeho produkce klesá vlivem odstraňování domácích chovů a stále častějším dovozům. Díky těmto vlivům se ukazatel v roce 2012 dostal až na minimum, které činilo 54,5%. Mírný nárůst byl po mnoha letech zaznamenán v roce 2013. Česká republika je ovšem zcela soběstačná v mléčné produkci a díky tomu mohou zemědělci tuto komoditu vyvážet, a to zejména do Německa.

Z hlediska hodnocení dostupnosti biopotravin vyplývá, že s rostoucí poptávkou spotřebitelů po biopotravinách se změnila i dostupnost těchto komodit, a to na 41%. Lidé již nemusejí v hypermarketech hledat biopotraviny ve speciálních regálech, protože jsou umístěné u

svých výrobních kategorií. Také biomaso je umístěné mezi konvenční masy a je tak zcela dostupné.

V dnešní době, plné technologií a dostupných informací, si biopotraviny můžeme odebírat nejen z obchodních řetězců, ale i přímo od dodavatelů na ekofarmách. [7,8]

Plýtvání potravinami

Dle reportáže OSN, publikované v roce 2013 vyplývá, že se ročně vyhodí až 1,3 miliardy tun jídla, což je trojnásobek množství, které by stačilo pro všechny hladovějící na celém světě.

V rozvojových zemích se více než třetina potravin zkaží vinou nedostatečných možností skladování a přepravy. Naopak v rozvinutých zemích se stejné množství jídla vyhodí v obchodech, pohostinstvích či domácnostech.

Dle FAO se ročně na celém světě vyhodí jídlo za 750 miliard dolarů, což je 6x více kolik se vydá na rozvojovou pomoc.

S každým kouskem jídla, který skončí v odpadcích, plýtváme nejen cennou výživou, ale především v první řadě zdroji, které jsou potřebné k její výrobě. Těmi se myslí voda, zemědělské půda a energie až po práci a investice.

Například s každým vyhozeným jablkem přicházíme o takové množství vody, které by stačilo na 7 spláchnutí toalety. S jedním vyhozeným hamburgerem se dokonce spotřebuje až 2 400 litrů vody, z čehož samotné maso v něm představuje spotřebu 2 200 litrů vody. Množství jídla, vyhozeného za rok, tak představuje takové množství vody, které se rovná ročnímu průtoku řeky Mississippi.

Živočišné výrobky jsou velice náročné na spotřebu vody a půdy, a to především na zavlažování a pěstování krmiv. Proto je plýtvání masem a mlékem veliký problém. V celosvětovém měřítku je zapotřebí přes 70% z celkového množství půdy na chov dobytka a produkci krmiv, což znamená, že nespotřebované jídlo ze živočišné produkce vyplývá zemědělskou půdu o rozloze 1,5x větší, než je rozloha samotné USA. Nadměrné využívání půdy způsobuje, že každý rok se ztrácí několik miliard tun úrodné půdy a zůstává jen vyčerpaná a neúrodná půda. Omezíme-li plýtvání jídlem, získáme více zemědělské půdy, kterou potřebujeme pro výživu světové populace.

Největší spotřebu energie představuje pak zpracování a zmrazování potravin, nárůst skleníkových plynů, skladování a přeprava rychle se kazících potravin. Proto je nutné se nad tímto problémem zamyslet, již nadále neplýtvat potravinami, a kupovat je to, co opravdu spotřebujeme. [9]

2 BIOPOTRAVINY

Pojmem biopotraviny se označují produkty, které byly vyrobené z bioproduktů ekologického zemědělství bez použití (přidání) umělých chemických látek, hnojiv, postřiků či geneticky modifikované organismy (označované také jako GMO). Při jejich zpracování se používá minimum přidaných látek. [10]

Zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů definuje bioprodukty takto:

„Bioproduktem je jakákoliv surovina rostlinného nebo živočišného původu pocházející z ekofarmy, na kterou je vystaven platný certifikát. Jako bioprodukt lze certifikovat nejenom suroviny pro výrobu biopotravin, ale také zástavová zvířata, chovná zvířata nebo suroviny pro nepotravinářské využití (např. vlna, len).“ [2]

Kvalitu biopotravin pak můžeme poměřovat z následujících úhlů:

- Dle obsahu vyskytujících se významných látek, či naopak podle obsahu nežádoucích až toxických látek,
- Podle vhodnosti potraviny k dalšímu zpracování anebo podle toho, jak potravina chutná, voní či na první pohled vypadá.

Díky procesu, v němž biopotravina vznikla, ji můžeme posuzovat nejen z obsahů jednotlivých látek, ale také se zde zohledňují i další aspekty související se zemědělským systémem. Jedná se především o:

- Pracovní prostředí zemědělce,
- Obavy spotřebitelů ze zdravotních rizik (zda byly biopotraviny vyrobeny dle legislativy),
- Způsob chovu zvířat,
- Vliv produkce, zpracování, distribuce, spotřeby zdrojů energie či míra újmy životního prostředí. [11]

2.1 Výroba biopotravin v ČR

Poptávka po produktech vyrobených z ekologického zemědělství zaznamenává v posledních letech vysoký nárůst, a to nejen v České republice, ale také v ostatních zemích světa.

Díky tomuto nárůstu lidé spotřebovávající bioprodukty chrání nejen své zdraví, ale také životní prostředí.

V současné době je v České republice dostupný široký sortiment biopotravin, kterými jsou například: mléko a mléčné výrobky (sýry, jogurty, atd.), vejce, hovězí, vepřové a kuřecí maso.

S ekologickým zemědělstvím úzce souvisí i ekologický chov zvířat, který Foršt ve svém Kapesním biolexikonu uvedl takto: „*Ekologický chov zvířat, tzv. živočišná výroba, znamená ustájení zvířat v přirozeném prostředí s možností pohybu. Krmena jsou také biokrmivy a nejsou preventivně nijak ošetřována antibiotiky ani hormonálními přípravky. Jejich usmrcování probíhá podle ekologických zásad tak, aby zvíře bylo co nejméně vystavováno stresu*“. [12]

Mezi významné české výrobce bioproduktů patří zejména společnost Pro-Bio, Ekofarma Country Life a AGROPRODUKT Straky, které jsou blíže popsány v následujících podkapitolách.

2.1.1 Country Life

Ekofarma Country Life se zaměřuje spíše na produkci biopotravin rostlinného původu než živočišného. Obhospodařuje půdu o celkové rozloze 56,23 ha a snaží se vypěstovat plodiny co nejpřirozenějším způsobem, a to i bez přidání prostředků, které jsou v ekologickém zemědělství povolené. Ekofarma se nachází v katastru obce Nenačovice na Berounsku a ekologicky hospodařit začala již v roce 1991. Stala se tak první ekofarmou, která přinesla biopotravinu na český trh. [13]

2.1.2 PRO-BIO, s. r. o.

Obchodní společnost PRO-BIO, s. r. o. je dalším významným subjektem dodávající biopotravinu na český trh. Jedná se o společnost, která podporuje a rozvíjí ekologické zemědělství a tím přispívá k ochraně životního prostředí. Zaměřuje se zejména na zpracování a výrobu biopotravin rostlinného původu, distribuci bioproduktů na území celé české republiky, velkoobchodním prodejem, eko drogerií a v neposlední řadě také obchodem s certifikovanými bioosivami. [14]

2.1.3 AGROPRODUKT Straky

Společnost AGROPRODUKT Straky se zaměřuje zejména na chov prasat, konkrétně v jejich prvních fázích života a patří tak k významným dodavatelům vepřového masa v České republice. Do již zmiňovaného podniku dorazí vepři přímo z porodny, kde se o ně stará specializovaný pracovník až po stý den jejich života. Ve Strakách žijí vepři ve volném výběhu, čímž má každý z nich umožněn volný pohyb. Po dosažení odpovídající váhy, která je potřebná pro porážku, putuje každý vepř do Masa Jičín. Cesta činí maximálně 50 km, takže vepři zbytečně netrpí stresem. Celou porážku kontroluje veterinář, který dohlíží na správné postupy a také kontroluje kvalitu masa.

Poté je maso dodáno do daných maloobchodních řetězců, tak jak daný řetězec požaduje (většinou se jedná o vepřové půlky, které dále zpracovávají řezníci v daném řetězci). Na příjmu zboží se kontroluje, zda maso splňuje všechny kvalitativní požadavky. Je přísně dbáno na to, aby maso mělo teplotu do 7°C, a to z důvodu mikrobiologické kvality.

2.2 Značení biopotravin

Všechny biopotraviny musí být označeny v souladu se zákonem č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů.

V ČR musí všechny vyprodukované, balené, kontrolované a certifikované biopotraviny obsahovat: české biologo, evropské biologo (není podmínkou), označení původu surovin a kód kontrolní organizace. Pokud je bioprodukt určen pro zahraniční trh, může obsahovat české biologo, ale nemusí.



Obrázek 1: Bio-logo České republiky – biozebra [15]

Tuto značku (tzv. biozebru) může používat jen ten výrobce, jehož výrobek:

- Splnil všechny legislativně stanové podmínky uvedené v zákoně č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů,
- Obdržel „certifikát o původu biopotraviny“,
- Prošel kontrolou jedné z organizací, podléhající Ministerstvu Zemědělství.

Pokud je zneužíváno požití této značky, tedy pokud je uvedena na výrobku nepocházejícího z ekologického zemědělství, je přísně postihováno. [15]

V rámci EU bylo pro všechny balené bio výrobky, vyrobené v jednom z členských států Evropské unie, splňující stanovené normy, povinné jednotné evropské logo a to od 1. července 2010. Všechny biopotraviny z EU tak nesou od tohoto data jednotnou značku, a to:



Obrázek 2: Bio-logo EU – Evropské logo [15]

Nejvyšším dozorem, který dbá na dodržování zákona a předpisů Evropské unie je ministerstvo zemědělství. Každá osoba podnikající v ekologickém zemědělství musí mít uzavřenou platnou smlouvu s některou kontrolní organizací. Tato organizace je pověřena Mze výkonem kontroly a certifikace v ekologickém zemědělství. V současné době jsou to následující kontrolní organizace: KEZ o.p.s, ABCERT AG, BIOKONT CZ, s.r.o. a Bureau Veritas Czech Republic, spol. s.r.o.. [15]

2.3 Nabídka biopotravin v obchodních řetězcích

Celkový počet biopotravin, které byly v září roku 2013 k dostání v celkem dvanácti obchodních řetězcích, činil 2 809 položek. Ve srovnání s červencem téhož roku, byl zaznamenán nárůst o 4,8%.

Na počátku roku 2009 obchodní společnosti, konkrétně Albert hypermarket a Tesco, nabí- zely přes 200 dostupných biopotravin, což z nich vytvořilo řetězce s nejširší nabídkou bio- potravin v České republice.

Nejvýznamnějším dodavatelem biopotravin pro český trh je společnost Alnatura, která do- dala spotřebitelům celkem 526 položek. Všechny výrobky jsou od této společnosti vyrobe- ny šetrným zpracováním bez přidání emulgátorů či jiným upravováním, jako jsou například genetické suroviny. Jedná se tedy o velmi kvalitní bio výrobky dovážené z Německa.

Vývoj cen se u některých bioproduktů téměř nezměnil, platí to zejména pro mléko, máslo či jogurty. Zato u biovejce a kuřecího masa můžeme zaregistrovat nárůst cen, jelikož doda- vatelé těchto komodit nemají v České republice žádnou konkurenci. [16]

2.4 Výhody a nevýhody biopotravin

Spotřebitelé svým nákupem biopotravin přispívají k lepším životním podmínkám chova- ných zvířat a přispívají také jak k již zmíněné ochraně životního prostředí. Touto ochranou si můžeme představit to, že při ošetřování plodin, které jsou vyprodukovány v ekologickém zemědělství, nejsou použity žádné chemické látky jak u běžného zemědělství (např. postří- ky proti škůdcům, označované jako pesticidy). [10]

Mezi další výhody můžeme zahrnout:

- zdravotní nezávadnost a kvalitu produktů,
- biopotraviny obsahují vyšší obsah vitamínů (zejména C a E) a také minerálních lá- tek (mají tudíž lepší výživovou hodnotu),
- mají lepší chuť,
- obsahují méně dusičnanů (až o 50%) a pesticidů (až o 90%).

Nevýhody biopotravin:

- cenová nedostupnost,
- nedostatečná nabídka bioproduktů ze strany obchodních sítí,
- nabídka nepokrývá poptávku spotřebitelů,
- na pohled mohou být méně atraktivní (zejména ovoce a zelenina),

- díky tomu, že neobsahují umělé konzervační látky, mohou rychleji podléhat rozkladným procesům,
- některé biopotraviny nejsou výživově vhodné pro osoby, které musí ve své výživě snižovat obsah energie,
- některé bioprodukty nejsou českými výrobci produkovány vůbec a musejí se dovážet ze zahraničí.

Současným trendem je zvyšování produkce a spotřeby biopotravín, které jsou prospěšné pro zdraví člověka i životní prostředí.

Vzhledem k širokému sortimentu biopotravín vzniká potřeba určité druhy komodit dovážet, jedná se zejména o ryby a různé druhy mas. Dovoz takovýchto komodit vede k podpoře ekologického zemědělství v zahraničí, přičemž podpora místní produkce je pro soběstačnost ČR klíčová.[10]

3 KARTOGRAFICKÁ VIZUALIZACE

Pojmem kartografie se označuje vědní obor, který se zabývá znázorněním zemského povrchu, objektů a jevů na nich. Mezinárodní kartografická asociace (ICA) definuje kartografii jako umění, vědu a technologii vytváření map, včetně jejich studia jako vědeckých, ale také jako uměleckých prací. Za mapy mohou být tedy v této souvislosti považovány všechny typy map, plány, náčrty, glóby či trojrozměrné modely, které zobrazují zemi v jakémkoliv měřítku. Kartografie se tak stala obdobným měřítkem kulturní vyspělosti národa, stejně tak jako významná umělecká či malířská díla. [17]

V následujících podkapitolách si blíže charakterizujeme již zmiňovaný pojem a jeho využití v moderním světě.

3.1 Definice pojmu

Termín kartografie má několik definic, s kterými se můžeme setkat. Nejčastěji je kartografie definována jako věda, dovednost či technika jak navrhovat, zhotovovat a využívat mapy a mapám příbuzná znázornění. [17]

Současná kartografie je oblast poznání, která se soustřeďuje na teoretické a praktické poznatky. Tyto poznatky uplatňujeme při zhotovování a využívání map. Kartografie řeší interpretaci jevů objektivní reality pomocí grafických metod a výrazových prostředků. Hlavním úkolem je tedy poznávání skutečnosti v prostoru i čase a jejich vyjádření za pomoci matematických a grafických prostředků.

Kartografie sama o sobě souvisí s mnoha vědními obory a technickými prostředky, čímž umožňuje další rozvoj již získaných poznatků. Mateřským oborem kartografie je geografie, se kterou souvisí v oblasti map a územních celků. Dalším, neméně důležitým vědním oborem, jsou geografické informační systémy, označované jako GIS. Jedná se o digitální technologii umožňující vizualizaci mapových výstupů. Z těchto výstupů pak získáváme informace, které slouží jako podklad pro další získávání informací o poloze dat. [18]

Základní členění kartografie

Jelikož kartografie sestává z několika dílčích disciplín, lze ji členit podle několika hledisek.

V první řadě se kartografie člení dle druhu mapového díla na:

- školní (tvorba výukových map),

- atlasová (tvorba atlasů),
- velkoměřítková (mapy do měřítka 1:5 000)
- topografická (topografické mapy s měřítkem 1:10 000 až 1:200 000),
- námořní (mapy moří a oceánů),
- městská (plány měst).

Další členění:

- dle dílčích disciplín (např. matematická, historická),
- dle způsobu vzniku mapy (klasická či digitální),
- dle přístupu k tvorbě mapových děl (geografická, geodetická),
- dle aspektů jimiž se zabývá (aplikovaná, teoretická). [17,19]

3.2 Využití v praxi

Jelikož je při vytváření kartografie výsledným produktem mapa, má tato vědní disciplína široké využití. Mapa je zmenšené a vysvětlené znázornění skutečnosti či jevů na Zemi. Pokud se jedná o trojrozměrné modely, platí pro ně označení kartografická díla. Nejznámější jsou snad mapy vytvořené pro výuku a jedná se například o mapy příruční atlasové či nástěnné. Další využití kartografie můžeme nalézt v oblasti vědy a kultury (jedná se o mapy geologické a dopravy), v národním hospodářství, obranu státu (vojenské) či mapy určené pro orientaci a sport (turistické, plány měst, automapy). [17,19]

4 METODIKA

Cílem práce je, na základě analýzy fyzické dostupnosti biopotravin v maloobchodní síti, vypracovat kartografickou vizualizaci dostupnosti biopotravin živočišného původu v Jihomoravském kraji.

4.1 Sběr dat

Metoda sběru dat je použita k analýze a následnému vyhodnocení fyzické dostupnosti biopotravin živočišného původu v maloobchodní síti Jihomoravského kraje. V mé práci se zaměřím na zmapování sítí prodejen Albert (Supermarket a Hypermarket) a Billa. Jejich četnost výskytu v celé České republice, ale i v samotném Jihomoravském kraji.

Z hlediska nabízeného sortimentu, u již zmiňovaných maloobchodních sítí, se zaměřím na dostupnost biopotravin živočišného původu v každé z nich a následně bude zhotovena analýza cen a jejich srovnání s biopotravinami pocházejícími z konvenčního zemědělství.

K získání informací jsou použity internetové zdroje Ministerstva zemědělství a osobní terénní výzkum.

4.2 Analýza dat

Na základě sběru dat, získaných z terénního výzkumu, je vytvořena analýza dostupnosti biopotravin živočišného původu v maloobchodních sítích Albert a Billa v Jihomoravském kraji. Kartografická vizualizace dostupnosti biopotravin živočišného původu je pak vytvořena pomocí programu Arc Map.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 ANALÝZA FYZICKÉ DOSTUPNOSTI BIOPOTRAVIN ŽIVOČIŠNÉHO PŮVODU V JIHMORAVSKÉM KRAJI

Míra fyzické dostupnosti biopotravin v maloobchodních sítích se dle portálu iDNES.cz zvýšila v průměru o 20%. I když Češi ročně spotřebují biopotravin v celkové hodnotě 1,78 miliardy korun, z celkové spotřeby potravin se jedná pouze o zanedbatelné číslo, a to jedno procento. [20]

5.1 Základní informace o Jihomoravském kraji

Jihomoravský kraj se rozkládá v jihovýchodní části České republiky a hraničí se Slovenskem a Rakouskem. Celková rozloha kraje činí 719 555 ha a počet obyvatel se pohybuje okolo čísla 1 169 000, z čehož vyplývá, že hustota osídlení je cca 162 obyvatel/km².

Kraj je tvořen sedmi okresy (Blansko, Brno-město, Brno-venkov, Břeclav, Hodonín, Vyškov, Znojmo), 49 městy a 673 obcemi.

Výhodou kraje je dopravní dostupnost a strategická poloha, jelikož se nachází jak na křižovatce transevropských silničních, ale také železničních dálkových tras. Jihomoravský kraj má také výrazný ekonomický potenciál, jelikož zde v posledních letech roste počet ekonomických subjektů. Ty se zaměřují především na počítačové technologie a telekomunikaci. Důvodem, proč se zde zvýšil počet podnikatelských subjektů, je ten, že kraj samotný výrazně podporuje rozvoj těchto technologických odvětví.

Nejdůležitějším průmyslovým odvětvím kraje je strojírenství. Jedná se zejména o energetiku, strojní inženýrství a elektroinženýrství. Další oblasti tvoří elektronika, textilní výroba, potravinářský průmysl, chemický a farmaceutický průmysl, ale také sklářský a keramický průmysl.

V jihomoravském kraji se nachází mnoho architektonických památek, z nichž dvě jsou zapsány na Seznam světového kulturního a přírodního dědictví UNESCO. Konkrétně se jedná o brněnskou vilu Tugendhat a kulturní krajinu Lednicko-valtický areál. Na území jihomoravského kraje jsou také dvě biosférické rezervace, které jsou pod ochranou UNESCO. Jedná se o rezervaci Dolní Morava a Bílé Karpaty. Dolní Morava zahrnuje CHKO Pálavu, Lednicko-valtický areál a oblast soutoku řek Dyje a Morava. V kraji se nachází i jeden ze čtyř národních parků České republiky, a to NP Podyjí. Další oblasti, které

mohou návštěvníci v kraji navštívit, jsou například komplexy krápníkových jeskyní včetně propasti Macocha, jenž nabízí CHKO Moravský kras. Dále mohou navštívit Slavkov, kde se odehrála bitva tří císařů, Dolní Věstonice, odkud pochází plastika Věstonické Venuše či Mikulčice a Pohansko, které tvoří archeologické areály.

Z hlediska zemědělství je Jihomoravský kraj na vysoké úrovni. Z výměry regionu zde zemědělská půda tvoří 60%, z nichž 83% připadá na ornou půdu. Nejčastěji pěstovanými plodinami jsou:

- Obiloviny (ječmen a pšenice),
- Kukuřice,
- Cukrová řepa a řepka,
- Vinná réva (v JK se nachází přes 90% plochy vinic v rámci ČR),
- Ovoce a zelenina,
- Olejnatá semena.

Pěstování vinné révy tvoří v JK přes 90% plochy vinic v rámci České republiky. Významnou roli hraje také pěstování ovoce, zejména broskví a meruněk, které tvoří procentuálně vysoký podíl na celkové sklizni ČR (u broskví se jedná o 60% a u meruněk o 71%). Ze zeleniny tvoří významný podíl pěstování okurek (70%) a rajčat (90%) a olejnatých semen, zejména pěstování slunečnice (50%).

Ze živočišné výroby dominuje v kraji chov drůbeže, vepřů a dobytka (zejména v oblastech v severní části kraje). [21,22]

Podle údajů Ministerstva práce a sociálních věcí ČR bylo v Jihomoravském kraji evidováno ke konci března 2016 celkem 54 977 uchazečů o zaměstnání. Spolu s Karlovarským krajem byl pak podíl nezaměstnaných osob na obyvatelstvu 3. nejvyšší. Situace na trhu práce je i přesto příznivá, jelikož nezaměstnaných bylo oproti konci března 2015 o 8 881 méně. [23]

Průměrná hrubá měsíční nominální mzda dosáhla ve 4. čtvrtletí 2015 v Jihomoravském kraji částky 27 506 Kč. Oproti stejnému období roku 2014 byl tedy zaznamenán růst, a to o 1 049 Kč. V mezikrajském srovnání byla tedy mzda třetí nejvyšší, ale naopak ve srovnání s průměrem republiky byla o 646 Kč nižší. [24]

Brno

Brno

Statutárním městem jihomoravského kraje je Brno, které je také druhé největší město České republiky, ve kterém žije téměř 400 000 obyvatel a dalších 150 000 lidí do Brna přijíždí za prací, studiem, zábavou a poznáním. Metropole je významným střediskem justice, ekonomickým a správním centrem, veletržním centrem, za nimiž ročně přijíždí přes jeden milion lidí z celého světa a v neposlední řadě také městem univerzit. Počet studentů se ve městě pohybuje okolo 86 000, kteří mohou studovat na 14 vysokých školách, obsahujících 34 fakult se 3 univerzitními kampusy.

Jelikož má Brno strategickou geografickou polohu ve Střední Evropě a dobrou dopravní dostupnost, a to díky mezinárodnímu letišti je vyhledávanou destinací jak pro veletržní tak i pro kongresovou turistiku či pro firemní akce. [25]

5.1.1 Maloobchodní prodejny v Brně

Ve statutárním městě Jihomoravského kraje se nacházejí následující prodejny:

Typ prodejny	Počet
Albert Hypermarket	3
Albert Supermarket	24
Billa	15
Enapo	9
Globus	1
Kaufland	4
Makro	1
Penny	4
Tesco	7

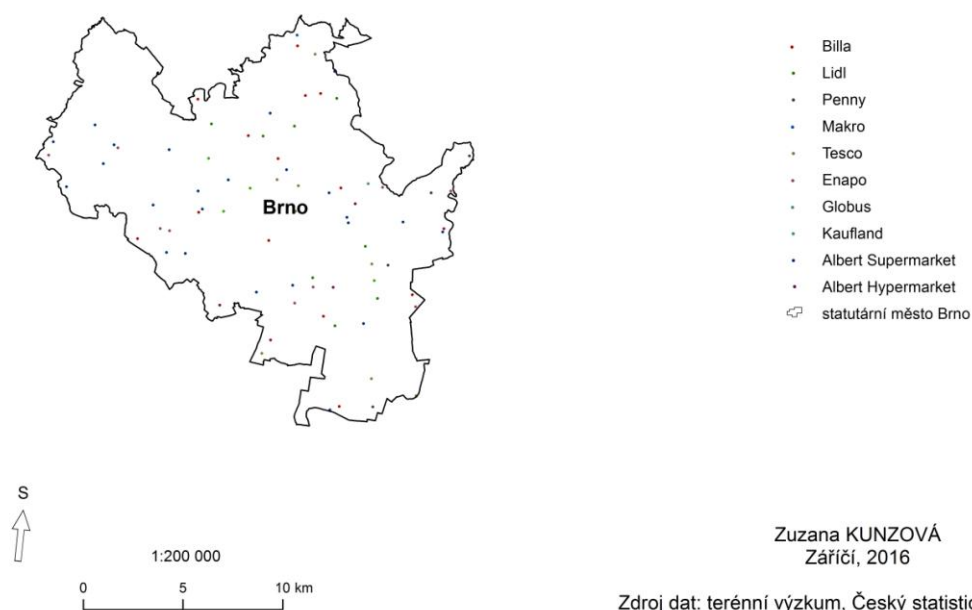
Tabulka 1: Přehled maloobchodních sítí v Brně [vlastní zpracování]

Tabulka č. 1 pojednává o konkrétních maloobchodních prodejnách, které se ve městě Brně nacházejí. Je zřejmé, že největší zastoupení prodejen má maloobchodní síť patřící společnosti Ahold, tedy Albert Supermarket s celkovým počtem 24 prodejen. Na druhé příčce se

umístily prodejny sítě BILLA, s počtem 15 prodejen, a jako třetí jsou prodejny typu Enapo, jejichž celkový počet tvoří 9 prodejen.

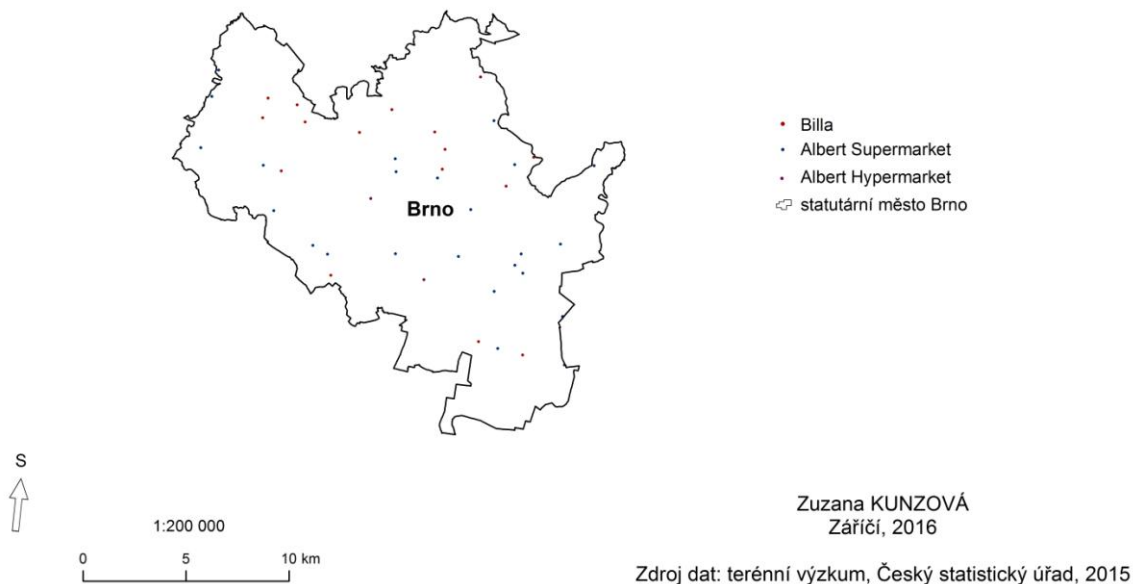
Na kartografické vizualizaci jsou znázorněny všechny již zmiňované prodejny a jejich umístění ve statutárním městě kraje, Brně.

PŘEHLED MALOOBCHODNÍCH SÍTÍ VE STATUTÁRNÍM MĚSTE JIHMORAVSKÉHO KRAJE



Obrázek 3: Kartografická vizualizace maloobchodních sítí v Brně [vlastní zpracování]

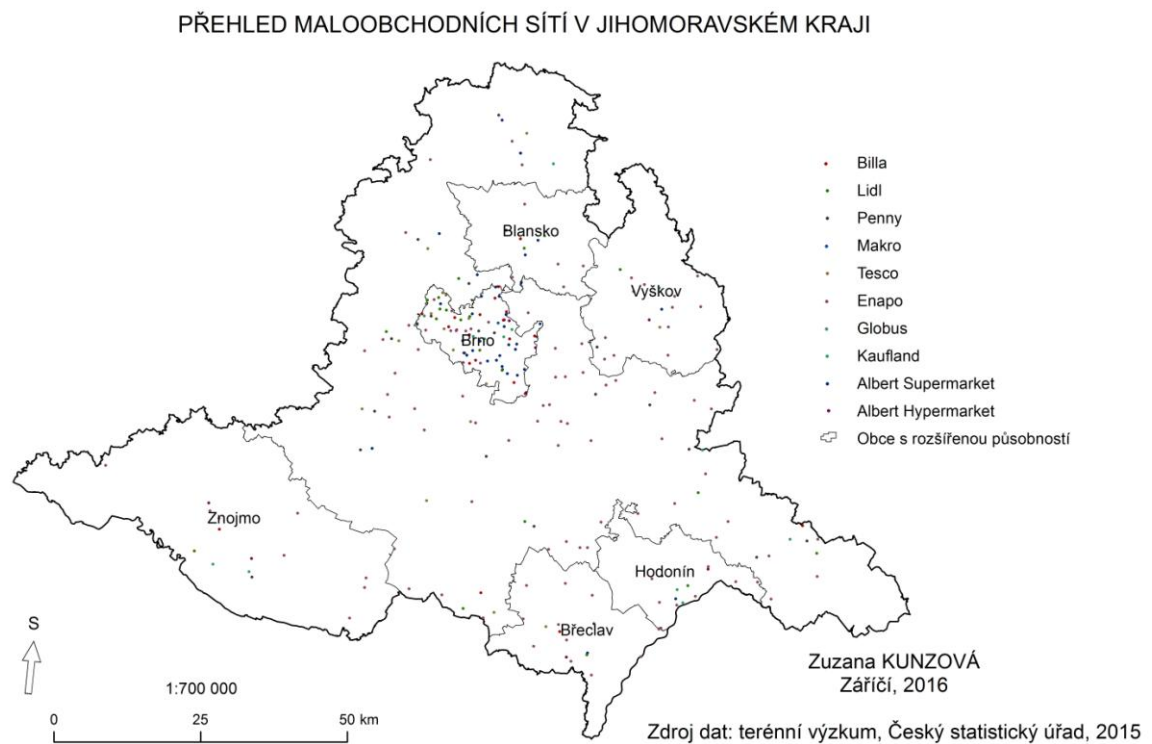
Naopak následující vizualizace znázorňuje pouze prodejny typu Albert (Supermarket, Hypermarket) a BILLA.

PŘEHLED MALOOBCHODNÍCH SÍTÍ ALBERT A BILLA
VE STATUTÁRNÍM MĚSTE JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

Obrázek 4: Kartografická vizualizace maloobchodních sítí Albert a BILLA v Brně [vlastní zpracování]

5.2 Analýza dostupnosti biopotravin živočišného původu ve vybraných maloobchodních sítích v JMK

V následující podkapitole budou představeny maloobchodní sítě vyskytující se v Jihomoravském kraji, jejich četnost a umístění.



Obrázek 5: Kartografická vizualizace maloobchodních sítí v Jihomoravském kraji [vlastní zpracování]

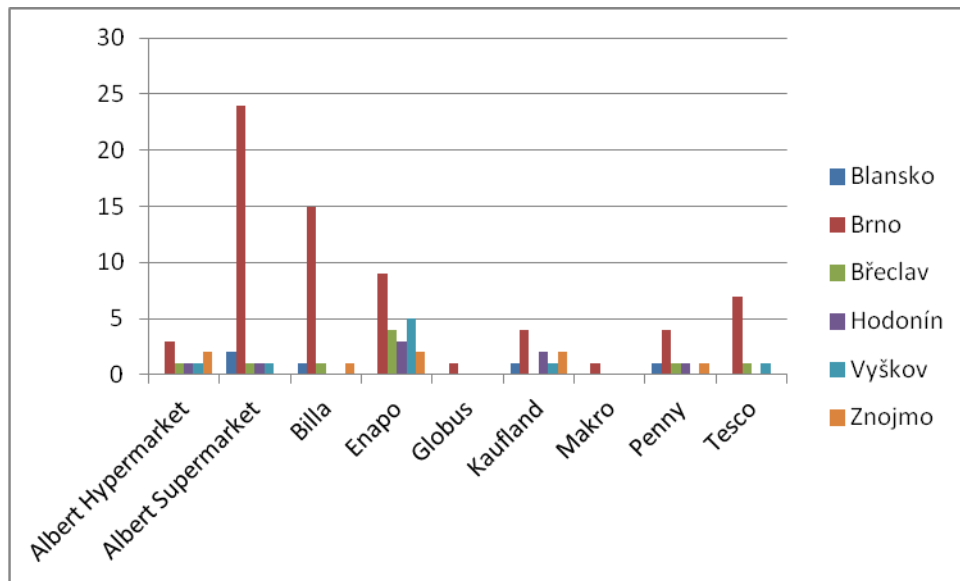
Z mapy, uvedené výše, je patrné, že největší zastoupení maloobchodních prodejen je ve statutárním městě kraje, a to v Brně. Spolu s hlavním městem kraje jsou na mapě vyznačeny obce s rozšířenou působností. Konkrétně se jedná o Blansko, Břeclav, Hodonín, Vyškov a Znojmo.

V následující tabulce jsou vyznačeny obce s rozšířenou působností a počet prodejen v každé z nich.

	Blansko	Brno	Břeclav	Hodonín	Vyškov	Znojmo
Albert Hypermarket	0	3	1	1	1	2
Albert Supermarket	2	24	1	1	1	0
Billa	1	15	1	0	0	1
Enapo	0	9	4	3	5	2
Globus	0	1	0	0	0	0
Kaufland	1	4	0	2	1	2

Makro	0	1	0	0	0	0
Penny	1	4	1	1	0	1
Tesco	0	7	1	0	1	0

Tabulka 2: Maloobchodních sítě v obcích s rozšířenou působností v Jihomoravském kraji
[vlastní zpracování]



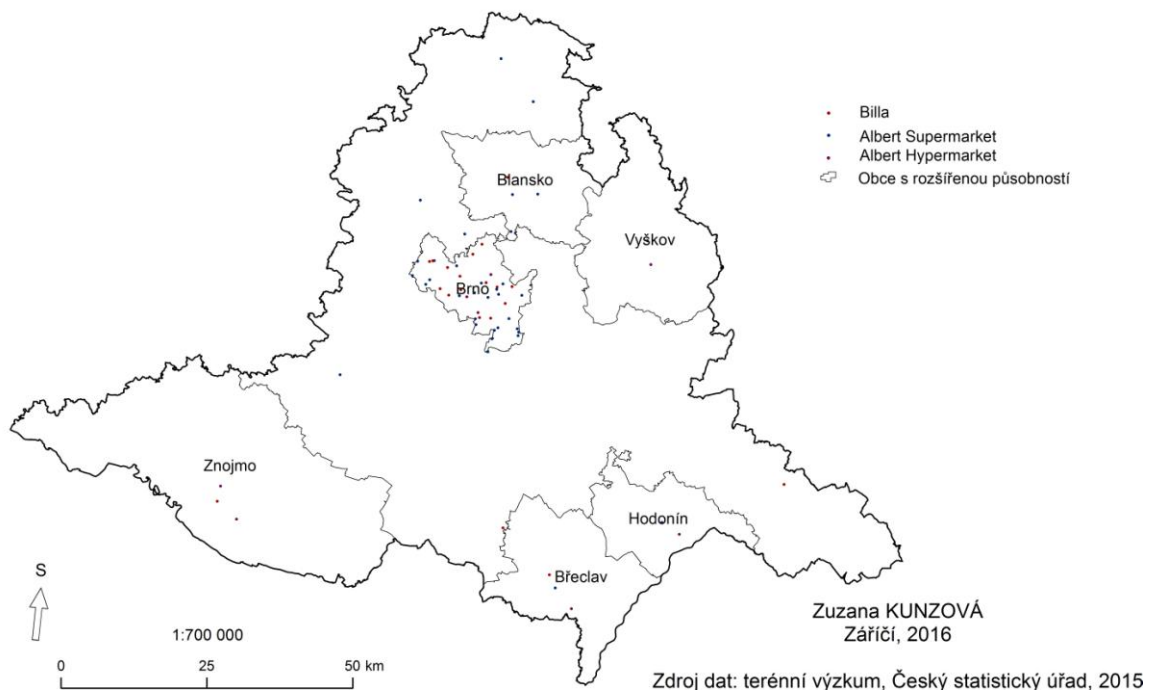
Obrázek 6: Grafické znázornění počtu maloobchodních prodejen [vlastní zpracování]

Z grafu, znázorňujícího počet prodejen v každé obci s rozšířenou působností, je patrné, že největší zastoupení prodejen je v hlavním městě Jihomoravského kraje, a to v Brně, s celkovým počtem prodejen 68, následuje Břeclav a Vyškov s celkovým počtem 9 prodejen, dále pak Hodonín a Znojmo s 8 prodejny a jako poslední, s pouhými 5 prodejny je Blansko.

Mezi vybrané maloobchodní sítě patří řetězce prodejen BILLA a Albert. Ve 49 obcích se statutem města jejich celkový počet, v Jihomoravském kraji, činí 62. Jelikož se prodejny Albert člení ještě na supermarkety a hypermarkety, jejich celkový počet v kraji činí 42 prodejen a součet sítě prodejny BILLA pak činí 20 prodejen.

Na následující mapě jsou tedy vyznačeny všechny prodejny, a to jak obchodní sítě Albert, tak také BILLA a její rozmístění v Jihomoravském kraji.

PŘEHLED MALOOBCHODNÍCH SÍTÍ ALBERT A BILLA V JIHMORAVSKÉM KRAJI



Obrázek 7: Kartografická vizualizace maloobchodních sítí Albert a BILLA
v Jihomoravském kraji [vlastní zpracování]

Z mapy je tedy patrné, že největší zastoupení již zmiňovaných prodejen je ve statutárním městě kraje, tedy v Brně. V následující tabulce je uveden počet vybraných maloobchodních sítí: Albert a BILLA v hlavním městě jihomoravského kraje.

Typ prodejny	Počet
Albert Hypermarket	3
Albert Supermarket	24
BILLA	15

Tabulka 3: Počet maloobchodních sítí v Brně [vlastní zpracování]

5.2.1 Obchodní řetězec Albert

Společnost Ahold působí na českém trhu od roku 1990, kdy svoji první pobočku otevřela v Jihlavě roku 1991, která nesla jméno Mana. V roce 1999 pak společnost začala provozovat hypermarkety Hypernova a supermarkety, které se přejmenovaly na Albert. Díky tomu, že řetězec převzala společnost SPAR ČOS, stal se jedním z lídrů maloobchodního trhu

v ČR a aby se firma prezentovala jednotně, došlo ke sjednocení značky, a to na Albert supermarket a Albert hypermarket.

V současné době nabízí společnost zákazníkům i široký sortiment výrobků pod vlastními značkami, jako jsou: Albert Quality, Albert Excellent, Albert Bio a BASIC. Nejznámější a nejvíce oblíbené značky patří BASIC a Albert Quality. Značka BASIC představuje cenově výhodné a kvalitní výrobky pro každou domácnost a pod značkou Albert Quality je možné nalézt širokou nabídku kvalitních výrobků srovnatelných se značkovými produkty.

Společnost se neustále snaží vylepšovat svoji nabídku potravin a uspokojovat tak požadavky zákazníků. Otevřela proto nový úsek čerstvých ryb a rozšířila nabídku ovoce a zeleniny.

Každoročně se v prodejnách, na území celé ČR, konají akce pro charitu, jako je například Národní potravinová sbírka, a byl také vytvořen Nadační fond Albert, který se soustřeďuje na podporu zdravého životního stylu dětí a jejich rodičů. Národní potravinová sbírka se soustřeďuje na nákup trvanlivých potravin, které zákazníci poté darují potravinové bance a ta je dále daruje například azylovým domům, domovům pro seniory či lidem, kteří se ocitli v komplikované životní situaci. V rámci této sbírky bylo v roce 2014 darováno celkem 173 tun potravin, z čehož Albert přispěl do této sbírky 17 tunami jídla. [26, 27]

Albert a Bio výrobky

V současné době se pod značkou Albert Bio vyskytuje kolem 80 druhů výrobků, z nichž největší zastoupení mají produkty ovoce a zeleniny, luštěnin, mouky, nápojů, ale i cukrovinek. Hlavním představitelem této značky je například Bio javorový sirup či Bio vejce.

Jelikož se společnost neustále snaží rozšiřovat svůj sortiment Bio produktů, nalezneme zde vysoké procento zastoupení zejména mléčných výrobků, jako jsou například jogurty, tvaroh, zakysaná smetana, keřírové mléko a mléko samotné, jak plnotučné, tak i polotučné. Dále každá prodejna poskytuje v bio kvalitě i olivový olej, třtinový cukr, zeleninový bujón či kuřecí maso. Albert nabízí také mnoho tzv. fresh produktů, jako jsou například džusy, nebo ovocné či zeleninové čerstvé šťávy. Tyto produkty můžeme rovněž nalézt v každé prodejně a jejich cena je přiměřená vzhledem k jejich kvalitě, jelikož se rovná také o produkty s označením bio. [28]

V rámci výzkumu byly analyzovány ceny živočišných produktů značky ABIO, které pocházejí z ekologického zemědělství a BASIC, než se jedná o produkty v nebio kvalitě. Ceny jsou uváděny v Kč/kus.

Produkty ABIO	Cena	Produkty BASIC	Cena
Máslo Milko	44 ⁹⁰	Máslo	21 ⁹⁰
Vejsce M6	59 ⁹⁰	Vejsce A, L6	19 ⁹⁰
Zakysaná smetana 190g	19 ⁹⁰	Zakysaná smetana 190g	14 ⁹⁰
Čerstvé mléko 1,5% 1l	19 ⁹⁰	Čerstvé mléko 1,5% 1l	12 ⁹⁰
Čerstvé mléko 3,5% 1l	20 ⁹⁰	Čerstvé mléko 3,5% 1l	13 ⁹⁰
Jogurt bílý 200g	12 ⁹⁰	Jogurt bílý 200g	5 ⁹⁰
Tvrdý sýr Eidam 30% t. v s.100g	59 ⁹⁰	Tvrdý sýr Eidam 30% t. v s. 100g	23 ⁹⁰
Kuře celé chlazené 1kg	249	Kuře celé chlazené 1kg	109 ⁹⁰

Tabulka 4: Srovnání cen značky ABIO a značky BASIC v prodejně Albert

[vlastní zpracování]

Ze šetření vyplývá, že pouze u některých produktů, jako jsou například čerstvá vejce, či kuřecí maso, můžeme pozorovat vysoký rozdíl ceny mezi produkty pocházejícího z ekologického zemědělství a produkty v nebio kvalitě. U některých produktů se jedná pouze o rozdíl v několika málo korunách, jako jsou například ceny mezi zakysanou smetanou či čerstvým mlékem, kde se rozdíl v ceně pohybuje mezi 5-7 Kč. Největší cenový rozdíl je u kilogramu chlazeného kuřete (140⁹⁰ Kč) a u vejcí (40 Kč).

Ceny neprodávanějších bio produktů budou srovnány v následující tabulce. Tentokrát se bude jednat o produkty rostlinného původu s označením Albert Bio a dovážené zeleniny ze zahraničí. Ceny jsou opět uvedeny v Kč.

Produkty ABIO	Cena	Produkty Albert	Cena
Salátová okurka 1ks	34 ⁹⁰	Salátová okurka 1ks	12 ⁹⁰
Cibule 500g síťka	21 ⁹⁰	Cibule 500g síťka	16 ⁹⁰
Česnek 140g (2ks)	36 ⁹⁰	Česnek 140g (2ks)	29 ⁹⁰
Cherry rajčata 250g	27 ⁹⁰	Cherry rajčata 250g	21 ⁹⁰
Karotka 500g	24 ⁹⁰	Karotka 500g	19 ⁹⁰

Brambory 1kg	34 ⁹⁰	Brambory 1kg	28 ⁹⁰
--------------	------------------	--------------	------------------

Tabulka 5: Srovnání cen značky ABIO a produktů Albert v prodejně Albert Hypermarket

[vlastní zpracování]

Z šetření vyplývá, že mezi cenami výrobků pocházejícího z ekologického zemědělství a výrobků pocházejících z konvekčního zemědělství, nejsou velké rozdíly. Ty se opět pohybují mezi 5-7 Kč. Největší rozdíl v ceně je u salátové okurky, který činí 22 Kč.

5.2.2 BILLA

BILLA působí na českém trhu již od roku 1990, kdy první supermarket byl otevřen v Brně, v ulici Stránského. Prodejna se soustředí na čerstvý sortiment, jako jsou lahůdky, pečivo, ovoce a zelenina, mléčné produkty, maso či chlazené produkty. Také klade důraz na podporu českých producentů, proto české potraviny tvoří většinu jejího sortimentu. Jedná se především o produkty Naše bio, Vocílka, BILLA Clever nebo Chef Menu.

Nové sídlo firmy bylo postaveno v roce 1997 u Prahy, jehož součástí je i centrální sklad, který slouží pro celou Českou republiku. [29]

V jihomoravském kraji se BILLA nachází v: Brně, Blansku, Břeclavi, Mikulově a Veselí nad Moravou. Jejími dodavateli pro tento kraj pak jsou například: Dobšické těstoviny s. r. o., Horňácká farma s. r. o., Vinařství Lednice Annovino, a. s., Natura Hustopeče s. r. o., Rudolf Jelínek a.s. či Ekomilk a. s.. [30]

Z hlediska poskytování bioproduktů se řadí BILLA k předním dodavatelům, a to díky své značce Naše Bio, která je učená pouze pro Český a Slovenský trh. Název značky i definitivní podobu loga vytvořili sami zákazníci a na výrobě sortimentu Naše Bio se podílejí více než z poloviny čeští výrobci biopotravin.

Sortiment prodejny v denní nabídce zahrnuje přibližně osmdesát výrobků. Zejména hovězí a jehněčí maso, zeleninu a ovoce, mléčné produkty (z kozího i kravského mléka) a suchý sortiment. Největší podíl pak tvoří na obratu produktové řady mléčné výrobky, a to přes 50 procent.

Jelikož se prodejna soustředí na své zákazníky a snaží se jim vyjít vstříc, založila i webovou stránku o bio výrobcích (rostlinného i živočišného původu), kde jsou kromě nabídky k dispozici také základní informace o ekologickém zemědělství a recepty. BILLA se také

snaží získat více spotřebitelů, a tak pořádá letákové akce na podporu prodeje bio výrobků spojené i s ochutnávkami. [31]

Poprvé se zmínka o tom, že by bio brambory ze společnosti BILLA obsahovaly insekticid DDT se objevila 22. 2. 2016 v pořadu A Dost!, kde byly testovány brambory ve velkém testu. Dne 2. 3. 2016 pak odvysílal pořad A Dost! reportáž věnovanou bio bramborám s obsahem DDT. Jednalo se o konzumní brambory s označením Naše Bio v obchodním řetězci BILLA. Brambory pocházely ze společnosti Landmann s. r. o., sídlící v Mikulově, avšak s rakouskými vlastníky. Celá kauza započala nezávislými testy pořadu A Dost!, které objevily pozůstatky nebezpečného DDT, jenž se ukládá zejména v tukových tkáních organismu. Kontrolní orgány ministerstva zemědělství (Kontrolní a certifikační organizace ekologického zemědělství a bioproduktů BIOKONT) odebrala bramborám možnost používat označení bio. Ředitel odboru environmentálního a ekologického zemědělství konstatoval, že byl na brambory pozastaven certifikát bioproduktu a tudíž se brambory nemohly dále prodávat jako bio, jelikož pouze platný certifikát umožňuje konkrétní produkt uvádět na trh s označením bio. Společnost BILLA na to reagovala tak, že spotřebitelé, kteří si brambory zakoupili, je mohou vrátit v jakékoliv prodejně BILLA a budou jim navraceny peníze. Dále si společnost zadala kontrolní testy již zmíněných brambor a z reportáže vyplývá, že výsledky prvního testu konstatovaly fakt, že množství DDT je pod detekčním limitem. Ministerstvo zemědělství, odbor environmentálního a ekologického zemědělství, začalo vyšetřovat odkud se DDT v bramborách vzalo a zda nebyly kontaminovány i další plodiny. Z nebioprodukce by zjištěné množství bylo pro brambory podlimitní pouze pro dospělé, nikoliv pro malé děti do tří let. Výskyt DDT v bramborách může pocházet ze dvou zdrojů. První z nich je ten, že brambory byly pěstovány na půdě, která v minulosti utrpěla zásah postřikem DDT. Druhý pak může pocházet ze skladovacích prostor, kde byla opět historická zátěž. Mohl se zde skladovat prášek s DDT, který se později usadil ve skladovacích prostorech a tím pak byly brambory kontaminovány. [32, 33]

Společnost BILLA vydala tiskovou zprávu, kterou se vyjadřuje k výsledkům testů biobrambor s označením Naše Bio a také k samotnému pořadu A Dost!. I když společnost nedostala ani po opakovaných výzvách se s laboratorním protokolem seznámit, hned stáhla z prodeje všechny brambory, kterých se daná šarže týkala, a to hned na druhý den po první reportáži pořadu A Dost!, tj. 23. 2. 2016. Vzorčky brambor pak na vlastní náklady zaslala do dvou nezávislých laboratoří k otestování. Jedna z laboratoří byla stejná instituce, která

brambory testovala pro pořad A Dost!. Z výsledků vyplývá, že odeslané vzorky biobrambor byly v obou případech pod detekčním limitem a brambory tak splňují podmínky pro označení bio. BILLA si také vyžádala všechny certifikáty od dodavatele již zmiňovaných biobrambor, které získal jak před počátkem, tak i během vzájemné spolupráce a ověřila si tak jejich pravost. Je nutno podotknout, že všechny certifikace byly v pořádku a řádně schválené příslušnými institucemi. Společnost BILLA nemá pravomoci k tomu, aby si poskytovala vlastní certifikaci a tudíž tak činí nezávislé instituce působící v České republice, které pěstitele či bio dodavatele průběžně kontrolují. Prodejny si tedy vždy vybírá pověřené dodavatele těmito nezávislými institucemi, a jak již bylo zmíněno, dává přednost tuzemským dodavatelům před zahraničními. Samotný dodavatel biobrambor zaslal vzorky ke kontrolním rozborům, ale ani ty nález DDT nepotvrdily.

Společnost dále uvádí fakt, že i přes úsilí vynaložené ke kontaktování autora pořadu A Dost!, neodpovídal na e-maily a ani nezvedal telefony.

Jakákoliv kontaminace v rámci celého logistického řetězce společnosti není možná, jelikož již od objednání až po finální fakturaci jsou všechny dokumenty označovány certifikačním kódem bio výrobku, který je pak nadále uváděn na daném produktu, takže je dohledatelný jeho původ. [34]

BILLA a Bio výrobky

BILLA, jakožto ekologický zemědělec, klade důraz na širokou nabídku bio produktů, pod svou značkou Naše Bio a uspokojuje potřeby svých zákazníků díky své široké paletě nabízených produktů.

Z masa a masných výrobků nabízí: vídeňské párky, chlazené kuře, a z hovězího masa například provensálský biftek nebo hovězí plátky.

Z mléčných výrobků nabízí: Selské mléko (3,5%), polotučné mléko (1,5%), jogurty (jak ochucené, tak i neochucené), tvrdé sýry (i zauzené, s různým obsahem tuku v sušině), tvarohové dezerty, zakysané smetany či kefíry.

Z ovoce se jedná o: jablka odrůdy Gala, citróny, pomeranče a kiwi.

Ze zeleniny pak: česnek, cibuli, bílý chřest, salátové okurky, cherry rajčata a karotky.

V následující tabulce jsou srovnány ceny bio produktů živočišného původu s označením Naše bio a produktů, které jsou označeny značkou BILLA. Všechny ceny jsou uvedeny v Kč.

Produkty Naše bio	Cena	Produkty BILLA	Cena
Vídeňské párky 200g	54 ⁹⁰	Vídeňské párky 200g	29 ⁹⁰
Chlazené kuře 1 kg	290	Chlazené kuře 1 kg	145
Provensálský hovězí biftek 1 kg	265	Provensálský hovězí biftek 1 kg	169
Hovězí plátky 1 kg	483	Hovězí plátky 1 kg	319
Selské mléko 3,5% 1l	22 ⁹⁰	BILLA plnotučné mléko 3,5% 1l	14 ⁹⁰
Polotučné mléko 1,5% 1l	19 ⁹⁰	BILLA polotučné mléko 1,5% 1l	13 ⁹⁰
Eidam 30% t. v s.	32 ⁹⁰	Eidam 30% t. v s.	23 ⁹⁰
Vejce M6	59 ⁹⁰	Vejce L6	19 ⁹⁰
Jogurt ochucený 150g	18	Jogurt ochucený 150g	12 ⁹⁰
Jogurt bílý 280g	12 ⁹⁰	Jogurt bílý 280g	6 ⁹⁰

Tabulka 6: Srovnání cen živočišných produktů značek Naše bio a BILLA z prodejny BILLA

[vlastní zpracování]

Dle analýzy cen produktů pocházejících z ekologického zemědělství a běžných produktů je možnost pozorovat vysoký rozdíl mezi cenami. Jedná se především o rozdíl u hovězího a kuřecího masa a vajec, který se pohybuje v rozmezí od 40 do 164 Kč. Naopak u mléčných výrobků není rozdíl cen až tak rapidní, jelikož se pohybuje v řádech 6-10 Kč.

V tabulce č. 7 budou srovnány taktéž ceny bio produktů s označením Naše bio a produktů s označením BILLA, ale tentokrát se bude jednat o nejprodávanější produkty rostlinného původu. Ceny budou rovněž uvedeny v Kč.

Produkt Naše bio	Cena	Produkt BILLA	Cena
Salátová okurka 1ks	16 ²⁰	Salátová okurka 1ks	12 ⁹⁰
Cibule 500g síťka	34 ⁹⁰	Cibule 500g síťka	20 ⁹⁰

Česnek 140g (2ks)	36 ⁹⁰	Česnek 140g (2ks)	25 ⁹⁰
Cherry rajčata 250g	29 ⁹⁰	Cherry rajčata 250g	26 ⁹⁰
Karotka 500g	29 ⁹⁰	Karotka 500g	14 ⁹⁰
Brambory 1kg	35	Brambory 1kg	28 ⁹⁰

Tabulka 7: Srovnání cen rostlinných produktů značek Naše bio a BILLA z prodejny BILLA

[vlastní zpracování]

Ze srovnání cen, které jsou uvedeny v tabulce výše, je patrné, že vysoké rozdíly mezi hodnotou cen produktů Naše bio a BILLA produktů nejsou tak vysoké jako u potravin živočišného původu. Zde se cenové rozdíly pohybují od 3 do 15 Kč.

6 KARTOGRAFICKÁ VIZUALIZACE DOSTUPNOSTI BIOPOTRAVIN ŽIVOČIŠNÉHO PŮVODU V JMK

V České republice se nachází celkem 1 656 následujících maloobchodních prodejen:

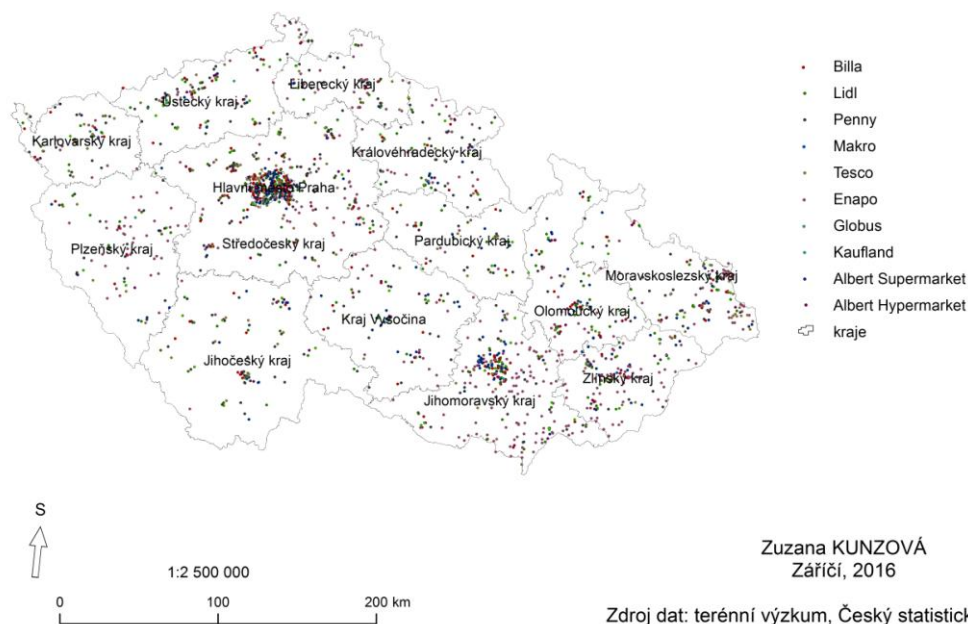
Druh prodejny	Počet
Albert Hypermarket	90
Albert Supermarket	243
Billa	203
Enapo	432
Globus	15
Kaufland	118
Makro	15
Penny	345
Tesco	195

Tabulka 8: Přehled maloobchodních sítí v ČR [vlastní zpracování]

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že největší zastoupení má v ČR maloobchodní prodejna Enapo, dále pak Penny a Albert Supermarket. Z hlediska dostupnosti nákupu potravin je tedy zřejmé, že je Česká republika v tomto ohledu soběstačná.

Na následující mapě jsou zobrazeny všechny již výše zmiňované prodejny. Opět si můžeme všimnout faktu, že největší zastoupení prodejen je v krajských, či okresních městech.

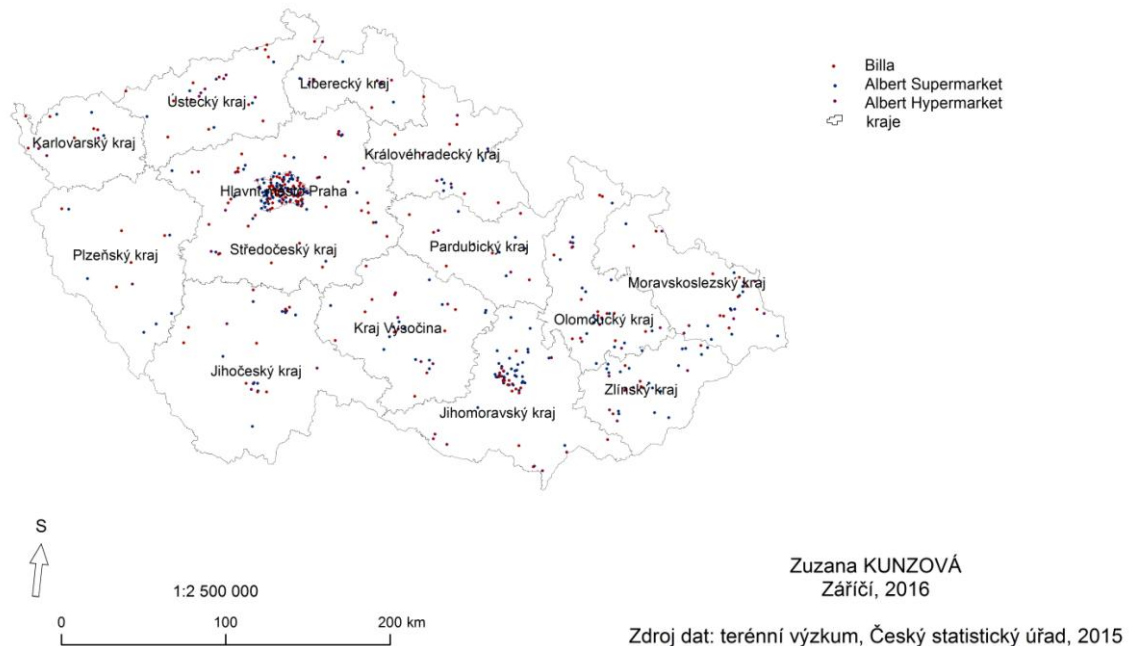
PŘEHLED MALOOBCHODNÍCH SÍTÍ V ČESKÉ REPUBLICE



Obrázek 8: Kartografická vizualizace maloobchodních prodejen v ČR [vlastní zpracování]

Naopak obrázek č. 9 pojednává pouze o vybraných maloobchodních prodejnách (Albert a BILLA) a jejich zastoupení v rámci celé ČR. Celkový počet těchto prodejen je na území České republiky 536, z čehož Albert (jak Supermarket, tak i Hypermarket) zaujímá v početnosti prodejen první místo, s celkovým počtem 243, kdežto počet maloobchodní prodejny BILLA je pouze 203.

PŘEHLED MALOOBCHODNÍCH SÍTÍ ALBERT A BILLA V ČESKÉ REPUBLICE



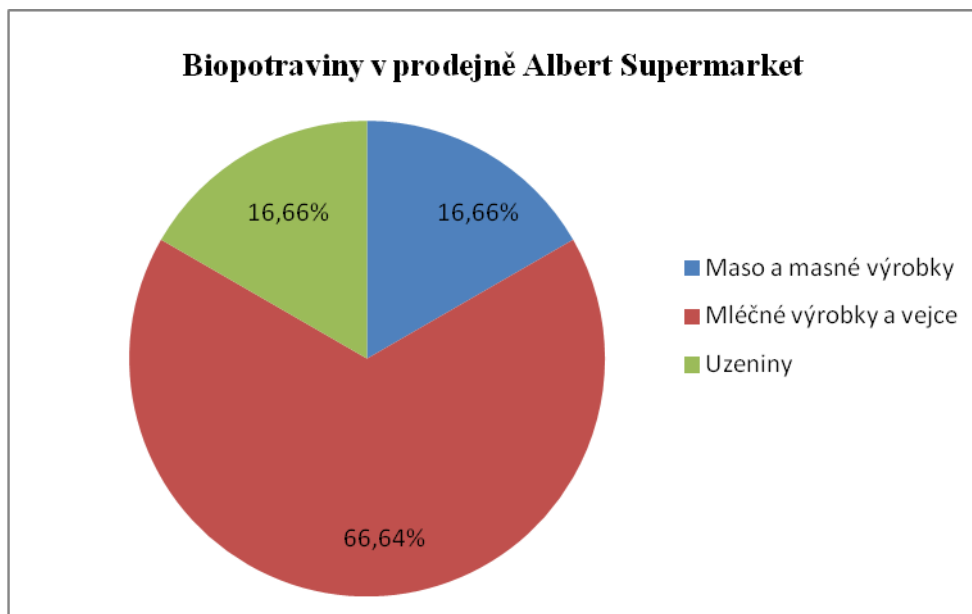
Obrázek 9: Kartografická vizualizace maloobchodních sítí Albert a BILLA v ČR [vlastní zpracování]

Z legendy, u mapy uvedené výše, vyplývá, že největší zastoupení zmiňovaných prodejen je opět ve velkých městech, tím máme na mysli krajská, či okresní města. V menších městech se vyskytují spíše maloobchodní sítě prodejen Albert Supermarket, kde fyzická dostupnost biopotravin živočišného původu není na takové úrovni, jako je například u sítí Albert Hypermarket a BILLA.

6.1 Albert a fyzická dostupnost biopotravin

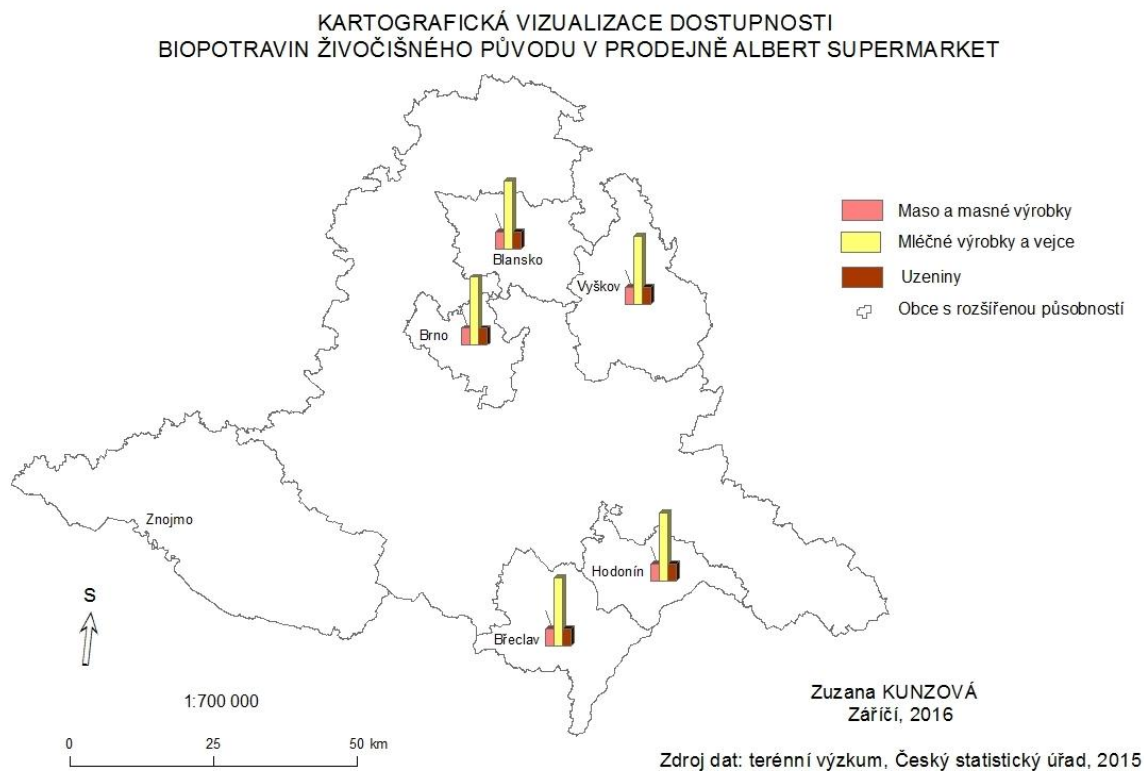
Dle získaných údajů z terénního výzkumu je patrné, že prodejny typu Albert (Supermarket) mají omezenější sortiment než ostatní zvolené prodejny. Důvod je ten, že se nacházejí spíše v menších městech a je zde větší konkurence.

I když se celkový počet nabízených potravin se značkou Albert Bio pohybuje okolo 80 produktů, je zde velmi malý výběr masa a masných výrobků, uzenin, ale také mléčných výrobků a vajec. Celkový počet tak činí v této prodejně pouze 12 druhů zmiňovaných produktů. Následující graf je zaměřen na procentuální vyjádření jednotlivých biopotravin živočišného původu, kdy jedno procento má hodnotu po zaokrouhlení 8,33.



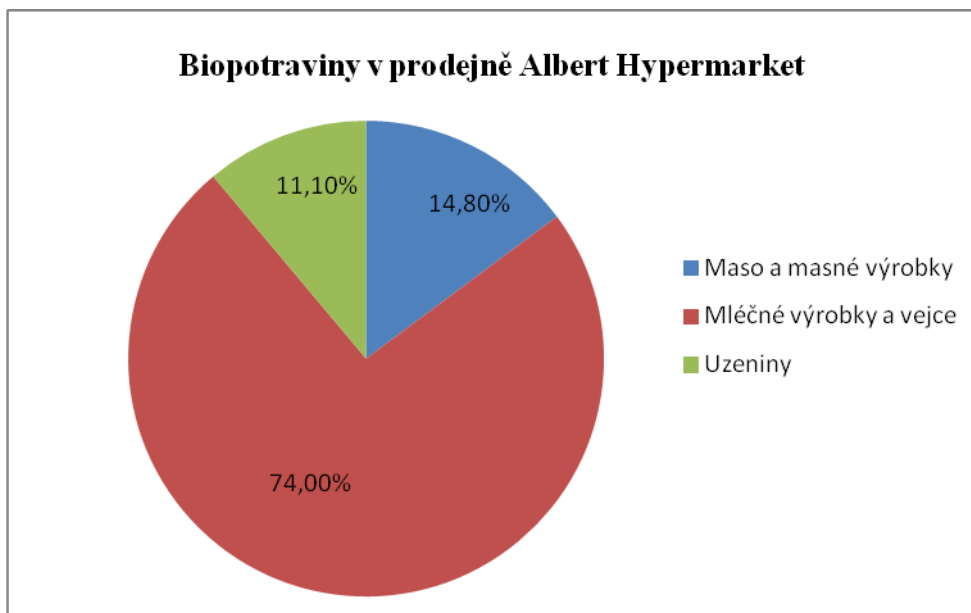
Obrázek 10: Procentuální vyjádření vybraných druhů biopotravin živočišného původu v prodejně Albert Supermarket [vlastní zpracování]

Následující mapa pojednává o fyzické dostupnosti biopotravin živočišného původu, jež jsou procentuálně vyjádřeny v předcházejícím grafickém znázornění.

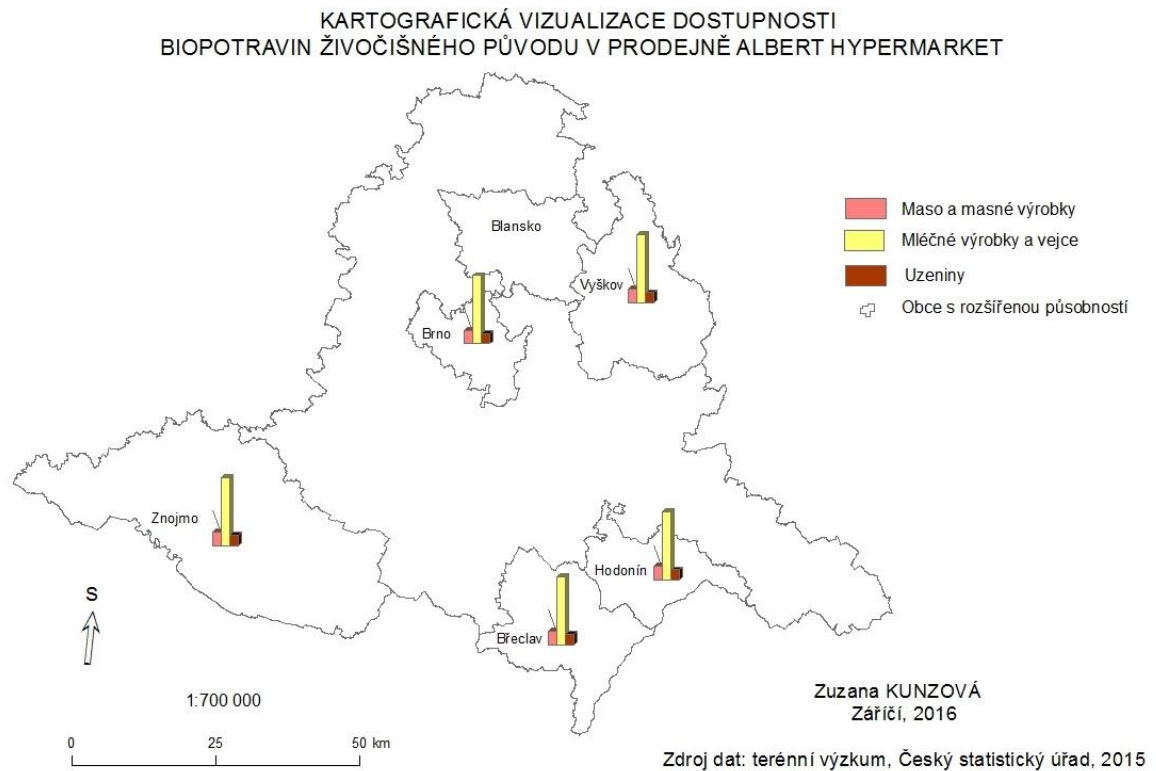


Obrázek 11: Kartografická vizualizace dostupnosti biopotravin živočišného původu v obchodní síti Albert Supermarket [vlastní zpracování]

Naopak míra sortimentu u biopotravin, s označením Albert Bio, je v obchodních sítích Albert Hypermarket vyšší o celých 225%. Počet nabízených bio výrobků pak činí 27 druhů. V následujícím grafu jsou opět procentuálně vyjádřeny produkty značky Albert Bio, kdy jedno procento z celkového počtu má po zaokrouhlení hodnotu 3,70.



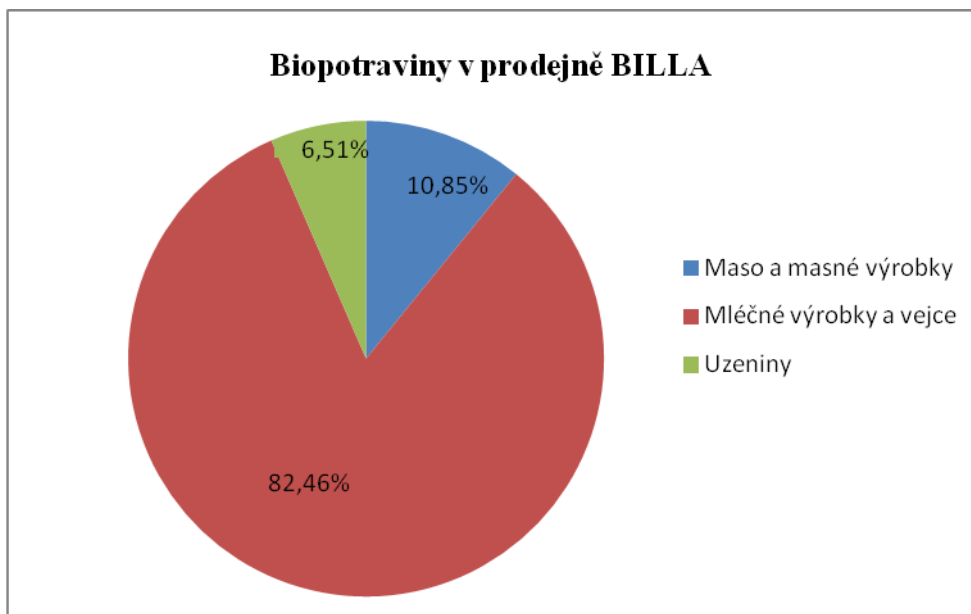
Obrázek 12: Procentuální vyjádření vybraných druhů biopotravin živočišného původu v prodejně Hypermarket [vlastní zpracování]



Obrázek 13: Kartografická vizualizace dostupnosti biopotravin živočišného původu v obchodní síti Albert Hypermarket [vlastní zpracování]

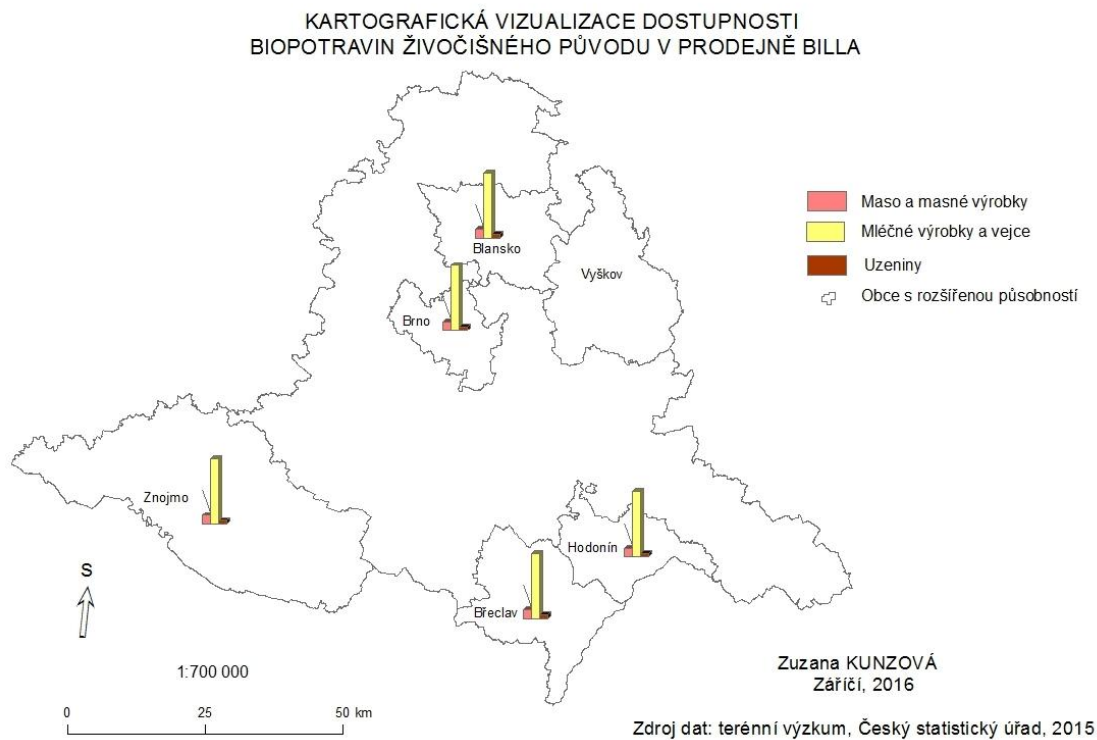
6.2 BILLA a fyzická dostupnost biopotravin

Z hlediska fyzické dostupnosti biopotravin živočišného původu patří maloobchodní síti BILLA první příčka žebříčku, jelikož se zde nachází největší sortiment nabídky biopotravin. Celkově prodejna nabízí široký výběr ze 46 bio produktů, z čehož maso a masné výrobky zaujímají nabídku 5 druhů, mléčné výrobky a vejce pak 38 druhů a uzeniny 3 druhy. Následující graf znázorňuje procentuální vyjádření produktů značky Naše Bio, kdy hodnota jednoho procenta činí 2,17.



Obrázek 14: Procentuální vyjádření vybraných druhů biopotravin živočišného původu v prodejně BILLA [vlastní zpracování]

Z uvedeného grafu vyplývá, že široký sortiment biopotravin obsahují mléčné výrobky a vejce. Konečný spotřebitel má na výběr ze široké škály mlék, sýrů, tvarohů a především jogurtů.



Obrázek 15: Kartografická vizualizace dostupnosti biopotravin živočišného původu v obchodní síti BILLA [vlastní zpracování]

Z vytvořené kartografické vizualizace vyplývá, že největší zastoupení v nabízeném sortimentu mají mléčné výrobky a vejce, a to jak u společnosti Albert, tak také BILLA, které převládají nad masem a masných výrobků či uzenině.

I když se každoročně zvyšuje poptávka po biopotravinách, lidé spíše upřednostňují koupi konvečních potravin pro svou denní potřebu. Dalším faktem zůstávají nedostatečné finanční zdroje na koupi potravin pocházejících z ekologického zemědělství či z ekologického chovu zvířat.

Většinou, a to ve velkých městech (okresní a krajská), se v posledních letech rozmáhají tzv. farmářské trhy, které nabízejí široký sortiment biopotravin jak rostlinného, tak také živočišného původu. Naopak v menších městech, nebo na vesnicích se staly posledním trendem v oblasti výživy přímé prodeje. Jedná se především o systém bedýnek, které vám příslušní pracovníci dovezou až do domu.

ZÁVĚR

Práce se zabývala kartografickou vizualizací dostupnosti biopotravin živočišného původu v maloobchodních sítích, a to jak v celé České republice, tak v samotném Jihomoravském kraji. Konkrétně se jednalo o prodejny typu Albert (Supermarket, Hypermarket) a BILLA.

Přínosem teoretické části bylo seznámení se s pojmem biopotravina, jejíž součástí je i ekologické zemědělství a potravinová soběstačnost.

Praktická část vychází z informací, které byly získány v rámci terénního výzkumu, provedeného v každé, již zmiňované, maloobchodní prodejně. Výstupy z praktické části se mohou stát dalším podkladem pro rozvoj nabídky biopotravin v obchodních řetězcích.

Z analýzy dostupnosti biopotravin živočišného původu vyplývá, že maloobchodní sítě v České republice nabízejí široký sortiment biopotravin.

S rostoucí poptávkou spotřebitelů po biopotravinách by vzrostlo i ekologické zemědělství a ekologický chov zvířat. To by mělo za následek rozšíření nabídky biopotravin v obchodních sítích, a tudíž by se mohlo méně biopotravin, a to jak rostlinného, tak také živočišného původu, dovážet ze zahraničních států. Některé komodity, například mořské ryby, by ovšem i nadále zůstaly stále závislé na dovozu.

U chybějících druhů potravin by mohlo být jako protiopatření zvýšení počtu výrobců, ale také distributorů v oblasti ekologického zemědělství a detailnější průzkum spotřebitelských požadavků při nákupu biopotravin.

Jelikož ekologické zemědělství (i ekologický chov zvířat) s sebou nese vysoké náklady na výrobu či chov, jako řešení by mohlo být zvýšení evropských dotací, či úprava ekonomického a politického systému pro tyto zemědělce či chovatele.

Na základě výzkumu bylo zjištěno, že nabídka biopotravin živočišného původu je ve vybraných maloobchodních sítích dostatečná, vzhledem k poptávanému množství biopotravin. Ze srovnání cen produktů pocházejících z ekologického zemědělství a produktů z konvenčního zemědělství vyplývá, že největší rozdíly mezi těmito cenami je možné pozorovat zejména u masa, kdy se rozdíl pohybuje v řádech sta korun. Naopak u mléka a mléčných výrobků není rozdíl cen tak rapidní, pohybuje se pouze od 5 do 10 Kč.

Závěrem lze říci, že vysoká cena biopotravin, je pro některé spotřebitele hlavním důvodem, proč nenakupují biopotraviny. Raději nakoupí konveční potraviny za menší částku, než aby si připlatili za kvalitu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] LUKÁŠKOVÁ, Eva, Jana BÍLÍKOVÁ, Zdeněk MÁLEK a Vladimír ŠEVČÍK. Potravinová (ne)bezpečnost. 1. vydání. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2014. ISBN 978-80-7454-463-7.
- [2] Ministerstvo zemědělství. Úplné znění zákona č. 242/2000 Sb. o ekologickém zemědělství, Nařízení Rady (ES) č. 834/2007 a úplné znění Nařízení Komise (ES) č. 889/2008. In Sběrka zákonů. Česká republika 2009. str. 3
- [3] Bezpečnost potravin: Kvalita potravin [online, cit. 2016-03-29]. Dostupné z: <http://www.bezpecnostpotravin.cz/kategorie/kvalita-potravin.aspx>
- [4] Ministerstvo zemědělství – Organizace OSN pro výživu a zemědělství – FAO [online]. [cit. 2016-04- 04] Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/zahranicni-vztahy/mezinarodni-organizace/organizace-osn-pro-vyzivu-a-zemedelstvi.html>
- [5] KLÍNSKÝ, Petr, Otto MÜNCH. Ekonomika pro obchodní akademie a ostatní střední školy. 1. vydání. EDUKO nakladatelství, s. r. o., 2008. ISBN 978-80-87204-03-0.
- [6] Biospotřebitel – Rozdíly bio x nebio [online]. [cit. 2016-04- 04] Dostupné z: <http://biospotrebitel.cz/chci-znat-bio/rozdily-bio-x-nebio/kvalita-pudy>
- [7] BOLESLAV, Milan. Zahraničí: SMO – Potravinová soběstačnost – Česko versus Čína. In: Parlamentní listy [online]. 2014 [cit. 2016-03-10] Dostupné z: <http://www.parlamentnilisty.cz/zpravy/tiskovezpravy/SMO-Potravinova-sobestacnost-Cesko-versus-Cina-316963>
- [8] Finanční noviny: Ekonomický server ČTK [online]. 2014 [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <http://www.financninoviny.cz/zpravy/sobestacnost-cr-u-potravin-zivocisneho-puvoduloni-vzrostla/1104290>
- [9] YouTube: OSN Česká republika – WASTE (plýtvání) [online, cit. 2016-03-29]. Dostupné z: <https://www.youtube.com/watch?v=IqfD3p8Fn-g>
- [10] Potraviny a bezpečnost: Ekologické zemědělství, bioprodukty a biopotraviny [online]. [cit. 2016-03-10] Dostupné z: http://www.viscojis.cz/teens/index.php?option=com_content&view=article&id=29:24&catid=110:jak-nakupovat-potraviny&Itemid=159

- [11] Biospotřebitel – Kvalita biopotravin [online]. [cit. 2016-04- 04] Dostupné z: <http://biospotrebitel.cz/chci-znat-bio/proc-jist-bio>
- [12] FORŠT, Jaroslav. Kapesní biolexikon: průvodce biotrhem a trhem zdrav výživy. 1. vyd. Praha: IFP Publishing, 2007, 191 s. ISBN 978-80-903997-0-9
- [13] Country Life . [online, cit. 2015-12-30]. *Dostupné z:* <http://www.countrylife.cz/>
- [14] PROBIO, s. r. o. [online, cit. 2015-12-30]. *Dostupné z:* www.probio.cz
- [15] Biospotřebitel – Značení biopotravin [online]. [cit. 2016-04- 04] Dostupné z: <http://biospotrebitel.cz/chci-znat-bio/jak-poznam-bio/znaceni-biopotravin>
- [16] Ministerstvo zemědělství ČR: Biopotraviny. EAGRI: Zemědělství [online]. [cit. 2016-03-10]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/>
- [17] HOJOVEC, V. A KOL. Kartografie. Praha: Geodetický a kartografický podnik. 1987
- [18] MURDYCH, Z. – NOVÁK, V.: Kartografie a topografie. 1 vyd. Praha: SPN, 1988. 320 s.
- [19] BUCHAR, P., HOJOVEC, V. Matematická kartografie 10. Praha: ČVUT. 1996. ISBN: 80-01-01491-6
- [20] iDNES.cz/Ekonomika: Zájem o biopotraviny roste, ale jen někde. Češi chtějí jogurty i mouku [online]. [cit. 2016-03-10] Dostupné z: http://ekonomika.idnes.cz/zajem-o-biopotraviny-nekde-roste-d46-/ekonomika.aspx?c=A140912_171235_ekonomika_fih
- [21] Portál Jihomoravského kraje [online]. [cit. 2016-03-14] Dostupné z: <http://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=27204&TypeID=2>
- [22] SURVIVAL KIT to South Moravian [online]. [cit. 2016-03-14] Dostupné z: <http://survival.rrajm.cz/cz/survival-kit/i-jizni-morava-geografie-pracovni-sila-ekonomika/ekonomicka-odvetvi/>
- [23] Český statistický úřad: Nezaměstnanost v Jihomoravském kraji k 31. březnu 2016 [online]. [cit. 2016-04- 04] Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xb/nezamestnanost-v-jihomoravskem-kraji-k-31-breznu-2016>
- [24] Český statistický úřad: Průměrná mzda v Jihomoravském kraji ve 4. čtvrtletí 2015 a v 1. až 4. čtvrtletí 2015 [online]. [cit. 2016-04- 04] Dostupné z: htt-

ps://www.czso.cz/csu/xb/prumerna-mzda-v-jihomoravskem-kraji-ve-4-ctvrtleti-2015-a-v-1-az-4-ctvrtleti-2015

[25] Brno – oficiální web statutárního města [online]. [cit. 2016-04-04] Dostupné z:

<http://www.gotobrno.cz/brno-v-kostce/t502>

[26] Albert – O nás [online]. [cit. 2016-04- 04]] Dostupné z: <http://www.albert.cz/o-nas/o-spolecnosti>

[27] Albert – Potravinová banka [online]. [cit. 2016-04- 04]] Dostupné z:

<http://www.albert.cz/o-nas/spolecenska-odpovednost/potravinova-banka>

[28] Albert – Albert Bio [online]. [cit. 2016-04- 04] Dostupné z:

<http://www.albert.cz/nase-znacky/albert-bio>

[29] BILLA – Start Page [online]. [cit. 2016-04-04] Dostupné z: htt-

ps://www.billa.cz/O_n%C3%A1s/O_n%C3%A1s/O_n%C3%A1s/dd_bi_subpage.aspx

[30] BILLA – Start Page [online]. [cit. 2016-04-04] Dostupné z: htt-

ps://www.billa.cz/Sortiment/BILLA_region%C3%A1ln%C4%9B/BILLA_region%C3%A1ln%C4%9B/dd_bi_subpage.aspx

[31] Bio-info: Billa má ve své značce Naše Bio již 80 potravin [online]. [cit. 2016-04-04]

Dostupné z: <http://www.bio-info.cz/zpravy/billa-ma-ve-sve-znacce-nase-bio-jiz-80-biopotravin>

[32] Stream: A Dost!: BILLA stahuje z prodeje BIO brambory s DDT [online]. [cit. 2016-

04-04] Dostupné z: <https://www.stream.cz/adost/10009465-bio-brambory-s-ddt-stazeny-z-prodeje>

[33] Stream: A Dost!: Brambory – velké testy [online]. [cit. 2016-04- 04]] Dostupné z:

<https://www.stream.cz/adost/10009377-brambory>

[34] BILLA – Start Page: 14. 3. 2016, BILLA ČR, A Dost! – 14. 3. 2016 - Vyjádření spo-

lečnosti BILLA k výsledkům testů biobrambor Naše bio [online]. [cit. 2016-04- 04]] Do-

stupné z: http://www.billa.cz/O_n%C3%A1s/Tiskov%C3%A9_zpr%C3%A1vy/Tiskov%C3%A9_zpr%C3%A1vy/14__3__2016%2c_BILLA_%C4%8CR%2c_A_Dost!_%E2%80%93_14__3__2016_-

[_Vyj%C3%A1d%C5%99en%C3%AD_spole%C4%8Dnosti_BILLA_k_v%C3%BDsledk
%C5%AFm_test%C5%AF_biobrambor_Na%C5%A1e_bio/dd_bi_subpage.aspx](#)

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

EU Evropská unie

FAO Food and Agriculture Organization – Organizace OSN pro výživu a zemědělství

GMO Geneticky modifikované organismy

JMK Jihomoravský kraj

MZe Ministerstvo zemědělství

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1: Bio-logo České republiky – biozebra [28].</i>	20
<i>Obrázek 2: Bio-logo EU – Evropské logo [28]</i>	21
<i>Obrázek 3: Kartografická vizualizace maloobchodních sítí v Brně</i>	31
<i>Obrázek 4: Kartografická vizualizace maloobchodních sítí Albert a BILLA v Brně</i>	32
<i>Obrázek 5: Kartografická vizualizace maloobchodních sítí v Jihomoravském kraji</i>	33
<i>Obrázek 6: Grafické znázornění počtu maloobchodních prodejen</i>	34
<i>Obrázek 7: Kartografická vizualizace maloobchodních sítí Albert a BILLA v Jihomoravském kraji</i>	35
<i>Obrázek 8: Kartografická vizualizace maloobchodních prodejen v ČR</i>	44
<i>Obrázek 9: Kartografická vizualizace maloobchodních sítí Albert a BILLA v ČR</i>	45
<i>Obrázek 10: Procentuální vyjádření vybraných druhů biopotravin živočišného původu v prodejně Albert Supermarket</i>	46
<i>Obrázek 11: Kartografická vizualizace dostupnosti biopotravin živočišného původu v obchodní síti Albert Supermarket</i>	46
<i>Obrázek 12: Procentuální vyjádření vybraných druhů biopotravin živočišného původu v prodejně Hypermarket</i>	47
<i>Obrázek 13: Kartografická vizualizace dostupnosti biopotravin živočišného původu v obchodní síti Albert Hypermarket</i>	48
<i>Obrázek 14: Procentuální vyjádření vybraných druhů biopotravin živočišného původu v prodejně BILLA</i>	49
<i>Obrázek 15: Kartografická vizualizace dostupnosti biopotravin živočišného původu v obchodní síti BILLA</i>	50

SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1: Přehled maloobchodních sítí v Brně [vlastní zpracování na základě dat ze šetření Českého statistického úřadu, 2015].....</i>	30
<i>Tabulka 2: Maloobchodních sítě v obcích s rozšířenou působností v Jihomoravském kraji [vlastní zpracování na základě dat ze šetření Českého statistického úřadu, 2015].....</i>	34
<i>Tabulka 3: Počet maloobchodních sítí v Brně [vlastní zpracování na základě dat ze šetření Českého statistického úřadu, 2015].....</i>	35
<i>Tabulka 4: Srovnání cen značky ABIO a značky BASIC v prodejně Albert Supermarket [vlastní zpracování na základě dat ze šetření Českého statistického úřadu, 2015].....</i>	37
<i>Tabulka 5: Srovnání cen značky ABIO a produktů Albert v prodejně Albert Hypermarket [vlastní zpracování na základě dat ze šetření Českého statistického úřadu, 2015].....</i>	38
<i>Tabulka 6: Srovnání cen živočišných produktů značek Naše bio a BILLA z prodejny BILLA [vlastní zpracování na základě dat ze šetření Českého statistického úřadu, 2015].....</i>	41
<i>Tabulka 7: Srovnání cen rostlinných produktů značek Naše bio a BILLA z prodejny BILLA [vlastní zpracování na základě dat ze šetření Českého statistického úřadu, 2015].....</i>	42
<i>Tabulka 8: Přehled maloobchodních sítí v ČR [vlastní zpracování na základě dat ze šetření Českého statistického úřadu, 2015].....</i>	43