

MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ
AGRONOMICKÁ FAKULTA

DIPLOMOVÁ PRÁCE

BRNO 2015

PETRA VOJKŮVKOVÁ



Vegetariánství – cesta k řešení potravinové krize?

Diplomová práce

Vedoucí práce:

doc. Ing. Dr. Milada Šťastná

Vypracovala:

Bc. Petra Vojkůvková

PODĚKOVÁNÍ

Především děkuji vedoucí diplomové práce paní doc. Ing. Dr. Miladě Šťastné za odborné konzultace, za pomoc při nasměrování diplomové práce a ochotnou spolupráci a pomoc během zpracování této práce.

Dále bych chtěla poděkovat doc. RNDr. Antonínu Vaisharovi CSc. a Ing. Jiřímu Dudovi Ph.D. za odborné rady, jejich čas a ochotnou pomoc při zpracování praktické části diplomové práce.

V neposlední řadě bych chtěla poděkovat své rodině a blízkým, kteří mě podporovali v průběhu studia.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci: **Vegetariánství – cesta k řešení potravinové krize?** vypracovala samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědoma, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne:.....

.....
podpis

Název práce

Vegetariánství – cesta k řešení potravinové krize?

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá problematikou vegetariánství a jeho možnostmi v řešení potravinové krize ve světě. Byla stanovena hypotéza, že vegetariánství je cestou k řešení této krize. Metodou SWOT analýzy byly hodnoceny jak silné a slabé stránky, tak příležitosti a rizika vegetariánství se zaměřením na ekonomické, ekologické a etické hledisko. Z výsledků vyplývá, že vegetariánství je cestou k řešení potravinové krize, ale pouze v teoretické rovině, protože zde existuje celá řada faktorů a překážek, které neumožňují realizaci uvedeného řešení v plném rozsahu.

Klíčová slova: Potravinová krize, SWOT analýza, etické, ekonomické, ekologické hledisko, vegetariánství

Name of Thesis

Vegetarianism – a way to solve the food crisis?

Abstract

The thesis focuses on the vegetarianism and its potential to solve the food crisis in the world. Hypothesis was formulated and states that vegetarianism is a way to resolve this crisis. SWOT analysis method was used to evaluate strengths, weaknesses, opportunities and risks of vegetarianism in term of economic, environmental and ethical aspects. The results show that vegetarianism is the way to solve the food crisis, but only on the theoretical level, because there are many factors and barriers which does not allow the implementation of this solution in the full extent.

Keywords: Food crisis, SWOT analysis, ethical, economic, environmental aspects, vegetarianism

OBSAH

1	ÚVOD	10
2	CÍLE DIPLOMOVÉ PRÁCE	13
3	LITERÁRNÍ PŘEHLED	14
3.1	Udržitelný rozvoj	14
3.1.1	<i>Globální problémy</i>	14
3.2	Současný stav v oblasti potravinové krize	16
3.2.1	<i>Krize</i>	16
3.2.2	<i>Potravinová krize v roce 2008</i>	19
3.2.3	<i>Situace v Africe</i>	19
3.3	Ekologické hledisko	20
3.3.1	<i>Vliv růstu populace</i>	21
3.3.2	<i>Situace v ČR</i>	21
3.3.3	<i>Emise způsobené masným průmyslem v číslech</i>	22
3.3.4	<i>Nutriční ekologie</i>	23
3.4	Etický pohled	23
3.5	Ekonomická situace v oblasti potravin	24
3.6	Potraviny a lidé	25
3.6.1	<i>Vegetariánství</i>	26
3.6.2	<i>Stravování s převahou masných produktů</i>	28
4	MATERIÁL A METODIKA	33
4.1	SWOT analýza	33
4.2	Hypotéza	33
5	VÝSLEDKY A DISKUZE	35
5.1	SWOT analýza	35
5.1.1	<i>Etické hledisko</i>	36
5.1.2	<i>Ekonomické hledisko</i>	39
5.1.3	<i>Ekologické hledisko</i>	40

5.2	Možná doporučení jak dosáhnout požadovaných změn	42
6	ZÁVĚR	44
7	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	46
7.1	Seznam literatury	46
7.2	Internetové zdroje.....	49
	PŘÍLOHY	52

1 ÚVOD

Vegetariánství řadíme mezi tzv. alternativní výživové směry. Slovo **alternativní** znamená: jiný, zástupný, nebo náhradní. Ve výživě to znamená výživový směr, který lze provozovat, aniž bychom trpěli nedostatkem některých látek. Způsob stravování, který se liší od konvenčního na daném území (kultuře atd..) **Konvenční strava**: Konvenční je obvyklý, tradiční, tedy to, co nám běžně nabízí kuchyně daného místa tedy země, území nebo společenství.

Co je typická (konvenční) strava v ČR? Jde většinou o jídla **masitá**, bramborová, moučná, obsahující cukr, mléko, konzervační látky, dochucovadla a kypřidla. Pro mnohé jde o jídelníček, nad kterým se moc nezamýšlí.

O vegetariánské stravě lze hovořit již v pradávných dobách, kdy člověk vyvíjející se jako omnivor (všežravec) se postupně z lovce a sběrače měnil v zemědělce. Písemné záznamy jsou, však podstatně mladší, za zakladatele vegetariánského způsobu života je totiž považován řecký filozof Pythagoras (Pánek, 2002). Pythagoras, který si pravděpodobně koncept vegetariánství přinesl z Východu, je na Západě považován za „otce vegetariánství“. Až do konce 19 století, byli lidé, kteří nejedli maso, nazýváni Pythagorejci (Melisa a Davis, 2008). To znamená že, už přes 2000 let existují lidé, kteří odmítají živočišné produkty a to ať už z důvodů náboženských nebo etických. Další příčinou, která v současné době hovoří pro rozšíření vegetariánské stravy, je důvod ekonomicko-ekologický (Pánek, 2002).

Motivace a důvody, proč lidé volí alternativní výživu, tedy jinou než valná část populace, je poměrně mnoho. Mezi nejčastější patří: **Náboženství**. Vepřové, krev, zvířata poražená jménem jiného boha než Alláha, zdechliny, hmyz, obojživelníci, zvíře, které bylo udušeno, ubito k smrti, zahynulo pádem, probodnuto nebo roztrháno dravou zvěří, jídlo, nad nímž nebylo vysloveno jméno Alláhovo, to je výčet pokrmů které jsou na základě různých veršů z Koránu označovány za „*harám*“ neboli škodlivé a pro muslimy zakázané. Zakázané potraviny mohou být konzumovány, až když nejsou dostupné žádné jiné zdroje potravin. Stravovací návyky v Koránu se velmi podobají židovským (Stojanovičová a kol., 2013). Židé – košer (vhodná) strava: Všechna zvířata jsou rozdělena do dvou skupin na vhodná (čistá) a nevhodná (nečistá) k přípravě pokrmů. Jedná se

o celou sestavu pravidel pro rituální čistotu jídla židovské kuchyně, mezi které patří například zákaz požívání krve, ryby se jíst mohou, ale jen ty co mají ploutve a šupiny, konzumovat se mohou sudokopytníci, kteří přežvykují (hovězí, skopové, kozí). Patří sem i zákaz mísení masných a mléčných výrobků. V Indii je kráva považována za posvátné zvíře a tudíž Indové nesmí požívat hovězí maso. Většina obyvatelstva se však zdržuje konzumace masa **celkově** a to z důvodu přesvědčení o možnostech převtělování lidské duše do zvířat. Buddhisté se zdržují od konzumace masa z úcty k životu (Pánek, 2002). Dalším motivem pro volbu alternativního způsobu stravování mohou být i problémy zdravotní a způsob léčebné péče. **Současné klimatické změny**, tedy důvod environmentální motivuje řadu lidí, ke změně svého přístupu k životu, planetě, k sobě i druhým. Dalšími důvody může být i snaha o **duchovní rozvoj**: Někteří lidé tvrdí, že vegetariánství je na duchovní cestě nezbytné nebo nutné. **Mravní úpadek lidstva**: V současné době si uvědomujeme, že prožíváme nejen významné klimatické změny a ekonomickou krizi, ale i krizi mravní. **Sociální vztahy**: V současné době pozorujeme významný nárůst agresivity, zvláště dětí a dospívajících, který řada specialistů připisuje nadměrné konzumaci masitých produktů. Alternativní výživa může pro někoho znamenat také nechuť konzumovat potraviny zamořené škodlivinami prostředí a zpracované potravinářským průmyslem, může se jednat pouze o upřímnou snahu jíst zdravěji, odpor k zabíjení zvířat a nechuť konzumovat jejich maso, pro jiné je to možná jen módní záležitost a snaha odlišovat se od ostatních nebo být v něčem nekonvenční. Ně kterým vegetariánům prostě maso a masné výrobky nechutnají, proto se jich ve své stravě zříkají. V neposlední řadě může být motivem i **historie vegetariánství**, kdy podle Bible byl původně člověk fruitarián, podle Darwinovy evoluční teorie jsme pojídali nejdříve červy a pak mamuty.

Důvodů proč volit vegetariánský způsob života je tedy jak můžeme vidět z předchozího výčtu celá řada. Faktem zůstává, že nikdo doposud neobjevil a s největší pravděpodobností ani nikdy neobjeví způsob stravování, který by byl vhodný a ideální pro všechny lidi na naší planetě.

V této diplomové práci se pokusíme zaměřit na význam vegetariánství ve vztahu k potravinové krizi. Akutní potravinová krize zasáhla svět v roce 2008. To je na vrcholu již dlouhodobá krize zemědělství a potravin. Extrémní a vleklý nedostatek potravin ve-

de za prvé k rozšířenému hladu a za druhé k podstatnému zvýšení úmrtnosti. Příčiny potravinové krize můžeme shledávat jednak z přírodních podmínek, kterými jsou např. sucho – vodní krize, záplavy, nepříznivé povětrnostní podmínky, nemoci, zamoření hmyzem, degradace půdy, změna klimatu, anebo jimi mohou být příčiny lidské - válka, přelidnění, špatné distribuční systémy či vysoké ceny potravin.

2 CÍLE DIPLOMOVÉ PRÁCE

Mezi cíle závěrečné práce patří:

- Zpracování literární rešerše týkající se problematiky potravinové krize, soběstačnosti a etiky potravin, se zvláštním zaměřením na vegetariánství.
- Zdokumentování a srovnání nejrozšířenějších přístupů k otázce potravin. Práce je zaměřena především na porovnání způsobů stravování, zejména vegetariánství a ostatních variant konzumace potravin s převahou masných produktů.
- V praktické části práce bude využita metoda SWOT analýzy. Dále budou přístupy vyhodnoceny z etického, ekonomického a ekologického hlediska. Získané výsledky budou zohledňovat možná rizika, přednosti a dostupné příklady. Bude využito nejnovějších poznatků a všech dostupných materiálů k dané problematice.
- Zpracování a analýza získaných informací, formulace závěrů a případná doporučení.

3 LITERÁRNÍ PŘEHLED

Tato kapitola je věnována problematice vegetariánství a potravinové krizi, společně s uvedením jednotlivých pojmů a vazeb. Jsou zde uvedeny možné pohledy na vegetariánství, včetně otázek, které činí toto téma aktuálním a je vhodné se jimi zabývat.

3.1 Udržitelný rozvoj

S pojmem udržitelný rozvoj se v posledním desetiletí setkáváme běžně a stále častěji. Definicí udržitelného rozvoje je mnoho. Význam však zůstává vždy stejný: „Trvale udržitelný rozvoj společnosti je takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů“ (Zákon o životním prostředí č. 17/92 Sb., podle § 6).

Světový summit o udržitelném rozvoji, který proběhl v roce 2002 v Johannesburgu, zdůraznil, že cílem je takový rozvoj, který zajistí rovnováhu mezi **třemi základními pilíři**: sociálním, ekonomickým a environmentálním.

Mezi tři základní pilíře udržitelného rozvoje patří (Krajinná ekologie – učebnice):

- sociální rozvoj, který respektuje potřeby všech,
- účinná ochrana životního prostředí a šetrné využívání přírodních zdrojů a
- udržení vysoké a stabilní úrovně ekonomického růstu a zaměstnanosti.

3.1.1 Globální problémy

Problémy, které jsou v kompetenci všech zemí a řeší se na základě mezinárodních dohod. Mají světové rozměry (Soukopová, 2011).

Globální problémy jsou navzájem propojené, synergicky působící a univerzální ve svých dopadech. Mají vliv na celou naši planetu, biotu a dotýkají se i lidské populace (Jemelka, 1999).

3.1.1.1 Okruhy globálních problémů

K vyjádření globálních problémů můžeme použít následující rozřazení do jednotlivých okruhů:

I. Intersociální problémy, vznikají uvnitř společnosti, ve vzájemných vztazích mezi lidmi (relace člověk - člověk) a jsou spojeny se zásadním střetem zájmů různých společenských a ekonomických skupin a systémů:

- odvrácení světové války
- problém překonání sociálně ekonomické zaostalosti méně rozvinutých (rozvojových) zemí
- problém řešení globální zadluženosti
- problém přizpůsobení mezinárodních ekonomických vztahů novým podmínkám

II. Přírodně sociální problémy: pramení z porušených vazeb mezi přírodou a rozrůstající se lidskou společností (relace člověk - příroda) (Drábek, 2013):

- populační problém
- potravinový (nutriční) problém
- surovinový a energetický problém
- ekologický problém

III. Antroposociální problémy, se týkají budoucnosti člověka, většinou spadají do jedné kategorie problémů (Heczko, 2014):

- všelidské problémy sociální, humanitární a kulturní. Často se v této souvislosti hovoří o souhrnném problému budoucnosti člověka, který se pak dělí do dalších 10 - 15 subproblémů jakými jsou např.:
 - problém absolutní chudoby
 - problém šíření epidemií a drogových závislostí
 - problém nekontrolované mezinárodní migrace
 - problém terorismu atd.

3.2 Současný stav v oblasti potravinové krize

3.2.1 Krize

Pod pojmem krize označujeme situaci, v níž je mnoho nebo i vše v sázce. Tato situace znamená životní ohrožení nebo životní příležitost. Krize je situace, v níž nemáme dostatek času, a nutí nás činit rozhodnutí s omezenými znalostmi. Kolářský a Suša (1998) uvádějí, že zatímco problém může mít řešení, krize jej nemá, lze obstát a tak ji překonat (Kolářský a Suša, 1998).

3.2.1.1 Potravinová krize

Potravinová krize znamená nárůst cen potravin a jejich nedostupnost pro chudé, převážně v rozvojových zemích. Potravinová krize velmi úzce souvisí s krizí klimatickou, energetickou a současnou krizí globální finanční a ekonomickou. Počátky krize stejně jako u krize finanční jsou spojovány s politikou globální liberalizace, privatizací a deregulací. Špatná či vůbec žádná zemědělská politika je taktéž vysokým pomocníkem pro rozvoj krizí v nejrůznějších podobách v posledních letech. Výrazný nárůst cen potravin pak vyplývá z vysokých cen ropy a dalších komodit a kromě toho i masivním nárůstem agropaliv v posledních letech. Dopadem těchto změn byl v letech 2007 a 2008 masivní nárůst lidí trpících hladem a podvýživou (Balajová a kol., 2009).

3.2.1.2 Potravinový problém

Podle Organizace OSN pro výživu a zemědělství - FAO v roce 2005 trpělo nedostatkem potravin na 852 milionů lidí, z nichž 815 milionů v rozvojových zemích, 28 milionů v transformujících se zemích a 9 milionů v rozvinutých zemích. Dalším faktem je, že každým rokem hladem umírá 5 milionů dětí (Heczko, 2014). Grafické znázornění počtu podvyživených lidí na Zemi (Příloha č. 1) jasně dokládá, že nejvíce postiženou oblastí jsou rozvojové země, zatímco země rozvinuté a oblast Oceánie není podvyživením zasažena (v úvahu je bráno podvyživení způsobené nedostatkem potravin, nikoliv z nedostatku některých živin).

3.2.1.3 Světové organizace v boji proti potravinové krizi

OSN a Brettonwoodský systém stanovily společnou strategii, aby se postavily potravinové krizi – organizacemi (Doubek a kol., 2015):

- Food and Agriculture Organization (FAO) – Organizace pro výživu a zemědělství
- International Fund for Agricultural Development (IFAD) – Mezinárodní fond pro zemědělský rozvoj
- International Monetary Fund (IMF) – Mezinárodní měnový fond
- UN Children's Fund (UNICEF) – Dětský fond Organizace spojených národů
- World Food Programme (WFP) – Světový potravinový program
- a další

3.2.1.3.1 FAO

Organizace OSN pro výživu a zemědělství byla založena na konferenci v Quebecu 16. října 1945. Tento den si každoročně připomínáme jako Mezinárodní den výživy. Organizace patří mezi hlavní orgány OSN v otázkách rozvoje zemědělských oblastí. FAO svojí činností usiluje o zmenšení chudoby a hladu. Poskytuje rozvojovou pomoc, poradenství v oblasti strategií a plánování, shromažďuje, zpracovává a šíří informace. FAO slouží jako mezinárodní fórum pro diskuse o otázkách zemědělství a výživy. Zvláštní programy pomáhají státům čelit potravinovým krizím a poskytují pomoc v nouzových situacích. Mezi cíle FAO patří: Zajišťování potravin pro všechny, vysoce kvalitní potraviny pro aktivní a zdravý život, zvýšit úroveň výživy a zvýšit zemědělskou produktivitu (Systém OSN, 2005).

3.2.1.3.2 IFAD

IFAD neboli Mezinárodní fond pro zemědělský rozvoj byl založen v roce 1977 na základě usnesení Světové konference o výživě z roku 1974. Jedná se o multilaterální finanční instituci, která je pověřena bojem proti hladu a chudobě venkova v rozvojových zemích. Mezi hlavní cíle patří: Bezpečný přístup k půdě a vodě, vylepšené zemědělské technologie, široké spektrum finančních služeb, místní a národní politika, konkuru-

renceschopnější trhy. IFAD mobilizuje zdroje, díky kterým mají chudé venkovské domácnosti lepší přístup k potravinám, mohou zvýšit zemědělskou produkci a tím vytvářet zisk. Chronický hlad a podvýživa jsou téměř vždy doprovodnými jevy extrémní chudoby (Systém OSN, 2005).

3.2.1.3.3 IMF

Mezinárodní měnový fond má v úmyslu podporovat a usnadňovat globální měnovou spolupráci, bezpečnou finanční stabilitu a snížení chudoby ve světě. Dohled, technická pomoc (poradenství a vzdělávání), financování (poskytuje půjčky pro snížení chudoby) jsou nástroje, kterými svých cílů dosahuje (Doubek a kol., 2015). MMF si konkrétně stanovil tyto cíle (Systém OSN, 2005):

- *podpora a usnadňování mezinárodní měnové spolupráce;*
- *podpora stability směnných kurzů a řádné peněžní výměny;*
- *pomoc při vytváření mnohostranného systému plateb a odstraňování restrikcí zahraniční směny;*
- *pomoc v odstraňování nevyváženého stavu platební bilance států prostřednictvím krátkodobé finanční podpory.*

3.2.1.3.4 UNICEF

UNICEF má za cíl nutriční intervence v těchto oblastech: potrava pro kojence a malé děti, mikronutrienty (odstranění poruch způsobených nedostatkem jódu), Výživa a HIV/AIDS (zajištění stravy pro lidi s HIV), výživové zabezpečení při mimořádných událostech (předcházet úmrtí kojenců a matek).

3.2.1.3.5 WFP

WFP má za cíl vytvářet podmínky pro zlepšení života nejchudších lidí (krizová období, války), kteří nejsou schopni produkovat dostatek potravin nebo nemají prostředky. Organizace má těchto pět cílů: Zachraňovat životy a chránit obživu v případě nouze, zabránit akutnímu hladu, obnovení a znovu vytvoření životů a dobrých životních podmínek po konfliktních a po katastrofálních situacích, snížit chronický hlad a podvýživu,

posilovat kapacity pro snížení hladu (ručně přes strategie a místní nákup) (Systém OSN, 2005).

3.2.2 Potravinová krize v roce 2008

Globální potravinová krize, která zasáhla svět v roce 2008, byla specifická pro každou zemi. V některých zemích nebyly shledány téměř žádné dopady a potravinové nejistoty a jiné uvádějí, že až 80% jejich domácností mělo problémy se zajišťováním a poskytováním jídla. Od roku 2007 do roku 2008 se mezi země, které zažily největší nárůst v nedostatku potravin, řadily: Tanzánie, Turecko, Burkina Faso, Uganda, Mosambik, Keňa a Ekvádor. Na obrázku (Příloha č. 2) vidíme znázornění podvyživených obyvatel v letech 2005 – 2007 v procentech. Je zde jasně vidět, že nejvíce byla podvýživou zasažena oblast téměř celé Afriky, konkrétně nejvíce byly postiženy země Etiopie, Mozambik, Zambie, Kongo, Angola, Čad a řada dalších.

Nedostatek potravin byl nejvyšší v subsaharské Africe, kde 58,3% domácností uvedlo, že neměli dostatek peněz na nákup potřebných potravin, následovala Jižní Amerika (36%) a jižní Asie (31%). V zemích OECD (organizace sestávající z 34 ekonomicky nejrozvinutějších států na světě) činil nedostatek potravin 8,3%. V osmi nejlidnatějších rozvojových zemích (s výjimkou Číny, kterou autor vynechal kvůli neobvykle vysoké zvýšené bezpečnosti potravin), se bezpečnost potravin snížila o 4,7% mezi lety 2005-2006 a 2008. Mezi tyto země patří Indie, Indonésie, Brazílie. Pákistán, Bangladěš, Nigérie, Mexiko a Vietnam (Headey, 2013).

3.2.3 Situace v Africe

Téměř 30 milionů Afričanů je v ohrožení hladomoru.

Čísla, kterým čelíme: ohroženo je 15 milionů v oblasti Afrického rohu (Somálský poloostrov), více než 14 milionů v jižní Africe, stovky tisíc v oblasti Sahelu západní Afriky. 28% úmrtí v Africe je způsobeno výživou. 40-50% obyvatel subsaharské Afriky hladoví.

Příčiny hladomoru v Africe: **Sucho**. Zničená úroda a ponechání lidí a dobytka bez vody a jídla. Nesoběstačnost a závislost na dovozu. Ozbrojený konflikt, korupce a špat-

né řízení dodávek potravin. Degradace životního prostředí – změna klimatu. AIDS. Obchodní politiky, které poškozují africké zemědělství (Doubek a kol., 2015).

3.2.3.1 Entomofágie

Položme si otázku, jestli může být entomofágie – využívání hmyzu pro účely potravy, dobrým řešením? Původ slova je z řečtiny: „*éntomon*“ znamená hmyz a „*phagein*“ jíst. Entomofágie není novým trendem, hmyz byl pro lidi jedním z hlavních zdrojů potravy a v současné době se tento trend znovu projevuje. Důvody jsou jasné: jejich chuť, pokrmy jsou bohaté na proteiny, zdravé a především chudí lidé si je mohou odchytnout v přirozeném prostředí.

Je tento trend dobrým řešením?

Faktory pro: Zdroj dobrého jídla v období potravinové krize pro chudé, chov hmyzu je snadný, méně emisí CO₂, snížení škůdců, rostliny a plodiny jsou chráněny.

Faktory proti: Hmyz je i zdrojem potravy pro další zvířata, ne všechny druhy hmyzu jsou jedlé, tudíž je potřeba vědecká pomoc, pouze 1% z celkového počtu hmyzu je nejvhodnější, ve zbytku se jedná o užitečný hmyz (Doubek a kol., 2015).

3.3 Ekologické hledisko

Slovo ekologie má původ z řeckého slova „*oikos*“ – prostředí, dům, domácnost, které je příponou ke slovu „*logos*“ neboli věda. Německý filozof a biolog Erns Haeckel definoval v roce 1869 ekologii jako vědu o vztazích organismů k okolnímu světu (Příroda.cz, 2004 – 2015).

Důsledky potravinové krize můžeme vidět i v problému globální ekologické krize. Systém není schopen udržovat stav homeostaze a nastává situace, kterou označujeme jako ekologická krize. Příčiny stavu jsou zjevné, ať už se jedná o prudký růst světové populace, chaotický růst městského osídlení, snižování rozlohy potřebného prostoru, rostoucí nebezpečí vymizení mnoha živočichů a rostlin, zhoršená situace se zemědělskou půdou a další.

Konvenční zemědělství má za následek zesilování skleníkového efektu. Umělá hnojiva jsou příčinou emisí oxidu uhličitého, živočišná výroba vytváří obrovské množství

metanu. Pokud by spotřebitelé kupovali méně masa za to, ale více bio potravin prospějí nejen klimatu, ale i svému zdraví (Staud a Reimer, 2008).

Současný stav charakterizovaný populační explozí a rozvojem hospodářské činnosti vyvolává dvě roviny problému. První se týká rozvojových států, kde je nedostatečně rozvinutá struktura ekonomik a nízká životní úroveň, zatímco druhý problém se dotýká států s vyspělou průmyslovou výrobou a vysokou životní úrovní (Rohon, 1984).

3.3.1 Vliv růstu populace

Komplikovaný vztah mezi velikostí populace, zdroji jednotlivých surovin a životním prostředím je komplikovaný. Na fotografii (Příloha č. 3) vidíme názornou ukázkou nepřiměřeného a nadměrného rozpínání zástavby ve světě v současné době. Se stále se zvyšujícím počtem lidí na planetě se stále zvyšuje spotřeba potravin, energií, vody a v neposlední řadě rostou i emise CO₂. Růstem počtu lidí roste spotřeba potravin, vody nebo energií založených na fosilních palivech. S tím souvisí i dlouhodobý růst emisí CO₂.

S vyšším životním standardem a růstem industrializace (Indie a Čína) dochází ke snižování zdrojů, degradaci prostředí a stále narůstá znečištění životního prostředí.

Příčinou je podle environmentalistů nedostatek zdrojů. Další tvrdí, že původ problémů je spíše morální nebo politický než demografický. Jestliže budeme mít zájem žít v rovnosti a harmonii můžeme vyřešit urbánní problém. Technologie zvýšily nároky na energie a potravinové zdroje. **Potravin je dostatek, problém je však jejich distribuce** (Pojman a Pojman, 2012).

3.3.2 Situace v ČR

Environmentální změny v dnešní době můžeme sledovat ve všech regionech České republiky. Tyto změny se projevují různou intenzitou degradace krajiny, ohrožují jak přirozené ekosystémy, ale i rozvoj společnosti a v důsledku mají vliv na samotnou existenci člověka (Havrlant, 1997). Spotřebu masa a zastoupení jednotlivých masných druhů za rok 2003 přepočtené na jednoho obyvatele České republiky vidíme na grafu (Příloha č. 4). Z grafu vyplývá, jasné převládání konzumace vepřového masa (41,5 kg/osoba/rok).

3.3.3 Emise způsobené masným průmyslem v číslech

3.3.3.1 Potraviny a emise

Příprava jednotlivých druhů potravin se liší nejen množstvím energie nezbytnou na jejich produkci, ale hlavně emisemi. Například pro produkci vepřového masa je emitováno zhruba 9krát více skleníkových plynů než pokud budeme produkovat hrách. Rýže emituje dokonce 38krát více skleníkových plynů než brambory. Na vypěstování rajčat se spotřebuje 15krát více energie než potřebuje karotka (Nátr, 2005).

Tab. 1 *Emise vyvolané masným průmyslem* (Pojman a Pojman, 2012)

Emise	Zdroj emisí
41 mil. tun emisí CO ₂ za rok	vypouštěno z fosilních paliv při produkci hnojiva
90 mil. tun emisí CO ₂	z fosilních paliv používaných na farmách
28 mil. CO ₂	představující emise z obdělávané půdy pro živ. výrobu
2,4 mld. tun emisí CO ₂ za rok	změny ve využívání krajiny pro pěstování píce a pastvy
100 mil. tun CO ₂ za rok	emise z desertifikace pastvin způsobené dobyt看em
cca 3 mld. tun	Dýchání zvířat (není čistým zdrojem C dle Kjótského protokolu)
86 mil. tun ročně	Metan při střevním kvašení
18 mil. tun ročně	Metan ze zvířecích výkalů
odpovídají několika desítkám milionů tun ročně	Emise CO ₂ při zpracování živočišných produktů
0,8 mil. tun ročně.	Emise CO ₂ při transportu mražených živočišných produktů přesahují

Celkově přispívá živočišná výroba 18% k emisím skleníkových plynů v pěti hlavních oblastech: energie, průmysl, odpad, využití půdy a lesnictví se zemědělstvím (50%). V zemědělství 80% všech emisí (Pojman a Pojman, 2012).

CO₂ – 9% globálních antropogenních emisí

Metan – 35 – 40% globálních antropogenních emisí

N₂O – 65% globálních antropogenních emisí

Čpavek – 64% globálních antropogenních emisí

3.3.4 Nutriční ekologie

Nutriční ekologie má za cíl dosažení udržitelnosti potravin a výživy na celém světě. Aby bylo dosaženo tohoto cíle, odborníci podílející se na výživovém systému musí informovat veřejnost o zásadách výživové ekologie. Tímto způsobem mohou být lidé motivováni k praktikování svého chování vůči udržitelnosti potravin. Nutriční ekologie je také otázkou osobních priorit. Mít zájem a být dobře informován, aby mohli spotřebitelé vážít svá rozhodnutí a argumenty. Vize udržitelné budoucnosti je v rukou jednotlivců, kteří se cítí zodpovědnými za životní prostředí a zdraví. Jedním z nejúčinnějších způsobů, jak dosáhnout cílů nutriční ekologie, zahrnující výběr zdravých a udržitelných potravin je vegetariánský životní styl (Leitzmann, 2003).

3.4 Etický pohled

Slovo „*ethós*“ pochází ze starořečtiny a znamená zvyk, mrav, obyčej. Etika je nauka o mravnosti a jejích otázkách (Salajka, 2000). Etika vznikla ve starověké filozofii a dodnes ji zařazujeme jako filozofickou disciplínu. Mezi základní otázky etiky patří např.: Co je to dobro a zlo? Odkud se vzala morálka a jakou má v životě člověka a společnosti úlohu? Zakladatelem etiky je Aristoteles (Androvičová, 2012).

Etika má více směrů, ale v souvislosti s potravinovou krizí hovoříme o tzv. environmentální etice. Podle toho z jaké koncepce hodnot etika vztahu k přírodě vychází, můžeme ji rozdělit na antropocentrické a neantropocentrické pojetí, jinými slovy na etiku environmentální a ekologickou (Androvičová, 2012). Holmes Rolson zastává názor, že většina přírodních hodnot je neantropocentrická, tzn., že příroda má svoji hodno-

tu nezávisle na využívání člověkem. Hodnoty přírody nejsou vytvořeny člověkem a nezávisí na něm. Naproti tomu antropocentrický přístup říká, že zdrojem hodnot je člověk a jeho zájmy (Pojman a Pojman, 2012).

Zasluhují si morální ohledy jen lidé nebo i zvířata? Existují environmentální teoretici, kteří jsou přesvědčeni, že zvířata si zaslouží mít svá práva a díky tomu zvýší svůj morální statut. Uvědomují si však, že tímto krokem by mohli snížit morální statut člověka? Kant se snažil o jeho udržení a dle něj zvířata nemohou mít práva. Zabýval se vývojem zvířat. Věřil, že zvířata mají duši, svou vůlí se pohybují a tím se odlišují od věcí. Zvířata mají svobodu volby, ale na rozdíl od lidí, nemají možnost odolat svým sklonům. Chybí jim „něco“, co by je zadrželo od zabíjení. Naproti tomu pokud se lidé ztotožní s konceptem, že zabíjení zvířat je špatné, mohou si vybrat, zda budou vegetariáni. Člověk je schopen myslet za sebe „Já“ a tím převyšuje všechny živé bytosti. Má technické (věcné), pragmatické (opatrnost, rozvaha) a morální (schopnost omezit/odmítnout určité věci) předpoklady. Starost o zvířata může přinášet radost. Každý sám si ale nastavujeme hranice, jak se k nim budeme chovat (Pojman a Pojman, 2012).

3.5 Ekonomická situace v oblasti potravin

„Ekonomie pojednává o lidském chování člověka a o tržním procesu“ (Holman, 2001).

Údaje posledních let naznačují, že množství produkce vztažené na jednoho obyvatele Země dokonce klesá. Specialisté zabývající se vědeckým základům i technologickým procesům, které zabezpečují vysokou produkci kulturních plodin, zastávají názor, že nárůst, který byl v 2. polovině 20. Století nelze v blízké budoucnosti očekávat. Mezi hlavní důvody patří, chybějící nové a další vědecké poznatky a ekonomické investice. Naděje směřují ke genovému inženýrství.

Skutečnost je taková, že přes 800 milionů lidí v současné době na planetě hladoví, zatímco jinde na té stejné planetě, žijí jiní lidé v přepychu a nadbytku. Z rozvojových zemí trpí třetina dětí předškolního věku nedostatkem potravy, který má za následek jejich další fyzický a psychický vývoj. Nátr (2005) uvádí, aby se od roku 2005 do roku 2015 počet hladových snížil o polovinu, muselo by zhruba 22 milionů lidí přejít z tábora nenasycených do skupiny lidí s dostatkem potravy. Hladoví tvoří největší podíl

z nejhudších lidí, kterých je přibližně 1,2 miliardy. Denní příjem těchto osob je méně než 1 US dolar. Naproti tomu příjem 1 % nejbohatších lidí odpovídá celým 57 % z druhé strany žebříčku. Ironií tohoto světa se stává, že přibližně stejný počet lidí na naší planetě trpí nadváhou, kolik jich jinde na Zemi hladoví.

Při těchto údajích a úvahách vyvstává řada otázek: kolik lidí je vlastně naše planeta schopna uživit? A na jaké úrovni? Pokud se spokojíme s úrovní rozvojových zemí, můžeme počítat s 10 i více miliardami, pokud budeme mít za cíl úroveň americké výživy, už nyní by nás bylo pro tento systém na planetě přespříliš.

Otázkou zůstává jak zabezpečit zájem lidí např. generaci současných padesáti-, šedesátiletých aj o stav naší planety až v polovině nebo na konci tohoto století. Musíme uvažovat o tom, jak nejlépe zabezpečit výchovu a vzdělání našich dětí a vnoučat, neboť jakákoliv sebelepší příprava se stane bezcennou, když v roce 2050 bude naše Země postižena celkovým nedostatkem potravin, ve spojitosti s častými záplavami, hurikány, masovou migrací, epidemiemi nově se šířících chorob, hroucením přirozených ekosystémů, zvýšenou hladinou oceánů a zatopením mnoha přímořských krajín (Nátr, 2005).

3.6 Potraviny a lidé

Vysoká spotřeba živočišných produktů ve vyspělých zemích nijak nezmenšuje množství produkce polních plodin. Důvodem je nejen produkce samotných potravin ale i fakt, že tyto plodiny slouží jako krmivo pro chov onoho skotu, prasat a dalších domestikovaných živočichů, kteří poskytují potraviny živočišného původu (Nátr, 2005).

Zemědělské praktiky všech zemí mají klíčovou roli pro zabezpečení potravin. Hlavním důvodem vzrůstajících požadavků na potraviny je populační růst, který vede ke zvýšenému tlaku na přírodní zdroje. Země s prudce rostoucí populací čelí obzvláště složité situaci v zajištění potravin (Ommani, 2011).

Zemědělství a lesnictví představuje 2% z celkové světové spotřeby energií. Světová výměra pozemku určená pro zemědělství je 38,5%. Skot a buvolí tvoří 6% světové zvěře. Drůbež nyní tvoří více než 80% všech zvířat. Zemědělství je zodpovědné za 95% celkové použité vody na světě (FAO, 2015). Jak se mezi roky 1990 a 2003 vyvíjela spotřeba, jednotlivých druhů mas v České republice, znázorňuje graf (Příloha č. 5). V grafu

je patrné výrazné snížení spotřeby hovězího masa v průběhu let, oproti drůbeži, kde sledujeme stále stoupající tendenci.

3.6.1 Vegetariánství

Pojem vegetariánství je odvozen z latinského slova *vegetus*, které můžeme přeložit jako živý, čilý či svěží (Muntág, 1992).

Abstinence od konzumace masa a živočišných produktů je součástí některých náboženství, včetně buddhismu a Adventistů sedmého dne. Ostatní si zvolili sekulární vegetariánství, které nepramení z náboženských motivů (Fox a Ward, 2008).

Původ je zahalen tajemstvím, avšak zmínky máme už od počátků zaznamenávání času. Mytologie mnoha rozličných kultur na Zemi vypráví o začátku bez násilí, kdy se lidé budou živit jen rostlinami. Uvedeme si jeden z mnoha uznávaných záznamů, který pochází z biblického Písma svatého v knize Genesis, kde Bůh sděloval Adamovi a Evě, co je jim dovoleno jíst (Melina a Davis, 2008): *Then God said, "I give you every seed-bearing plant on the face of the whole earth and every tree that has fruit with seed in it. They will be yours for food"*. Přeloženo: *Potom Bůh řekl: „Hle, dal jsem vám na celé zemi každou bylinu nesoucí semena i každý strom, na němž rostou plody se semeny. To budete mít za pokrm“* (Genesis 1,29).

Vegetariánská společnost použila termín „vegetariánské“ v polovině devatenáctého století a to k zahrnutí široké řady stravovacích návyků, které se vyhýbají některým nebo všem potravinám živočišného původu.

3.6.2.1. Dělení vegetariánské stravy

Vegani, neboli striktní vegetariáni se vyhýbají veškerým živočišným produktům, včetně želatiny (vyráběné z kostí a spojovacích tkání potravinových zvířat) a medu. Vegani se brání výrobkům živočišného původu nejen určeným pro potraviny, ale ve všech stránkách života od oblečení přes kosmetiku a jiným účelům (Melisa a Davis, 2008). Méně přísnými formami jsou laktovegetariáni, kteří konzumují mléko a mléčné výrobky, lakto-ovo vegetariáni, kteří sice také nejedí maso ani ryby, ale jedí vejce (ovo) i mléčné výrobky (lakto). Semivegetariánství je nejmírnější formou, při které je

povolena občasná konzumace ryb a drůbeže, ze stravy je vyloučeno tzv. červené maso a uzeniny (Fox a Ward, 2008).

V dnešní době evidujeme cca 5% striktních vegetariánů a 20 – 30% osob vegetariánsky zaměřených (Pojman a Pojman, 2012).

3.6.2.2 Podněty pro volbu vegetariánství

Vegetariáni mají mnoho důvodů, proč nejedí maso. Od náboženského přesvědčení, přes svůj zdravý životní styl po důvody ekologické, etické nebo filozofické. Při posuzování ekologických škod způsobených průmyslem živočišné výroby je třeba se zaměřit a zvážit některé aspekty. V průměru, územní náročnost na výrobu živočišných bílkovin je 10 krát větší než pro produkci rostlinných bílkovin. Asi 40% světové sklizně obilí je použito pro zkrmování zvířat. Polovina tohoto množství obilí by stačila pro nasycení všech hladovějících lidí na naší planetě. Hněv, který je produkován v obrovském množství v průmyslovém zemědělství, způsobuje vysoké hladiny potenciálně karcinogenních dusičnanů v pitné vodě a zelenině. Živočišná výroba vyžaduje značné energetické a vodní zdroje a vede k odlesňování, nadměrnému spásání a nadměrnému rybolovu.

Jedním z řešení problémů, které jsou způsobeny průmyslovou živočišnou výrobou, je vegetariánský životní styl. Pozitivní ekologické efekty dosažené vegetariánstvím mohou být navíc zvýšeny tím, že zamezují používání již zpracovaných (chemicky ošetřených, konzervovaných a stabilizovaných) a balených potravin a dávají přednost sezónně dostupným a místně vyprodukovaným biopotravinám. Tímto způsobem podporujeme samozásobitelské a rodinné farmy, zajistíme zaměstnanost a globální zabezpečení potravin. Kromě těchto sociálně-ekonomických přínosů, nelze opomenout skutečnost, že se tímto lze vyhnout umístování zvířat do klecí, jejich přepravu na dlouhé vzdálenosti a nakonec porážku, čímž lze naplnit etické zájmy (Leitzmann, 2003).

Společně se současným trendem konzumovat přírodní a místní potraviny je jedním z horkých témat, která vyvolávají debaty i otázka zda vegetariánský způsob života má vliv na životní prostředí či nikoliv. Ti, kteří věří, že vegetariánství má pozitivní vliv na životní prostředí, tvrdí, že masivní produkce živočišných produktů určených k lidské spotřebě, může vést k degradaci půdy, vody a ovzduší a dokonce i ke změně klimatu. Akademické výzkumy ukazují, že tyto škodlivé účinky přibývají tím, jak pokračujeme

ve výrobě masných výrobků. V roce 2000 Světová zdravotnická organizace oznámila, že každý jeden ze tří lidí na naší planetě trpí podvýživou v důsledku populačního růstu, ubýváním půd, vody a energetických zdrojů. Kalifornská studie z roku 2009 porovnávala dopady vegetariánské a non-vegetariánské stravy na životní prostředí. Výzkumníci se pokoušeli odpovědět na tuto otázku a pokládali si tyto otázky, „Vytváříme těžší stopu konzumací masa než vegetariánskou stravou?“ a „Pokud ano, jaké jsou hlavní dopady na životní prostředí z živočišně založené stravy a jak mohou být měřeny?“ Zjistili, že non-vegetariánská strava spotřebovává 2,9 krát více vody, 2,5 krát více primární energie, 13 krát více hnojiv a 1,4 krát více pesticidů oproti vegetariánské dietě. Tyto statistiky ukazují, že vegetariánství ve skutečnosti zatěžuje životní prostředí méně. Tito výzkumníci podporují názor, že zvýšená degradace životního prostředí, je vedlejším produktem zvýšení zemědělské výroby. Moderní zemědělství upřednostňuje optimální výnosy plodin a chov zvířat na úkor životního prostředí za rostoucí energetické produkce, využívání přírodních zdrojů a produkce odpadů (Kraftson a kol., 2010).

Významným kladným prvkem vegetariánského způsobu výživy je i celkový přístup k životu. Vegetariáni jsou obecně střídmejší a skromnější nejen ve stravě, ale i v životních nárocích. Lidé, kteří si zvolí vegetariánství, jako svůj životní postoj většinou odmítají kouření i nadměrnou konzumaci alkoholu a také provozují pravidelnou tělesnou aktivitu (Pánek, 2002).

3.6.2 Stravování s převahou masných produktů

Lidem, kteří do své stravy zahrnují jak rostlinnou tak živočišnou složku říkáme všežravci (pantoflové, omnivoři). Mezi živočišnou složku řadíme převážně tzv. hospodářská zvířata, konkrétně se jedná o prasata, drůbež a dobytek. Tyto zvířata chováme pro maso, mléko a vejce.

Materiál řadící se pod kategorii potrava není všude na světě stejný. Například v některých zemích se považují pražené kobylky za potravu, zatímco v evropských státech nikoliv. Ve střední Evropě se zpravidla nepokládá za stravu maso psí, drobných hlodavců a zpěvných ptáků. Rozdíl v tom, co je, nebo není potravou, se liší i v jednotlivých státech Evropy. Kromě již výše zmiňovaných zpěvných ptáků, kteří jsou ve Středomoří chytáni do sítí, můžeme například zmínit i Francii kde se jedí hlemýždi a žáby, které

u nás za potravu neřadíme. Náplň tedy toho co za potravu považujeme či nikoliv je do značné míry dána tradicí. Z etických a estetických důvodů za potravu například nepovažujeme maso zvířat, se kterými žijeme v těsné blízkosti (např. maso koček, psů i koní) a nelze opomenout i maso lidské. V dnešní době řada lidí odmítá maso teplokrevných živočichů obecně a to zejména z důvodů estetických a etických (Pánek, 2002).

Jeden ze čtyř Američanů konzumuje fast-foodové jídlo každý den. Provozovatelé některých fast-foodů začínají nabízet vegetariánské hamburgery a na jídelničkách se začínají objevovat více „srdci prospěšných“ vegetariánských jídel (Melina a Davis, 2008). Jen v USA se vyhodí do popelnic tolik jídla, které by zvládlo zasytit celý stát.

Konzumování masa vede ke globální změně klimatu více než doprava (Pojman a Pojman, 2012).

Podle Světové zemědělské organizace je nutné snížit produkci masa na polovinu, aby se pouze předešlo dalšímu zhoršování současné situace životního prostředí na planetě. Dobytek spotřebuje ročně 38% celosvětové produkce obilovin. Dva hektary půdy mohou buďto uživit 1 člověka konzumujícího masitou stravu, nebo 14 vegetariány, nebo 50 veganů (Kavková, 2015). Porovnání spotřeby masa na osobu a den v roce 1990 a o 15 let později (2005) můžeme vidět na grafu (Příloha č. 6). Ve všech sledovaných oblastech došlo k nárůstu ve spotřebě masa, nejvyšší spotřeba není a ani v roce 1990 nebyla v Evropské Unii, ale můžeme ji připisovat americkému kontinentu. V grafu (Příloha č. 7) vidíme vývoj roční spotřeby masa v České republice. Nejnižší roční spotřeba masa vůbec, byla zaznamenána v roce 1948. Naproti tomu, nejvíce masa na osobu a rok lidé v České republice zkonsumovali za rok 1989. Od té doby sledujeme opět mírně klesající křivku ve spotřebě masa.

Jen v USA bylo v roce 1991 ze 12 mil tun obilí použito 10 tun na zkrmování zvířaty a jen pouhé 2 tuny připadly na lidskou spotřebu (Pojman a Pojman, 2012).

3.6.2.1 Etický pohled na chov zvířat

Kdo trápí zvířata, je krutý také k lidem (Pojman a Pojman, 2012). Ukázkou průmyslové živočišné výroby vidíme na obrázcích (Příloha č. 8). První obrázek pochází z výkrmny v Brazílii a dokládá neetické zacházení se zvířaty, kdy je hospodářským zvířatům odpíráno právo na prostor, jsou chována v prostorách, kde se často nemohou prakticky pohnout. To platí i pro následující obrázky, které dokazují, že toto lidské chování

vůči hospodářským zvířatům jde napříč všemi výrobními sférami. Vyjádření nesouhlasu s násilím a krutostí na zvířatech je pro stále se zvyšující počet lidí důvodem že se stanou vegetariány. Každým rokem je v Severní Americe poraženo prakticky deset miliard potravinových zvířat (mimo ryby). Stránku života a smrti těchto zvířat lze charakterizovat následovně:

Zvířata jsou chována v nehumánních podmínkách. Se stále zvyšujícím se počtem populace narůstají nároky na potraviny, to má za vliv výskyt přeplnění, slehnutí, izolaci a brutalitu u potravinových zvířat. Jedná se bohužel o zcela běžné situace, které jsou doprovázeny často i mrzačením, amputacemi a operacemi zvířat bez použití anestetik. Zvířata jsou životem v těchto podmínkách doháněna k šílenství, neboť jim není umožněno jejich normální sociální chování.

Přeprava k porážce v otřesných podmínkách. Zvířata jsou vystavována během přepravy extrémním traumatům, často jsou po dlouhé hodiny bez přístupu vody a potravy. Výsledkem tohoto jednání je, že milióny zvířat každým rokem umírají ještě dříve, než jsou dopravena na porážku.

Zabíjení nehumánním způsobem. Metody omráčení jsou často nespolehlivé. Špatně omráčené zvíře často bojuje o svůj život, někdy jsou zvířata ušlapána, roztržena na kusy, stažena z kůže nebo dokonce i uvařena za živa.

Práva zvířat. Lidé si nutně potřebují uvědomit, že i zvířata myslí a cítí. I tito tvorové zasluhují, aby se s nimi jednalo s respektem a soucitem. Musíme si uvědomit, že zvířata, která v jedné kultuře považují za domácí mazlíčky, mohou být jinde zdrojem potravy. O tom, zda-li bude zvíře mazlíčkem, nebo potravinou přece rozhodují samotní lidé. Z toho by mělo vyplývat, že jak je normální pečovat o domácí mazlíčky, tedy s láskou a dobrotou, měli bychom se stejně chovat ke zvířatům ostatním a uvědomit si, že i potravinová zvířata jsou stejně inteligentní a že cítí stejně bolest jako domácí mazlíček nebo člověk. Je absurdní myslet si, že způsob našeho zacházení s potravinovými zvířaty nemá morální důsledky. Slova jednoho z největších filosofů všech dob, nositele Nobelovy ceny míru, Dr. Alberta Schweitzera, by nám měli dát důvod k zamyšlení: *„Rozumný člověk se musí postavit proti všem krutým zvykům a nezáleží na tom, jak hluboce jsou zakořeněné v tradici a obklopené svatozáří. Když máme na vybranou, musíme se vyvarovat mučení a ubližování v životě druhých, dokonce i v životě těch nejnižších*

tvorů. *Když tak nečiníme, znamená to, že se vzdáváme své mužnosti, a na sebe přebíráme vinu, kterou nic neomlouvá*“ (Melina a Davis, 2008). Výroky dalších známých osobností jsou obsaženy v přílohách (Přílohy č. 9 a 10).

3.6.2.2 Sója – odvrácená tvář masa

Spotřeba masa rychle roste a neustále se zvyšuje. V roce 2013 bylo odhadováno, že roční spotřeba masa se bude pohybovat okolo 300 milionů tun. Přesto téměř polovinu ze spotřebovaného množství zkonzumuje pouhá pětina obyvatel planety, kteří žijí v nejvyšších státech. Na kolosální masnou produkci však doplácí zejména ti slabší. Velcí producenti sóji, kterou jsou zkrmována hospodářská zvířata v Číně a Evropské Unii, vytlačují tradiční rodinné farmy v Jižní Americe (Ekolist.cz, 2013).

Jižní Amerika čelí v důsledku pěstování krmiva pro evropskou produkci masa rozsáhlému odlesňování, nezdravému propojení mezi politiky a největšími pěstiteli sóji, zvyšování chudoby a zdravotních problémů mezi venkovským obyvatelstvem. Výjimkou není ani násilné vystěhovávání obyvatel, vraždy nepohodlných osob z řad tradičních farmářů nebo jejich podporovatelů (Ekolist.cz, 2013).

Na konferenci *Jak náš přístup k jídlu ovlivňuje svět?* která se konala v říjnu 2013 pořádané organizací Glopolis hovořili o současné situaci v jejich zemích zástupci tří jihoamerických států. V Bolívii jsou podporovány státem pouze velké farmy. Enrique Castañon z bolivijské nevládní organizace Fundación Tierra vysvětluje: *„Říká se, že je sója ekonomickým motorem, ale není to pravda, výnosy se spravedlivě nerozdělují.“* Pouhé dvě procenta farem obhospodařují více než polovinu plochy sójových polí. Které stejně jako jinde pěstují převážně geneticky modifikovanou sóju. Tato sója pochází od firmy Monsanto a vyznačuje se odolností vůči herbicidu glykofosfátu (Roundup) (Glopolis, 2013). Přestože pěstujeme tuto odrůdu odolné sóji, nemá to vliv na zvýšení výnosů. Snižují se však náklady, bohatství se tedy soustřeďuje pořád u stejných lidí (Ekolist, 2013). Dnes je až 80% geneticky modifikovaných plodin Roundup Ready tzn., tyto plodiny jsou vůči chemikálii Roundup odolné (Glopolis, 2013).

Ačkoli mají být potraviny exportovány až po uspokojení domácích potřeb ve skutečnosti se tomu tak neděje, připomíná Enrique Castañon. Přestože Bolívie zápolí s nedostatkem pšenice, je více než třetina vypěstované sóji exportována. 70 % pšenice této základní potraviny musí být do země dováženo. *„Na polích, kde se dříve pěstovala*

pšenice, se dnes pěstuje sója“ to je podle Enriquea Castaňona jasná příčina této situace (Glopolis, 2013). Používání glykofosfátu vede k rezistenci plevelů. To zapříčiňuje používání dalších herbicidů, které jsou v některých případech dokonce v Evropské Unii i zakázané. Používání těchto přípravků způsobuje mnoho zdravotních problémů. Například osoby pracující s postřiky, mají ve 40 letech problémy se zrakem. Po několika letech intenzivního pěstování sóji je půda enormně vyčerpaná a zůstává na místě poušť, přibližuje Enrique Castaňon (Ekolist.cz, 2013).

Miryam Estela Duarte Rojas, paraguayská farmářka, učitelka a členka farmářské sítě Via Campesina vysvětluje „*Producent není závislý na zemi. Malý rolník ano.*“ Současná zemědělská politika a hospodaření způsobují také v její domovině vážné zdravotní problémy, znečišťování životního prostředí a vysídlování venkovského obyvatelstva.

Fernanda Lugo, byl po třech letech sesazen z úřadu prezidenta, Miryam Estela Duarte Rojas uvádí: „*My říkáme, že byl svržen Monsantoem, protože neschválil připravený zákon o GMO.*“ Dále přiznává, že jen za dva měsíce bylo zavražděno 5 jejích kolegů.

Sója je v Argentině pěstována na 18,3 milionech hektarů z celkových 33 miliónů hektarů. Což je více než polovina z celkové rozlohy všech polí. Oproti tomu taková kukuřice je pěstována na pouhých 3,7 mil ha a pšenice jen na 3,6 mil. ha. Produkce sóji odpovídá 55%, zatímco na kukuřici připadá pouhých 11%, uvádí Leonardo Javier Rossi. Do budoucna se počítá ještě s nárůstem sojových polí, což přináší i další odlesňování. Leonardo Javier Rossi uvádí, že v aktuálním zemědělství je používáno 300 mil. l/kilo agrochemikálií (2012), (30 mil. l/kilo v roce 1992) a z toho 200 mil. l/kilo odpovídá glyfosátu. Rossi uvádí, že ubývá každý den 620 ha lesa. Argentina pomalu přestává být zemí rozlehlých pamp a gaučů. Postupně ubývají miliony kusů chovaného dobytka. V současnosti chovaná zvířata se bohužel chová ve velkochovech (Glopolis, 2013).

4 MATERIÁL A METODIKA

4.1 SWOT analýza

SWOT analýza hodnotí současný stav a zároveň je součástí strategického, dlouhodobého plánování společnosti. Tuto metodu vyvinul Albert S. Humphrey ze Stanfordovy univerzity (Vlastní cesta, 2015).

SWOT je akronym ze Strengths – S (silné stránky), Weaknesses – W (slabé stránky), Opportunities – O (příležitosti), a Threats – T (hrozby). Podle definice, silné (S) a slabé stránky (W) jsou považovány za interní faktory, nad kterými máme nějakou míru kontroly, zatímco příležitosti (O) a hrozby (T) jsou považovány za vnější faktory, které nemůžeme v podstatě ze své pozice ovlivnit (MSG experts, 2015).

Analýza spočívá v rozboru a hodnocení současného stavu vnitřního prostředí (S a W) a současné situace v okolí, tedy vnějším prostředí (O a T) (Grasseová a kol., 2010).

SWOT analýza v této práci byla zpracována z hlediska tří kategorií:

- ekonomického,
- ekologického
- a etického.

Za vnitřní prostředí, ve kterém jsem hledala silné, a slabé stránky bylo použito vegetariánství. Externím prostředím byl stanoven současný převládající způsob stravování celé společnosti, ve které žijeme, tedy trend ve kterém převažuje konzumace masa a masných produktů. Z tohoto konvenčního prostředí byly vyvozeny příležitosti a rizika.

4.2 Hypotéza

Slova hypotéza pochází z řečtiny. „*Hypó*“ znamená pod, vespod, nebo v základu, „*thesis*“ znamenající položení, uložení. Význam slova je tedy podklad, základní myšlenka; domněnka, ještě ne dosti potvrzená poznávací metoda (Salajka, 2002).

V této diplomové práci jsou stanoveny dvě hypotézy.

První hypotéza vychází z názvu diplomové práce. **Vegetariánství vede k řešení potravinové krize ve světě, než stávající převládající způsob stravování na Zemi se zpracováváním masných produktů.**

Do druhé hypotézy byly zahrnuty i jednotlivá hlediska: ekologické, ekonomické a etické. **Při přeměně stravovacích návyků lidstva na vegetariánský způsob stravování pozitivně přispějeme ke zlepšení životního prostředí na planetě, k ekonomice jednotlivých států a k etickému a morálnímu obohacení jednotlivých osob, než při dosavadním způsobu stravování většiny populace s převahou masných produktů.**

5 VÝSLEDKY A DISKUZE

5.1 SWOT analýza

Komparací a zhodnocením dostupných informací a subjektivního pohledu řešitele z ekologického, etického a ekonomického hlediska byla vypracována následující tabulka SWOT analýzy.

Tab. 2 *Vegetariánství* (Vlastní zpracování)

SILNÉ STRÁNKY/STRENGTHS	SLABÉ STRÁNKY/WEAKNESS
<p>Etické: Nezabíjí zvířata pro maso a masné výrobky.</p> <p>Z pohledu některých náboženství je člověk vegetarián ze své podstaty.</p> <p>Welfare zvířat.</p> <p>Ekologické: Uživíme z jednoho hektaru půdy (rostlinnou stravou) více osob než při konzumaci masa.</p> <p>Půda a vypěstované plodiny jsou využity přímo pro konzumaci lidí.</p> <p>Nižší procento používání pesticidů.</p> <p>Nižší koncentrace metanu, CO₂ a dalších skleníkových plynů.</p> <p>Menší zátěž v podobě dopravy, mrazení, balení.</p> <p>Ekonomické: Nižší náklady na potřeby jatek, přepravu zvířat, nebo masných výrobků.</p>	<p>Etické: Využívání zvířat pro mléko a mléčné výrobky oproti striktnějším způsobům stravování.</p> <p>Ekologické: Pěstování plodin na nepůvodních místech.</p> <p>Ekonomické: Méně pracovních míst.</p> <p>Špatná dostupnost pomoci v některých oblastech.</p>

PŘÍLEŽITOSTI/OPPORTUNITIES	HROZBY/THREATS
<p>Etické: Významný vliv na duševní rozvoj lidstva. Historie vegetariánství: Podle Bible byl původně člověk fruitarián, podle Darwinovy evoluční teorie jsme pojídali nejdříve červy a pak mamuty. Současný mravní úpadek lidstva.</p> <p>Ekologické: Prostory, které byly využívány k chovu zvířat, jejich zpracování můžeme využít k jiným účelům. Zlepšení stavu půd, pitné vody. Menší zatížení země odpady. Nižší podíl využívání chemicky upravovaných potravin. Ochrana životního prostředí i z nedietního ohledu.</p> <p>Ekonomické: Cena masa. Zmenšení energetické náročnosti. Přednost biopotravinám, místním farmářům. Menší dopravní náročnost (souvisí i s ekologickým faktorem). Využití nových, alternativních potravinových komodit.</p>	<p>Etické: Zvyk lidí konzumovat maso (osobní preference). Člověk je odjakživa obklopen zvířaty a přírodou (domestikace). Pohled na pasoucí se zvěř (obohacování po duševní stránce). Lidé konzumující maso se hají tím, že oni ta zvířata nezabíjí přímo. Individualita strávníků. Násilí v zemích.</p> <p>Ekologické: Hnojení pouze chemickými hnojivými. Kvalita doporučovaných potravin. Opakování sucha a záplav.</p> <p>Ekonomické: Zpracovávání vedlejších produktů pro jiné průmysly (ouška, pařátky, kůže, rohy, kosti). Konkurenceschopnost – z pohledu zmenšení tržní rozmanitosti. Nedostupnost doporučovaných potravin (geografické, sociální a ekonomické hledisko). Rostoucí ceny potravin. Tvorba HDP Stále rostoucí počet obyvatel.</p>

5.1.1 Etické hledisko

Ze silných stránek etického hlediska lze zdůraznit skutečnost, pokud se budou všichni lidé na Zemi stravovat vegetariánsky, ušetříme téměř 60 miliard zvířecích živo-

tů, vyjma ryb, které jsou každoročně obětována pro potravu lidí na světě (Čejka, 2010). 285 je číslo zmařených životů každou minutu (ve dne i v noci) v České republice (150 milionů ročně) (Čejka, 2010). Tomu koresponduje opět i spotřeba masa v České republice na osobu a rok, kterou dokládá již výše popsáný graf (Příloha č. 7). Oproti tomu slabou stránku klasického vegetariánství můžeme vidět v tom, ačkoli zachráníme zvířata využívaná na maso, stále budeme používat krávy, kozy, koně, velbloudy, ovce, lamy, buvoly k produkci mléka a výrobků z nich, čímž stále budou zvířata trpět, budou týrána, využívána a budou často zbytečně umírat. Zároveň budou muset kvůli mléku, neustále plodit mláďata, která budou po porodu oddělena od matky a budou trpět nejen ony, ale i samotné samice příliš brzkým odloučením. Mláďata, samci, kteří jsou nyní vykrmováváni na porážku, nebudou mít uplatnění a jen těžko lze odhadnout, co by se s nimi dělo.

Osud milionů tvorů je uvězněn v dlouhých řadách betonových budov, do kterých nepronikne ani sluneční světlo. V USA je pro obživu obyvatel ročně obětováno téměř 11 miliard zvířat. Nazývají zde tato zařízení „*Concentrated Animal Feeding Operations*“ (koncentrovaná zařízení pro výkrm zvířat) nejsou jedinými, kteří tato zařízení používají. I zde se můžeme podívat na fotografie z příloh (Příloha č. 8). V USA každým rokem nepřežije útrapy chovu téměř 10% hospodářských zvířat, což odpovídá zhruba celé miliardě (Čejka, 2010).

V kapitole Etický pohled na chov zvířat byly uvedeny jednotlivé nehumánní způsoby chovu zvířat, utrpení zvířat na jatkách a pohled na práva zvířat. S těmito postoji se Čejka (2010) ztotožňuje a dokládá je navíc následujícími údaji. V České republice je ročně poraženo zhruba milion skotu, čtyři miliony vepřů a 140 milionů drůbeže. Z tohoto počtu zvířat jsou denně tisíce zvířat postižena bolestí při porážce, bohužel i zaživa stahována z kůže rozřezávána nebo vhažována do vroucí vody. Velká Británie uvedla v jedné své zprávě údaje o tom, že dvě z pěti slepic jsou stále při plném vědomí v době, kdy procházejí vysokotlakou parní lázní (za účelem odstranění peří). V zemi je ročně spotřebováno 500 milionů slepic.

Hrozby vegetariánství spatřuji převážně v nezájmu lidí a v neochotě jednotlivce udělat něco pro změnu, která se jeho přímo nedotýká. To dokládají i zastánci svobody svým výrokem „*Nikdo nemusí nikomu pomáhat.*“ Naproti tomu Jan Narveson tento přístup naprosto odmítá (Pojman a Pojman, 2012). Bohužel zvyk lidí na této zemi kon-

zumovat maso, masné výrobky, mléko, mléčné výrobky, vejce aj. je velkým ohrožením pro možnost aplikace tohoto směru v praxi. Osobní preference každého člověka a jeho vlastní přesvědčení, lze jen velice těžce přeměnit v zájmu ostatních na úkor jeho vlastního pohodlí. To dokládá i The Worldwatch Institute (2004) „*Lidský apetit po zvířecím mase je hnací silou, která stojí virtuálně za každou kategorií přírodní újmy a ničí budoucnost lidstva.*“

Příležitost pro volbu vegetariánského způsobu stravování spatřuji především v náboženské stránce. Skutečnost, že jsme se jako lidé i společnost již natolik vzdálili od našeho původního způsobu stravování, přesvědčení a života dokládá i britský list *The Guardian*, který napsal: „*Vzrůstající pohrdání nižšími formami života nás zvláště v této bezbožné době vede k pohrdání nižšími samotným člověkem. Jak velký je krok od velkochovů k Osvětlení?*“ (Čejka, 2010). Tento pohled vyvrací názor Tomáše Akvinského (1225-1274) a jeho následovatelů, který hlásal postoj, že vše méně dokonalé musí sloužit více dokonalému. Řád věcí je následující: rostliny slouží zvířatům a zvířata jsou ke službě člověku. Z toho závěrem vyplývá, vše v celé přírodě je tu jen pro dobro člověka, který je jediným dokonalým stvořením (Čejka, 2010). To dokládá i Skýbová (2011), která nás vyzývá, abychom se rozhlédli kolem sebe a zjistili, jak jsou lidé přesvědčeni o tom, že jen oni jsou jediní hodnotní tvorové a jen na nich záleží. Důkazem jsou nám stále naše slova a skutky, kdy v našem jednání se odráží přesvědčení, že stojíme výše než zbytek života na Zemi.

Nejen v Indii ale i z křesťanského hlediska je rozhodnutí stát se vegetariánem správné. Teolog Karl Barth ve svém díle *Církevní dogmatika* přirovnává zabíjení zvířat k vraždě člověka (Čejka, 2010). Naproti tomu Primatt sděluje, že za největšími ukrutnostmi v dějinách povětšinou stojí právě náboženství. A vůči zvířatům je křesťanství mezi ostatními náboženstvími na celkovém žebříčku nejhůře (Čejka, 2010). Naproti tomu Malcolm Muggeridge si ve své knize *Jesus Rediscovered* (Znovuobjevený Ježíš) z roku 1969 klade otázku, „*jak je možné hledat Boha a prozpěvovat mu chvály, a přitom tupit a ponižovat jeho tvory? Jestliže, jak jsem tomu vždy rozuměl, všichni beránci jsou Agnus Dei (beránci Boží), pak držet je v temnotě, připravit je o pastviny, radost z volnosti a pohledu na oblohu je tím nejhorším hříchem a rouháním*“ (Čejka, 2010). Postoje dalších známých osobností jsou obsahem příloh (Přílohy č. 9 a 10).

Hlavním přesvědčením neantropocentrismu je požadavek na morální ohledy světa mimo-lidského, který zahrnuje tvory a entity. Potřeba vzdát se v některých případech lidských zájmů je z pohledu antropocentrismu logicky neobhajitelné (Skýbová, 2011).

5.1.2 Ekonomické hledisko

Ekonomická stránka stravování bez konzumování masa a masných výrobků přináší sebou nižší potřebu na vybudování a provoz jatek, nižší náročnost na přepravy zvířat z velkochovů na jatka, z jatek na přepravu k dalšímu zpracování, nebo přepravu konečných produktů až k samotnému spotřebiteli. Z toho vyplývá velká ekonomická nevýhoda vegetariánství, v silném úbytku pracovních pozic od zemědělců, chovatelů až po veterináře, řezníky, prodavače, dopravní společnosti a řidiče, stavební společnosti, a spoustu dalších.

Navíc dle FAO (2006) je odvětví živočišné výroby sociálně a politicky velmi významnou složkou v rozvojových zemích. Poskytuje potravu a příjem pro jednu miliardu chudých lidí světa, zejména v suchých oblastech kde jsou právě hospodářská zvířata často jediným zdrojem obživy (FAO, 2006). FAO (2006) sděluje, jedním z nejdůležitějších aspektů pro tvůrce politiky je, že živočišná výroba je výrazem chudoby lidí, kteří nemají jinou možnost kvůli nedostatku alternativ, a to zejména v Africe a Asii. V Africe je v zemědělském sektoru zaměstnáno okolo 65% populace, z toho tvoří 90% drobní zemědělci. Světová banka odhaduje, „*zvýšení HDP v zemědělském sektoru má dvojnásobný účinek na redukci chudoby než stejné navýšení HDP v jakémkoliv jiném ekonomickém odvětví*“ (Balajová a kol., 2009).

Je čím dál více patrnější, že problém se zdaleka netýká až tak technického rázu (jak produkovat více), ale je spíše politický (tedy jak zajistit, aby byl k dispozici dostatek potravin pro ty, kteří je potřebují) sděluje McKeon (2011). Jak dokládá Balajová a kol. (2009) většina rozvojových zemí a nejméně rozvinutých jsou závislé na dovozu základních potravin. V situaci navýšení cen za potraviny je závislost těchto zemí na dovozu hrozba pro jejich makroekonomickou stabilitu. Údaje z roku 2007 dokládají, že celosvětová suma na dovoz potravin činila přibližně 812 miliard dolarů (o 29% více než v roce 2006), tato částka je také historicky nejvyšší.

Balajová a kol. (2009) vysvětlují následující, „*vysoké ceny můžeme vnímat jako příležitost pro zlepšení ekonomického postavení chudých zemí.*“ Vhodnou motivací a vyššími cenami můžeme docílit zvýšení produkce u farmářů na grafu (Příloha č. 11) můžeme vidět, o kolik se navýšily ceny jednotlivých surovin před plným vypuknutím potravinové krize v roce 2008.

Ekonomickou stránku z druhé strany nám podávají Ruhela a Sinha (2010), čím jsou lidé bohatší, tím se spotřeba masa zvyšuje ve srovnání se základními potravinami.

5.1.3 Ekologické hledisko

Ke správnému provozu jatek je potřeba vybudovat pro hospodářská zvířata tyto prostory: stáje, chladírny, skladovací prostory, veterinární oddělení, čistírny odpadních vod. Tyto prostory zabírají velké množství půdy, jsou energeticky náročné, produkují vysoké množství odpadů. Uvedené faktory odpadají při nekonvenčním způsobu stravování a zároveň vzniká přímé využití vypěstovaných plodin ke konzumaci lidí – při konvenčním stravování slouží vypěstované plodiny prvně jako strava pro zvířata. Zároveň samotné prostory a místa, které byly využívány k chovu zvířat, nebo k jejich zpracování můžeme využít k jiným účelům.

Slabou stránkou je pěstování plodin na nepůvodních místech například, kde byl dříve prales, je nyní pole se sójou. Další slabou stránkou dokládá zpráva OSN, oblast živočišné produkce generuje více skleníkových plynů (18% - měřeno ekvivalentně k CO₂) než doprava (FAO, 2006).

Oteplení o více než 2,5 °C způsobí v oblasti zemědělství úbytek potravin a zvýšení cen. Živočišné produkty se zdraží v důsledku nárůstu ceny obilí.

Emise čpavku ze zvířecích exkrementů mají za následek, že 7 – 18% oblastí přírodních ekosystémů překračuje kritickou zátěž (Pojman a Pojman, 2012).

Pastviny v blízkosti vodních zdrojů způsobují vysokou koncentraci dusičnanů v pitné vodě, což má za následek přímé ohrožení lidského zdraví. Eutrofizace vod, způsobená obohacením dusíkem ve vodních ekosystémech má za následek toxický vodní květ, nepřítomnost kyslíku ve vodě, úhyn ryb a přirozeného prostředí a ztrátu biologické rozmanitosti (Vojkůvková, 2011).

Chov hospodářských zvířat je dle FAO (2006) zdaleka jedním z největších antropogenních uživatelů pozemků. Pastva zabírá 26% celkového zemského povrchu na naší planetě, k tomu musíme připočítat, že výroba krmiv vyžaduje další jednu třetinu veškeré orné půdy.

Hustotu hospodářských zvířat na ha zemědělské půdy dokládá graf (Příloha č. 12).

Asi 70% všech pastvin v suchých oblastech je považováno za degradované. Důvody jsou uváděny následující: zhutnění, nadměrná pastva a eroze připadající na aktivitu zvířat.

Největším zdrojem znečišťujících látek ve vodě jsou zejména živočišné exkrementy, antibiotika, chemikálie z koželužen, hnojiva a pesticidy používané pro krmné plodiny, hormony a sedimenty z erodovaných pastvin (FAO, 2006).

Propojení etického a ekologického hlediska předkládá Jan Pavel II. ve svém Encyklickém dopise z roku 1990 ke stému výročí Rerum Novarum, kde popisuje náš vztah k přírodě následovně: *„Ve snaze mít a užívat, místo být a růst, člověk nepřiměřeným a narušeným způsobem plýtvá dary země a svým vlastním životem. Domnívá se, že může zemi využívat, jak se mu zlíbí, podporuje ji bez zábran své vůli, jako by neměla svých vlastních potřeb a Bohem daného účelu. Místo aby byl Božím spolupracovníkem, člověk sám sebe povýšil na úroveň Boha a obrátil proti sobě přírodu, kterou tyranizuje, místo aby ji spravoval“* (Čejka, 2010).

Příležitostí pro volbu vegetariánství z ekologického hlediska je, že pro řadu vegetariánů, kteří se prvotně rozhodli pro změnu např. z etických nebo zdravotních důvodů, se postupně stala ochrana životního prostředí dalším aspektem. Tedy ochrana životního prostředí je další motivací pro volbu vegetariánství, která často následuje (například pokud mají vegetariáni možnost, dají přednost skleněným obalům před plastovými z důvodu větší recyklovatelnosti, snižují množství svých vyprodukovaných odpadů, kompostují, dávají přednost jízdě na kole nebo chůzi před používáním auta, šetří energie, vysazují stromy, zbytečně nevytápí prostory, které nevyužívají aj.). Neekologické zemědělství a chov hospodářských zvířat je živnou půdou bakterií odolných vůči antibiotikům a virům, které se mohou šířit na člověka. Stejně tak jsou tyto látky používány na zvířata, čímž jim snižují jejich životní pohodu, trpí řadou infekcí, které se opět léčí antibiotiky, a dostáváme se do kruhu, který vyvrcholí tím, že toto nemocné a vystresované

zvíře požije člověk. Nejen proto dává řada vegetariánů přednost biopotravinám, které se vyhýbají používání pesticidů a umělých hnojiv a snaží se být šetrní k životnímu prostředí, jak jen to lze. Pokud dostanou možnost volby, raději zvolí ekologické produkty a nevidí problém v ceně za biopotravinu (Fox a Ward, 2008).

5.2 Možná doporučení jak dosáhnout požadovaných změn

S čím je potřeba počítat je skutečnost, že škála nepředvídatelných okolností, které ovlivňují produkci potravin, se rozšířila a v současné době zahrnuje jak zásahy vyšší moci (například sucho, kobyly), tak i politické či vojenské státní převraty nebo neviditelné vlivy globalizovaných ekonomických sil (McKeon, 2011).

Od bohatých národů jsou požadovány tyto záležitosti - zvýšit nevojenskou zahraniční pomoc, včetně potravinové pomoci. Udělat to takovým způsobem a skrze vlády, které ji dopraví nejchudším lidem a zlepší jejich přístup k národním ekonomickým institucím (Pojman a Pojman, 2012).

Nařízení v rámci Výživových politik států ať už na úrovni globální, nebo v rámci jednotlivých států. Záměrná regulace spotřeby jednotlivých potravin s předem stanoveným výživovým cílem, v našem případě vegetariánství.

Zrušení dotací na živočišnou výrobu – příklad z Nového Zélandu kde v důsledku drastického snížení zemědělských dotací v roce 1980 se napomohlo vytvořit průmysl hospodářských zvířat, který je jedním z nejvíce efektivních a šetrných k životnímu prostředí na světě (FAO, 2006).

Vliv sociální na změnu stravovacích návyků – V dnešní době se téměř nelze vyhnout vlivu médií na člověka. Média na nás mohou působit jednak pozitivně, ale i negativně. Jsou součástí našeho každodenního života. Zejména vliv reklamy na skupinu dětí je nepopíratelný. Společnost je ovlivňována masmédií, především televizí již od raného dětství. Tento trend dnešní doby lze použít jako marketingový tah pro změnu stravovacích návyků společnosti. Zvolením správné metody na cílovou skupinu lze ovlivnit nejen obsah víkendových nákupních košíků, ale především změnu v myšlení a vlastním přesvědčení.

Respektováním a dodržováním základních pilířů potravinové suverenity.

Tab. č. 3 *6 pilířů potravinové suverenity* (Nyéleni, 2007)

Šest pilířů potravinové suverenity

- **V centru pozornosti jsou potraviny pro lidi**
- **Oceňování dodavatelů a respekt k jejich právům;**
- **Přesun potravinových systémů na lokální úroveň** – užší kontakt dodavatelů a spotřebitelů
- **Lokální kontrola nad půdou, pastvinami, vodními zdroji, osivy, hospodářskými zvířaty a populacemi ryb;**
- **Vytvoření a důraz na vědomostní a znalostní databáze místních potravinových zdrojů a odmítnutí technologií, které je narušují, ohrožují či kontaminují** – např. genetické inženýrství.
- **Respekt přírody** – agroekologická produkce

6 ZÁVĚR

Diplomová práce měla za cíl zjistit, zda je možné aktuální situaci potravinové krize ve světě vyřešit postupem soustavných změn ve způsobu stravování lidstva. Snažila jsem se základní problematiku nastínit v literární rešerši, přestože je toto téma značně rozsáhlé a obsáhlé.

Cílem práce bylo rovněž analyzovat vegetariánství ze tří hledisek: ekonomického, etického a ekologického a porovnat výsledky vůči jiným alternativám ve stravování. Z dosažených výsledků plyne, že volba vegetariánství jako životního stylu je postupem výrazně vhodnějším než masitá strava vzhledem ke stanoveným ohledům. Naproti tomu, existují striktnější způsoby životního stylu, než jakými je vegetariánství, které by napomohly stanoveným ohledům více. Zajištění potravinové bezpečnosti je čím dále složitější otázkou. Je třeba brát v úvahu nejen samotnou produkci potravin, ale i zpracování, distribuci a spotřebu (McKeon, 2011).

Byly stanoveny dvě hypotézy. První hypotézu, **Vegetariánství vede k řešení potravinové krize ve světě, než stávající převládající způsob stravování na Zemi se zpracováváním masných produktů**, se podařilo potvrdit, ale pouze v teoretické rovině, ze zpracování výsledků SWOT analýzy vyplývá, že za současných podmínek, se současnou globální politikou a politikou jednotlivých států, distribucí potravin, osobními preferencemi a mnoha dalšími faktory nelze tuto metodu aplikovat do praxe.

Druhá hypotéza byla formulována následovně. **Při přeměně stravovacích návyků lidstva na vegetariánský způsob stravování pozitivně přispějeme ke zlepšení životního prostředí na planetě, k ekonomice jednotlivých států a k etickému a morálnímu obohacení jednotlivých osob, než při dosavadním způsobu stravování většiny populace s převahou masných produktů**. Tuto hypotézu se podařilo potvrdit na základě statistických údajů, vědeckých poznatků i vlastního šetření. Mohou vyvstat překážky v aplikaci, z pohledu ekonomického se jedná převážně o překážku ve způsobu dopravování potravin do problematických oblastí.

Z pohledu etického se jedná o komplikaci v přesvědčení lidí ve vyspělých zemích, aby změnili svůj životní styl, přestože se jich a jejich blízkých problematika přímo nedotýká.

Z pohledu ekologického lze shledávat pro Zemi po zhodnocení jednotlivých kritérií spíše výhody při přechodu na vegetariánství.

Jak shrnul Achim Steiner, odborník v otázkách životního prostředí a politiky, který je výkonným ředitelem Organizace spojených národů programu pro životní prostředí (UNEP) „*Na světě dnes žije 7 miliard lidí, v roce 2050 už to bude miliard 9. Plýtvání jídlem je jednoduše nesmyslné, a to z ekonomického hlediska, z hlediska životního prostředí i z pohledu etického. Vize udržitelného světa naplníme pouze za předpokladu, že dokážeme zcela změnit způsob, jakým nakládáme s přírodními zdroji*“ (Glopolis, 2013).

Ze zjištěných a sepsaných informací v této diplomové práci, lze pokračovat při disertační práci, neboť se jedná o téma velice rozsáhlé, nebo z nich vycházet pro další diplomové nebo i bakalářské práce, jelikož se tomuto tématu doposud věnuje velice málo pozornosti. Potěšením mi bude, pokud se výsledky zasloužím k inspiraci nejen individuální, tedy jedinců vůči změně v jejich přesvědčení o způsobu života a chování, ale rovněž pokud podnítím k zamyšlení některý z kompetentních orgánů v možnostech záchrany planety a nejednoho lidského života. Stejně jako Čejka (2010) a Humphry Primatt, který tuto větu pronesl, i já bych si přála, aby: „*To co jsem zde až doposud předložil, bylo požehnáním a obměkčilo alespoň jedno lidské srdce.*“

7 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

7.1 Seznam literatury

ANDROVIČOVÁ Z., *Etika a výchova k lidským právům*. Technická univerzita vo Zvoleně, 2012, 143 s.

BALAJOVÁ K., DESTRÉE A., KOPEČNÝ O., LEBEDA P., LUKÁŠ I., PATOČKA P. a VACULÍK M., *Peníze, energie a potraviny pod kontrolou: odpovědi českého předsednictví EU na globální krize a chudobu*. Praha: Pražský institut pro globální politiku - Glopolis, 2009, 48 s. ISBN 978-80-254-4184-8.

BIBLE: PÍSMO SVATÉ STARÉHO A NOVÉHO ZÁKONA. Český ekumenický překlad. Praha: Česká biblická společnost, 1993. 1290 s.

ČEJKA J., *Zvířata jsou naši bližní*. Vyd. 1. Praha: Práh, 2010, 247 s. ISBN 978-80-7252-317-7.

DOUBEK D., HESS V., VU B. T. a PHAM H. B. T., *Food crisis final*. Environmental Economics Presentation, 2015

DRÁBEK J., 2013: Globální problémy světové ekonomiky, s. 59 – 62 In: KOLEKTIV AUTORŮ: *Vysoká škola jako facilitátor rozvoje společnosti a regionu, IX. Mezinárodní konference 2013*, 25. leden 2013. Evropský polytechnický institut, s.r.o., Osvobození 699, 686 04 Kunovice, 363s.

FOX N. a WARD K., 2008: Health, ethics and environment: A qualitative study of vegetarian motivations, *Appetite*, 50, s. 422 – 429, 10. dubna 2008. The University of Sheffield.

GLOPOLIS, 2013: Příspěvky z konference, *Jak náš přístup k jídlu ovlivňuje svět?* Pondělí 14. října 2013/9-16:45. Francouzský institut v Praze, Štěpánská 644/35, 110 00 Praha

GRASSEOVÁ M., DUBEC R. a ŘEHÁK D., *Analýza v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, 325 s. ISBN 978-80-251-2621-9.

HAVRLANT J., *Enviromentálně postižené oblasti v České republice*. Ostrava: Scholaforum, 1997, 28 s. ISBN 80-86058-71-9.

HEADEY D. D., 2013: The Impact of the Global Food Crisis on Self-Assessed Food Security, s. 1-27 In: *The World Bank Economic Review*, leden 2013.

HOLMAN R., *Ekonomie*. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: C.H. Beck, 2001, xxii, 714 s. ISBN 80-7179-387-6.

JEMELKA P., *Racionalita a ekologická krize*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1999, 109 s. ISBN 80-210-2022-9.

KOLÁŘSKÝ R. a SUŠA O., *Filosofie a současná ekologická krize*. Vyd. 1. Praha: Filosofia, 1998, 173 s. ISBN 80-7007-116-8.

KRAFTSON S., POHORELSKY J. a MYONG A., 2010: Vegetarism and the Environment: The Need for sustainable Diets, s. 5 – 8 In: *The ZINE*, zima 2010. University of Michigan Undergraduate Research Journal.

MCKEON N., 2011: Globální potravinová bezpečnost: Bilance čtyř let od vypuknutí „potravinové krize“ Berlín, říjen 2011 In: *Globální potravinová bezpečnost*. Vyd. 1 v češtině. Praha: Martin Micka, únor 2013

MELINA V. a DAVIS B., *Průvodce (začínajícího) vegetariána: [kompletní průvodce zdravou vegetariánskou stravou]*. Vyd. 1. v češtině. Radňovice: Andrea Komínková, c2008, 429 s. ISBN 978-80-904291-0-9.

MUNTÁG S., *Abeceda vegetariánství: Filozofie a prax životní svěžesti*. 1. vyd. Martin: Vega, 1992, 64 s. ISBN 80-85578-09-3.

NÁTR L., *Rozvoj trvale neudržitelný*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2005, 102 s. ISBN 80-246-0987-8.

PÁNEK J., *Základy výživy*. Vyd. 1. Praha: Svoboda Servis, 2002, 207 s. ISBN 80-86320-23-5.

POJMAN L. P. a POJMAN P., *Environmental ethics: readings in theory and application*. Vyd. 6. Boston, Mass., Wadsworth, 2012, 784 s. ISBN 978-0-538-45284-7

ROHON P., *Ekologické krize*. Praha: Dům techniky ČSVTS, 1984, 29 s.

RUHELA A. a SINHA M., *Livestock economics*. Jaipur, India: Oxford Book Co, 2010. ISBN 93-801-7922-7.

SALAJKA M., *Slovník náboženských a teologických výrazů a pojmů: pro školu, pracovní a dům*. Vyd. 1. Praha: Církev československá husitská, 2000, 96 s. ISBN 80-7000-504-1.

SKÝBOVÁ M., *Etika a příroda: proč brát morální ohledy na přírodu?*. Červený Kostelec: Pavel Mervart, 2011, 193 s. ISBN 978-80-87378-80-9.

SOUKOPOVÁ J., *Ekonomika životního prostředí*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2011, 330 s. ISBN 978-80-210-5644-2.

STAUD T. a REIMER N., *Zachraňme klima: ještě není pozdě*. Vyd. 1. V Praze: Knižní klub, 2008, 285 s. ISBN 978-80-242-2119-9.

STOJANOVIČOVÁ M., MATĚJOVÁ H a DERFLEROVÁ BRÁZDOVÁ Z., 2013: Jak ovlivňují jednotlivá náboženství stravovací návyky. *Výživa a potraviny* Praha, Výživa-servis, 2013, 1211-846X

VOJKŮVKOVÁ P., 2011: *Možnosti zachování klíčových živin v krajině cestou povzbuzení půdních mikrobiálních aktivit*. Bakalářská práce. Mendelu v Brně, Brno, 47 s.

7.2 Internetové zdroje

ČESKO, 1992: Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí. In: *Sbírka zákonů*. [cit. 2015-01-15]. Dostupné online na:

<http://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/d79c09c54250df0dc1256e8900296e32/5b17dd457274213ec12572f3002827de?OpenDocument>

EKOLIST.CZ, 2013: *Odvrácená strana masa? Sója. Na maso z EU doplácí Jižní Amerika*. Praha [cit. 2015-01-15]. Dostupné na:

<http://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/odvracena-strana-masa-soja-na-maso-z-eu-doplaci-jizni-amerika>

FAO, 2015: Agri-environmental statistics: In: *Statistics*. [cit. 2015-04-11]. Dostupné na:

<http://www.fao.org/economic/ess/agri-environment/en/>

FAO, 2006: Livestock impacts on the environment: In: *Food and Agriculture Organization of the United Nations: Agriculture and Protection of Consumer Department*. [cit. 2015-01-14]. Dostupné na: <http://www.fao.org/ag/magazine/0612sp1.htm>

HECZKO S., 2014: *Světová ekonomika a globální problémy lidstva*. Britské listy [cit. 2015-04-31]. Dostupné na: <http://blisty.cz/art/26306.html>

KAVKOVÁ J., 2015: *Strava a naše zdraví: vegetariánství, veganství a další formy stravování*. Bydlet.cz [cit. 2015-04-16]. Dostupné na: <http://www.bydlet.cz/375328-strava-a-nase-zdravi-vegetarianstvi-veganstvi-a-dalsi-formy-stravovani-i-filozofie/>

KRAJINNÁ EKOLOGIE – UČEBNICE [cit. 2015-04-14]. Dostupné na: <http://www.uake.cz/frvs1269/index.html>

LEITZMANN C., 2003: *Nutrition ecology: the contribution of vegetarian diets* In: *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2003, USA [cit. 2015-01-09]. Dostupné na: <http://ajcn.nutrition.org/>

MSG EXPERTS, 2015: *SWOT Analysis - Definition, Advantages and Limitations*. Management Study Guide [cit. 2015-03-02]. Dostupné na: <http://www.managementstudyguide.com/swot-analysis.htm>

NYÉLENI, 2007. *Forum for Food Sovereignty*. [cit. 2015-01-22]. Dostupné na www.foei.org.

OMMANI R. A., 2011: Strengths, weaknesses, opportunities and threats (SWOT) analysis for farming system businesses management: Case of wheat farmers of Shadervan District, Shoushtar Township, Iran, In: *African Journal of Business Management*, 30. září 2011 *Academic Journals* [cit. 2015-04-05]. Dostupné na: <http://www.academicjournals.org/journal/AJBM/article-abstract/21F95E420498>

PŘÍRODA.CZ, 2004 – 2015: Význam slova 'Ekologie', In: *Příroda.cz* [cit. 2015-03-15]. Dostupné na: <http://www.priroda.cz/slovník.php?detail=962>

INFORMAČNÍ CENTRUM OSN V PRAZE, 2005: *Spezializované agentury* In: *Systém OSN*, UNITED NATIONS HOUSE, nám. Kinských 6,150 00 Praha 5 [cit. 2015-04-07]. Dostupné na: <http://www.osn.cz/system-osn/specializovane-agentury/>

THE WORLDWATCH INSTITUTE, 2014: Annual Report, [cit. 2015-02-04]. Dostupné na: http://www.worldwatch.org/system/files/Annual_Report-2004.pdf

VLASTNÍ CESTA, 2015: *SWOT analýza - Vlastní cesta*. Poradenský portál [cit. 2015-04-04]. Dostupné na:

<http://search.seznam.cz/?q=SWOT+analyza&sourceid=sznHP&sgId=nZIN4xmMhnRMzJwvxMke6hwokSmazn4ikn-oYGmozq%3D%3D&oq=SWOT+analyza&aq=-1&thru=&su=e>