

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta

Katedra biologie a environmentálních studií

Vybrané směry alternativního stravování
(Selected Types of Alternative Diets)

Bakalářská práce

Autor bakalářské práce: Lenka Bittnerová

Vedoucí bakalářské práce: RNDr. Lenka Pavlasová, Ph.D.

Praha 2013

Abstrakt

Bakalářská práce „Vybrané směry alternativního stravování“ se zabývá nekonvenčními směry stravování. Jejím cílem je vymezit jednotlivé nekonvenční směry výživy a shromáždit a utřídit dostupné informace. Je zde popsán původ a princip makrobiotické, syrové, vegetariánské a organické stravy. Pojednává o jejich filozofii, cílech, motivacích a složení jídelníčku. Mapuje pozitiva i negativa alternativního způsobu stravování, včetně nejčastějších důvodů, které vedou k rozhodnutí pro takovýto způsob stravování. Jsou v ní uvedena rizika a výhody jednotlivých typů stravování z hlediska jejich působení na zdravotní stav člověka.

Klíčová slova

alternativní výživa, makrobiotická strava, syrová strava, vegetariánství, organická strava

Abstract

This thesis deals with unconventional ways of alimentation. The primary aim of the thesis is to define the individual unconventional directions of alimentation and to collect and organize available information. The origin and principles of the macrobiotic, raw food, vegetarian and organic diet is described. It deals with the philosophy, goals, motivations and composition of the diet. It maps the pluses and minuses of the alternative ways of diet including the most common reasons leading to such dietary decisions. The risks and advantages of individual types of diet are given with respect to its influence on the human health.

Keywords

alternative diet, macrobiotic diet, raw food diet, vegetarianism, organic food diet

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením RNDr. Lenky Pavlasové, Ph.D. s vyznačením všech použitých pramenů a spoluautorství. Souhlasím se zveřejněním bakalářské práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, ve znění pozdějších předpisů. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů. Práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu. Souhlasím s uložením své bakalářské práce v databázi Theses.

Praha, 10. dubna 2013

Podpis:

Poděkování

Tímto způsobem bych ráda poděkovala paní RNDr. Lence Pavlasové, Ph.D. za odborné vedení, cenné připomínky a pomoc, kterou mi poskytla při zpracování mé bakalářské práce.

Také bych chtěla poděkovat své rodině a blízkým za podporu a pomoc, které se mi dostávalo při zpravování této bakalářské práce.

Lenka Bittnerová

Obsah

Úvod	8
1 Alternativní strava	9
2 Makrobiotika	11
2.1 Co je to makrobiotika	11
2.2 Historie vzniku makrobiotického stravování	12
2.3 Cíle makrobiotiky	13
2.4 Teorie <i>jin</i> a <i>jang</i>	13
2.5 Klasifikace potravin	14
2.6 Vyrovnání <i>jin</i> a <i>jang</i>	15
2.7 Jak začít s makrobiotikou	16
2.8 Shrnutí	18
3 Syrová strava	20
3.1 Co je to syrová strava	20
3.2 Historie využívání syrové stravy k léčbě nemocí	20
3.3 Cíle vitariánství	22
3.4 Teorie vitariánství	22
3.5 Klasifikace potravin a jejich rovnováha	24
3.6 Jak přejít na syrovou stravu	25
3.7 Shrnutí	26
4 Vegetariánství	28
4.1 Co je to vegetariánství	28
4.2 Historie vegetariánství	29
4.3 Cíle a motivace vegetariána	30

4.4	Teorie vegetariánství	31
4.5	Klasifikace potravin	34
4.6	Jak se stát vegetariánem	38
4.7	Shrnutí	39
5	Organická strava (BIO strava)	42
5.1	Co je to BIO strava	42
5.2	Historie vzniku novodobého zájmu o biozemědělství	43
5.3	Cíle produkce biopotravin	43
5.4	Teoretická východiska konzumentů BIO stravy	43
5.5	Klasifikace biopotravin	45
5.6	Jak se stravovat BIO	47
5.7	Shrnutí	47
6	Závěr	50
7	Seznam literatury	51
8	Přílohy	54
	Seznam příloh	54

Úvod

Alternativní strava je v dnešní době velmi rozšířeným tématem ve společnosti. Pro některé je to jen módní záležitost nebo snaha vymanit se z konvenčního života, pro jiné životní styl. Pro většinu alternativně stravujících se lidí je hlavním důvodem péče o své zdraví a zdravé životní prostředí. Alternativní směry nebývají krátkodobou záležitostí. Člověk rozhodnutý pro některý ze směrů se ve většině případů nerozhodne ke zpětnému kroku ve svých stravovacích návycích.

Já sama se stravuji alternativně. Již v 15 letech jsem se rozhodla být vegetariánem a to z humánních důvodů. Musím říci, že okolí na mé rozhodnutí reagovalo spíše negativně, i přesto, že i bez masa může být strava plnohodnotná a rozmanitá. Není jednoduché ze svého jídelníčku odstranit některé potraviny, a proto by každý jedinec stravující se alternativně měl být dostatečně informován o nutričních požadavcích pro plnohodnotnou stravu a těmi se řídit.

Mé vegetariánství bylo i jedním z důvodů, proč jsem se rozhodla psát na toto téma bakalářskou práci. Rozšířila jsem ji o více typů alternativního stravování. Makrobiotika, syrová a organická strava je podle mého názoru nejznámějším a nejčastějším alternativním stravovacím směrem. První kapitola práce je věnovaná vymezení pojmu alternativní strava a přehledem jednotlivých vybraných směrů. Následující kapitoly jsou věnovány jejich charakteristice a podrobnějšímu rozboru.

Cílem bakalářské práce je shromáždit a utřídit dostupné informace, které mohou sloužit k základní orientaci ve vybraných alternativních směrech stravování.

1 Alternativní strava

Slovo alternativní můžeme nahradit slovem jiný či náhradní. Tedy termín alternativní strava označuje stravu, která se od běžné stravy nějakým způsobem liší. Ve většině případů se od běžné stravy odlišuje tím, že jídelníček osob stravujících se podle některého ze směrů neobsahuje některé potraviny. Nejčastěji se jedná o vynechání potravin jako je maso, vejce, mléčné výrobky a živočišné produkty vůbec. Dále se liší ve způsobu zpracování a kombinaci potravin. Pro alternativní stravu neexistuje jednoznačná definice. Nejedná se většinou o stravovací směry, které jsou lékařsky či oficiálními odborníky doporučované. Nelze jednoznačně říci, zda je alternativní strava dobrá či ne, lze jen stanovit, který ze směrů je po nutriční stránce adekvátnější. Čím je spektrum konzumovaných potravin omezenější, tím je větší riziko neadekvátnosti některého z alternativních směrů.

Pohnutky lidí volící alternativní směr jsou různé: cesta za zdravím, žít v souladu s přírodou a nezabíjet zvířata, náboženství, protest proti konvenčnímu stylu života, nekonzumovat potraviny zamořené chemikáliemi a mnoho dalšího. Následující kapitoly jsou věnovány těmto vybraným alternativním směrům:

Makrobiotika

Makrobiotická strava není jen způsobem stravování, ale i filozofií. Potraviny dělí na *JIN*, *JANG* a harmonické. Jejich cílem je vytvořit v těle harmonii, proto v jejich jídelníčku převažují potraviny harmonické (luštěniny a obiloviny) a kombinují se potraviny *JIN* (ovoce, mléčné výrobky, některé druhy zeleniny) a *JANG* (maso, vejce). Tento typ stravy má několik úrovní od volnější až po nejstriktnější, která je v rozporu se zachováním lidského zdraví a není doporučována ani plně zdravému jedinci.

Syrová strava

Její příznivci konzumují převážně potraviny v syrovém stavu. Nekonzumují se tepelně upravené potraviny z důvodu porušení struktury potraviny a následnému zničení enzymů a vitamínů.

Vegetariánství

Jedná se o způsob stravování, který vylučuje konzumaci některých živočišných produktů. Rozlišuje se několik typů vegetariánů, ale v zásadě je to člověk, který nekonzumuje žádné maso, ryby a mořské plody:

- Lakto-ovo-vegetariáni nekonzumují maso a výrobky z něj, tolerují vejce, mléko a výrobky z něj.
- Lakto-vegetariáni ze živočišných produktů konzumují jen mléko a mléčné výrobky.
- Ovo-vegetariáni nekonzumují mléčné a masné výrobky, vejce ano.
- Vegani jsou nejstriktnější vegetariáni, nekonzumují žádné živočišné produkty.
- Semivegetariáni konzumují ryby a drůbež, vyhýbají se červenému masu.
Většinou nejsou považováni za pravé vegetariány.

Organická strava

Je založena na konzumaci organických potravin (biopotravin) a jejich produktů. Biopotravinou se rozumí potravina, která byla vypěstovaná bez použití syntetických hnojiv, pesticidů a nebyla průmyslově zpracovaná za použití syntetických přísad.

2 Makrobiotika

2.1 Co je to makrobiotika

Je to jeden z mnoha životních stylů, který na této planetě je. Většina lidí ji přirovnává k jakési hubnouce dietě, jiní to považují za podivínský směr života. Makrobiotika je životní styl, který pramení z orientální filozofie, která se snaží patřičně uspokojovat potřeby organismu a učí je rozpoznávat (Strnadelová, Zerzán 2008).

Slovo makrobiotika je složeno ze dvou řeckých slov, a to „macro“, což znamená velký a „bios“ je život. Tento orientální filozofický směr, nás učí žít v souladu s vesmírným řádem. Tento řád je založený na protikladu energií (*jin* a *jang*), abychom tyto energie vyrovnali, je důležité jíst to, co je pro náš organismus v právě tuhle chvíli nezbytné (Ferré, 2007).

Podle Strnadelové a Zezrána (2008, s. 8) bývá makrobiotika považována jen za léčebnou stravu, ale opak je pravdou. Tento životní styl je vynikající prevencí nemocí či nesnází v životě. Protože však nemoci vznikají z disharmonie, často právě zharmonizování organismu pomocí stravy, cvičení a jiných metod může vést i k ústupu nemoci a ozdravení organismu.

Makrobiotika není jen o hmotné stránce (potravě), ale i o spiritualitě (duchovnu). Člověk, který konzumuje nekvalitní potravu v nesprávném pořadí, se necítí fyzicky a psychicky dobře, což Aihara (2010), jeden z filozofů makrobiotického směru, vyjadřuje heslem, že „potrava je duchem a duch je potravou“.

Tento alternativní směr klade velký důraz na obilniny a čerstvou zeleninu, také upozorňuje na možné nežádoucí účinky přílišné konzumace mléka, masa a také průmyslově zpracované potraviny, tyto potraviny potom označuje za extrémně *jin* nebo *jang* (Ferré, 2007).

Straní se konzumace veškerého masa kromě ryb, rybí maso považuje za doplňkovou potravinu bohatou na bílkoviny. V tom, jaké pojídat maso se řídí pravidlem, že se má jíst maso, které je nám nejméně podobné. Nejideálnější jsou ryby, protože mají k lidskému druhu nejdál. V druhé řadě to jsou ptáci, mají totiž bílé maso. Vyvarovat

bychom se měli masu červenému z důvodu zákona protichůdnosti, jelikož je naše krev červená, tak je bílé maso vhodnější (Kushi, 1991).

Když si to shrneme, tak makrobiotika nás učí, jak vnímat vlastní tělo a rozumět jeho signálům, podle nichž si sami určíme druh a množství vhodných potravin. Podle ní není žádná potravina zakázaná, ale jen opravdový makrobiotický jedinec si sám dokáže určit, které potraviny jsou zdraví prospěšné.

2.2 Historie vzniku makrobiotického stravování

Mezi nejvýznamnější hlasatele makrobiotiky patří Sagen Išizuka, Georges Ohsawa a Michio Kushi.

Kolem roku 1907 se začala Japonskem šířit moderní evropská kultura, ale Išizuka se proti ní stavěl. Propagoval tradiční japonskou stravu, které je založena na minimálním obsahu masa a mléka, ale doporučuje konzumaci celých potravin. Sagen Išizuka si založil vlastní kliniku a léčil nemocné. Byl to japonský armádní lékař. Jeho metoda léčení stravou, která obsahovala hlavně hnědou rýži, zeleninu a mořské řasy byla velice účinná a tak ho navštěvovalo čím dál tím více pacientů (Aihara, 2010).

V hlásání o dodržení střídmosti ve stravě pokračuje Georges Ohsawa, který se inspiroval orientem. Díky Išizukovým pokynům byl vyléčen z tuberkulózy. Koncem poloviny 20. století začal prosazovat myšlenku, že když je organismus v souladu s přírodou, tak následuje jeho uzdravení. Myšlenku makrobiotiky dál šířil jeho žák Michio Kushi (Strnadelová, Zerzán, 2008).

Slovo makrobiotika bylo poprvé použito Dr. Hufenlandem v jeho knize „Makrobiotika aneb jak prodloužit život“ (Aihara, 2010).

2.3 Cíle makrobiotiky

Jako každá filozofie má i makrobiotika vytyčené cíle, které se snaží splnit. Příkladem filozofických cílů makrobiotiky mohou být třeba následující myšlenky z díla Aihary (Aihara, 2010) – viz následující úryvky (upraveno).

„První cíl zní, aby byl každý bohatý. Toto bohatství ve smyslu makrobiotiky tkví v investování do biologického světa, protože věří, že Bůh je daleko štědřejší než bankéř. Úroková míra v biologickém světě je 9 900%, v oblasti bankovníctví 5 – 10%. Zasadíme-li jedno zrnko plodiny, vyroste nám jich stovka další, ale pod tou podmínkou, že se o něj dobře staráme. Tento cíl nelze splnit bez vlastní investice.“

„Žít dlouhý, šťastný život a realizovat si své sny jeden po druhém je další z cílů makrobiotiky. Pokud budeme dodržovat makrobiotické zásady, tak dosáhneme dlouhého života, který bude šťastnější. V makrobiotickém ideálu člověk žije tak, aby byl šťastný, dělá to, co ho činí šťastným, vydělává peníze tím, že dělá to co má rád. Tento ideální život je právě cílem makrobiotiky.“

„Mezi další cíle se řadí osvobození od strachu z nemocí, které pramení z vědomosti. Ona (makrobiotika – pozn. autorky) totiž pojednává o tom, jak onemocníme a jak nemoc vyléčíme. Konečným cílem je uvědomění si smyslu života. Je to vrchol cílů, kterého nedosáhne každý jedinec.“

2.4 Teorie *jin* a *jang*

Tato teorie se snaží, aby člověk porozuměl jak věci v životě, zejména potraviny, mají vliv na tělo a mysl. Její filosofie spočívá v teorii vesmírného řádu a to zejména ve dvou hlavních odstředivých a dostředivých silách vesmíru, nazývajících se *jin* a *jang* (Aihara, 2010).

Jin a *jang* lze nahradit i jinými dvěma slovy, jsou to slova, která vyjadřují protiklady, opačné póly, jako je oheň a voda, nebe a zem, teplo a zima a takhle bychom mohli pokračovat do nekonečna.

Jin a *jang* můžeme definovat barevným spektrem. Více *jinová* barva je zelená, modrá, fialová, ultrafialová a *jangová* je infračervená, červená, oranžová a žlutá. Takto je to definováno z tohoto důvodu, že do *jangu* je přiřazena charakteristika mužského a živočišného principu, pohyb uvnitř a času. Na druhou stranu ženský a rostlinný princip, odpočinek a prostor náleží do kategorie *jin*. Z toho můžeme usuzovat, že červená barva je barvou *jang*, protože je to barva tepla a teplo je produktem pohybu (Aihara, 2010).

Musíme si uvědomit to, že *jin* a *jang* slouží k porovnání opačných pólů, tzn. rostlinný svět nemůžeme považovat za *jinový* bez porovnání s živočišným *jangovým* světem (Aihara, 2010).

2.5 Klasifikace potravin

Rostlinný svět, zastoupený chlorofylem, pro nějž charakteristická zelená barva, je *jinový*. Svět živočišný je *jangovější* než svět rostlinný, je prostoupený hemoglobinem a charakterizuje ho červená barva. *Jin* a *jang* se navzájem přitahují, proto máme potřebu *jinových* potravin a naopak.

Oba druhy potravin jsou nezbytné pro zdravý životní styl a zdraví samotné. Jejich charakteristika je ovlivněna druhem, ročním obdobím, původem, skladováním a vařením. Aihara (2010, s. 172) píše, že *jinovější* potraviny tělo ochlazují, změkčují, činí poddajnějším, pomalejším a zvyšují potřebu spánku. Konzumace *jangových* potravin činí tělo teplejším, tvrdším, vznětlivějším, rychlejším při pohybu a snižuje potřebu spánku. Znaky potravin, podle kterých lze určit *jin* a *jang*, jsou přehledně uvedeny v tabulce 1.

Tabulka 1. Znaký potravin, podle kterých lze určit *jin* a *jang* (dle Kushi, 1991, s. 30).

Znak	<i>JIN</i>	<i>JANG</i>
přirodní energie	odstředivá	dostředivá
tendence	rozpínavost	smršťování
velikost	malý	velký
složení	měkký	tvrdý
tvar	dlouhý, ohebný, jednočlenný	krátký, lomivý
obsah vody	šťavnatý	sušší
barva	fialová-modrá-zelená	bílá-žlutá-oranžová-červená
rychlost růstu	rychle	pomalu
směr růstu	nad zemí: vzhůru pod zemí: vodorovně	nad zemí: vodorovně v zemi: dolů
oblast původu klima pro pěstování	rovníkové pásmo teplejší	mírné pásmo studenější

2.6 Vyrovnání *jin* a *jang*

Tyto dva póly je důležité vyrovnávat a to několika způsoby, na jejich vyrovnání má vliv prostředí, ve kterém člověk žije, podmínky a celková životní úroveň. Základní myšlenka makrobiotiky je, že příroda poskytuje to, co je třeba. To můžeme chápat jako konzumaci potravin podle sezónnosti a místa výskytu. Jako příklad lze uvést vznik degenerativních chorob narušením rovnováhy organismu osob žijící v tropickém pásmu. Kdyby tito lidé konzumovali více červeného masa než ovoce, tak by se jejich organismus místo ochlazování přehříval a to přispívá k jejich onemocnění (Aihara, 2010).

Jedním způsobem vyrovnávání *jinu* a *jangu* v potravě je konzumace 50 – 60% celých obilných zrn. Vyrovná se tím poměr přijímaného sodíku a draslíku. Podle jejich hodnot se do značné míry určuje *jinovost* nebo *jangovost* (Ferré, 2007).

Další způsobem, jak je už výše zmíněno, je pojídat lokální a sezónní druhy zeleniny v poměru 20 – 25% celkového příjmu potravy (Aihara, 2010).

Potřebu určitého druhu zeleniny poznáme podle toho, jak nám ji příroda produkuje. Zejména se to týká střídání ročního období. Za letního počasí se potřebujeme ochlazovat, proto nám příroda poskytuje více zelených plodin, jako jsou saláty a okurky. Jako přípravu organismu na zimu máme k dispozici rajská jablíčka a dýně, v zimě je to kořenová zelenina, která nám pomůže tělo *zjangonizovat*, udělat ho odolnější vůči vnějším vlivům (Kushi, 1991).

Jako nevyrovnané potraviny makrobiotika považuje ty produkty, které byly značně průmyslově zpracovány, byla do nich přidána barviva a chemikálie. Tudíž jsou maximálně *jangové* nebo *jinové* a běžná strava je nedokáže vyrovnat. Z toho vyplývá, že potraviny vypěstované bez použití pesticidů a syntetických hnojiv mají daleko pozitivnější vliv na naše zdraví (Ferré, 2007).

Správný makrobiotický přístup ke stravě obsahuje jako základní potravu celá obilná zrna, luštěniny, čerstvou zeleninu, přírodní šťávy a mořské řasy (Aihara, 2010).

Proč zrovna obilí? Jak je už výše zmíněno, tak makrobiotika považuje za základ potravy obilí, považuje ho jako správnou stravu pro lidstvo. Je tomu tak, díky řádu vesmíru (odstředivým a dostředivým silám), kterými se tato filozofie zabývá, jsou označovány jako *jin* a *jang*. Tato teorie je založena na jejich protikladech. Na zemi (*jang*) vyrostly rostliny (*jin*), rostliny tvoří potravu, zejména semena (obilná zrna), která jsou *jang*. Obilná zrna tvoří zároveň i plodinu. Semena a plody jsou jedno a to samé, je to spojení obojího a to tuto plodinu tvoří výjimečnou. Výjimečnost spočívá v působení sil *jin* a *jang*, semeno je *jang* a na něj působí síla z nebe, tedy síla *jin*. Podle makrobiotiky konzumujeme celý rostlinný svět, protože obilí v sobě zahrnuje všechny kroky vývoje (Kushi, 1991).

2.7 Jak začít s makrobiotikou

Podle vesmírného řádu byl základem neživý svět, svět energie, hvězd a planet. Ten vznikl první, jako druhý vznikl svět organický, ve kterém nejprve vznikl svět rostlinný a ten dal vznik světu živočišnému. Z tohoto důvodu by rostlinné potraviny měli tvořit hlavní složku naší obživy (Ferré, 2007).

Měly by se pojídat potraviny, které se pěstují sezónně a místně, základní potravinou jsou obilniny (cereálie), k druhotným potravinám patří zelenina a mořské řasy. Někdo by se mohl pozastavit nad tím, že v některých zemích nejsou lokální potravinou mořské řasy. Je možné je konzumovat, protože oceán je velmi podobný našemu vnitřnímu prostředí a to zejména tělesným tekutinám (Aihara, 2010).

Mezi velice důležité faktory patří kvalita potravin, je více či méně jedno o jakou potravinu jde, je nejlepší jí pojídat v přírodním stavu. Dále by se měly konzumovat celé potraviny. Pod pojmem celá potravina se skrývají potraviny, které nejsou nijak zpracované, při jejich výrobě nebyly použité syntetické chemikálie a nejsou rafinované. V celé potravine jsou obsaženy minerály, vitamíny, vláknina a mnoho dalších. Nejvíce těchto prvků obsahují obilná zrna a čerstvá zelenina, tyto potraviny v celé formě udržují homeostázu organismu. Při konzumaci stravy je důležité řídit se principem *jin* a *jang* (Aihara, 2010).

V makrobiotickém jídelníčku by měli být dodržovány některé hodnoty potravin celodenní stravy a to zejména: 40 – 50% obilných zrn, 25 – 30% čerstvé zeleniny, 10 – 25% luštěnin a mořských řas, nápoje nelze procentuálně vyjádřit, protože pít bychom měli podle potřeby a to zejména pramenitou vodu a čaj z pražených obilovin. Ochucovadla a přísady se používají v mírné míře pro podporu chuti a trávení (Ferré, 2007).

Kushi (1991, s. 19) při stanovení toho, jaká potrava a v jakém množství je pro člověka vhodná, vychází z jeho vlastní teorie o stavbě našeho chrupu: „Naše zuby nám poskytují opěrný bod, podle kterého můžeme poznat, jak má být naše denní strava sestavena. 80% našich zubů (stoličky) je uzpůsobeno ke žvýkání obilí. Přední zuby, které tvoří jen 15%, slouží ke krájení, k řezání. Výborně se hodí pro zpracování rostlinné stravy. Mezi oběma druhy zubů leží špičáky, které jsou určeny ke zpracování masa. Díky těmto hodnotám můžeme vyjádřit jaká potrava a v jakém množství je pro člověka vhodná.“

Jin a *jang* se dá v potravě ovlivňovat a to způsobem přípravy požívatin. Velmi *jangové* potraviny se dají *jinizovat* a naopak. Sůl, tlak a vysoká teplota *jinové* potraviny *jangizují*. Nižší teplota, koření, ocet *jangovou* potravu *jinizují* (Aihara, 2010).

Neméně důležitý je způsob konzumace, platí zde pravidlo, že čím více potravu rozžvýkáme, tím více je naše střevo schopno vstřebat živin (Ferré, 2007).

Správný makrobiotik by se měl vyhýbat mléku a mléčným výrobkům. Makrobiotika tvrdí, že mléko je potřeba jen v kojeneckém věku. Při plánování makrobiotického jídelníčku by každý jedinec měl brát zřetel na svůj zdravotní stav, roční období, věk a předchozí stravovací návyky (Aihara, 2010).

2.8 Shrnutí

Makrobiotika se zakládá na čínské filozofii sil *JIN* a *JANG* a usiluje o to, aby se tyto dva prvky držely v rovnováze, protože jejich nerovnováha vede k nemocem. Během 60. a 70. let 20. století byla velice rozšířená přísná forma makrobiotické diety, která povolovala konzumaci téměř jen hnědé rýže. Byla velice nebezpečná pro zdraví člověka a na tento směr učinila opovrhovaným. Tato striktní makrobiotika již není doporučovaná, jak to bylo v minulosti. Mezi výhody makrobiotiky patří pozitivní vliv na zdraví člověka při správné kombinaci potravin. Zejména je zajištěn dostatek vlákniny, konzumaci ryb i vitamín B₁₂ a esenciální mastné kyseliny. Nesprávně sestavený jídelníček může vést k jejich nedostatku i k nedostatečnému příjmu dalších výživových složek, jako je železo a vápník. Nevýhoda makrobiotické stravy je časová náročnost přípravy pokrmů (viz příloha č. 1), která musí být dokonale nastudovaná, dále jsou omezeny technologie vhodné pro zpracování potravin a je malý výběr potravin. Makrobiotika je vhodná pouze pro starší děti a dospělé, není doporučovaná malým dětem do dvou let a seniorům. U malých dětí může vést až k poškození růstu z důvodů nedostatku potřebných živin (Michaelsen et al. 2003).

Pro makrobiotickou stravu je přípustné pouze mateřské mléko, tudíž odstavený kojeneček nepřijímá již žádné mléko, vápník a ostatní složky jsou mu dodávány zeleninovými a cereálními pokrmy, nebo sójovým mlékem. To je pro kojence nedostačující, tak se matkám makrobiotickým doporučuje kojit minimálně do jednoho roku života dítěte. Makrobiotika se řídí konzumací sezónních potravin, má to své výhody, ale pro kojence či batolata negativa. To může vést k nedostatku živin z omezení pestrosti potravin. Pokud matka z nějakého důvodu nemůže kojit a dítě odmítá krmít standardní umělou

výživou a namísto ní využívá sójové mléko, hrozí u dítěte malnutrice (Yntemová, Beardová, 2004).

Dospělý člověk s dostatkem informací o výživě a výživových doporučeních dodržující nestriktní makrobiotickou dietu může vést kvalitní život bez výživových nedostatků.

3 Syrová strava

3.1 Co je to syrová strava

Tento druh stravování můžeme znát také pod označením vitariánství, raw-veganství, ale také jako živá strava. Lidé uznávající tento směr se stravují zejména tepelně a chemicky neupravenou stravou. Jejich jídelníček se skládá zejména z ovoce, zeleniny, semínek, ořechů a naklíčených obilovin a luštěnin.

Pojem živá strava označuje to jídlo, které má v sobě živou strukturu. Živá struktura potravy je zachována pouze, když není potrava změněna a narušena některým způsobem zpracování, zejména tepelným. Během vývoje si lidské tělo na masitou a tepelně upravenou potravu zvyklo, tak i přechod na syrovou stravu by měl být postupný (Nolfi, 2000).

Syrová strava může zlepšit psychiku člověka, oddálit stárnutí a degenerativní následky některých nemocí (Kentons, 2007).

3.2 Historie využívání syrové stravy k léčbě nemocí

K objevení syrové stravy jejich průkopníkům pomohli jejich zkušenosti se zdánlivě nevléčitelnou nemocí a dalšími zdravotními problémy. Logicky tato myšlenka nemusí dávat smysl. Vždyť syrová strava je pro trávicí systém obtížně zpracovatelná a to nemluvě o trávicím systému nemocného člověka. Historie jejího využívání sahá až do roku 500 př. n. l., kdy podobná metoda byla použita Pythagorem, ke kterému přišel slabý člověk bez chuti k jídlu. Pythagoras ho léčil kozím mlékem, medem a syrovým ovocem a léčba byla úspěšná. Mezi největší hlasatele této filozofie se řadí švýcarský lékař Max Bircher-Benner (1867). Jak jsem už výše zmínila, také jeho cesta k syrové stravě vedla přes nemoc, a to žloutenku. Jeho nemoc mu neumožnila konzumaci jídla a jakýkoliv pohyb. Jediná poživatina, která mu byla příjemná, byla syrová jablka, kterými se živil po dobu své nemoci. Po několika dnech se naprosto uzdravil. S nepříliš velkým očekáváním začal takto léčit i své pacienty a úspěšně. Ponořil se hlouběji do této myšlenky a v roce 1897 založil kliniku v Curychu (Kentons, 2007).

Dalším průkopníkem byl německý lékař Max Gerson, který studoval použití potravin při léčení migrény, kterou trpěl. Lékaři mu s ní nedokázali pomoci, tak na sobě začal experimentovat, nejprve s mlékem, které nemělo žádný úspěch, spíš opačný efekt. Později jako Max Bircher-Benner se i Max Gerson obrátil na konzumaci ovoce, zejména syrových jablek. Jeho filozofie se zakládala na zdraví a vitalitě opičích předků, kteří konzumovali syrové ovoce a zeleninu. Svůj jídelníček začal rozšiřovat i o jiné druhy zeleniny, s překvapením jeho bolesti hlavy začaly ustupovat. S tímto stylem stravování pokračoval až do konce svého života, k ovoci přidal ještě syrovou zeleninu. Nejen že vyléčil sebe, ale od nemoci pomohl i svým pacientům tímto stravovacím způsobem. Avšak jeho nevýznamnější práce spočívala v léčení rakoviny. V roce 1958 vydal knihu s názvem: *A Cancer Therapy: Results of Fifty Cases* (Léčení rakoviny: výsledky padesáti případů). Tato kniha hovoří o nerovnováze sodíku a draslíku, která je hlavní pohnutkou vzniku rakoviny. Konzumací syrové stravy, která obsahuje dostatek draslíku, jej přivedeme do organismu v dostatečném množství, aby zabraňoval vzniku rakoviny (Kentons, 2007).

Prof. Dander v roce 1946 ze svých výzkumů zjistil, jaký má vliv syrová a tepelně upravená strava na počet leukocytů v krvi. Ihned po konzumaci potravy se jejich počet rapidně zvýší a po čase opět klesá k normálním hodnotám. Nejprve vznikla domněnka, že je to normální fyziologický jev, ale až pokusem, který uskutečnil Kušakov, bylo zjištěno, že toto zvýšení počtu bílých krvinek nastává jen po snědení vařeného jídla, a nikdy při konzumaci syrové stravy (citováno podle Nolfi, 2000, s. 19). Tento historický pokus tedy využití syrové stravy v lékařství zase zpochybnil.

Žádná samotná potravina nemůže chránit tělo před rakovinou, ale existují důkazy, že strava bohatá na rostlinné potraviny pomáhá snižovat riziko jejího vzniku. Podle AICR (Association for International Cancer Research) a WCRF (World Cancer Research Fund International) zvyšuje riziko rakoviny nadbytečný tuk. Ovoce a zelenina jsou nízkokalorické, tudíž pomáhají redukovat váhu a tím snižují riziko vzniku rakoviny. Ovoce a zelenina obsahuje fotochemikálie, antioxidanty a jsou bohatým zdrojem vlákniny. Antioxidanty snižují množství volných radikálů v těle a zabraňují tím poškození biomolekul včetně DNA, které by mohlo vést ke vzniku rakoviny (podle webové stránky American Institute for Cancer Research, 2013).

3.3 Cíle vitariánství

Hlavním cílem vitariánství v současné době je návrat k přirozené stravě a následující očista těla, získání energie, předcházení civilizačním nemocem, úspora energie a času. Syrová strava je považována jako prostředek ke zlepšení zdraví či dokonce k uzdravení. Může pomoci lidem trpícím alergii, cukrovkou, obezitou a kožními problémy.

3.4 Teorie vitariánství

Používání syrové stravy zdůvodňují její propagátoři různými více či méně vědeckými teoriemi, z nichž uvádíme některé v dalším textu jako příklady.

Morse (2006): „Vše závisí na energii, bez ní by neexistoval život, tato planeta a ani vesmír, ve které se nachází. Energie je tvořena pohybem atomů, můžeme ji buď zvyšovat, nebo snižovat. Potraviny mají v sobě potenciální energii, tudíž energii uskladněnou. Při požití potraviny se aktivují enzymy a různé chemické látky a ty potenciální energii změň na energii kinetickou, tedy se energie stává využitelná a elektrizující. Výše zmíněné energie je u tepelně upravených potravin nižší než u syrových. Při jejím zahřívání se měň molekulární struktura a ztrácí se elektrony. Čím více energie mají naše buňky, tím více se tělo stává odolnější a zdravější.“

Nolfi (2000): „Naše existence závisí na Slunci, kdyby nebylo, tak bychom nebyli ani my. Jedině říše rostlin dokáže nejefektivněji ze Slunce získávat a uschovávat v plodech, kořenech, listech a hlízách tuto sluneční energii a tím se stávají nejlepší zprostředkovatelem této energie pro nás lidi. Pouze rostliny v syrovém stavu nám poskytnou dostatečné množství sluneční energie, tepelnou úpravou se akorát snižuje.“

Boutenko (2010): „Pro každého je zdraví cenné, to nejdůležitější, bez zdraví by nebyl život, tudíž je pro každého nejčennější život. I naše strava je živá a vařením se její život ničí a není ho schopna poskytnout k prospěchu našeho života. Pokud budeme tepelně upravovat potraviny bohaté na škrob, tak tím zvyšujeme výskyt rakoviny. Při působení vysoké teploty se škrob měň na akrylamid, který je považován za lidský karcinogen. V syrových potravinách ho ale nenalezneme.“

Kentons (2007): „Tepelně neupravené potraviny obsahují vysoký obsah vitamínů a minerálních látek, jejich vaření, ale i jiné způsoby zpracování rozrušuje jejich strukturu a tím potraviny ztrácí na významu. Dále zabraňují vzniku nemoci a to tím, že příznivě působí na náš imunitní systém. Imunitní systém příznivě ovlivňují vitamíny a to zejména řada vitamínu B, dále vitamín C, E a A. Ty příznivě zvyšují produkci lymfocytů a tím zabraňují propuknutí nemoci. Nalezneme je zejména v čerstvé, nejlépe doma pěstované zelenině a zeleninových šťávách. Tato filozofie věří v to, že nemoc je selhání těla a že ji lze léčit podpořením vlastních léčitelských schopností těla. A proč je tomu tak, že syrová strava má lepší vliv na organismus než tepelně upravená? Lépe totiž ovlivňuje naše tělo na buněčné úrovni, více zvyšuje elektrický potenciál v těle, který zvyšuje metabolické funkce a tím dochází k urychlení léčení. Lépe řečeno, molekuly jsou povzbuzovány k větší aktivitě v chemické výměně. Tepelná úprava snižuje schopnost chemické výměny složek obsažené v potravě. Dále zlepšuje okysličování buněk, což je potřebné pro uvolňování energie. Surová strava zajistí regeneraci buněčného dýchání a tím i odolnost organismu vůči patogenním látkám. Pomocí syrové stravy lze organismus pročistit. Zejména ovoce je považováno za pročistující potravinu, které odstraňuje z těla špatné metabolity a negativní elementy působící špatného prostředí. Proto by syrové ovoce mělo tvořit 40% jídelníčku, dále 30% zeleniny, obiloviny, semena, ořechy, sušené ovoce a mléčné výrobky. „Pomocí syrové stravy, přírodní medicíny a pohybu se léčí různé druhy nemocí, například migréna, cukrovka, rakovina, anémie, vředy, obezita a mnoho dalších. Při stravě, v níž je podíl syrových potravin stoprocentní nebo tomu číslu velice blízký, dojde během poměrně krátkého času k těmto změnám v buňkách: syrová strava pomůže vyloučit z nich nahromaděný odpad a toxiny. Obnoví se optimální rovnováha poměrů sodík/draslík a kyseliny/zásady.“

3.5 Klasifikace potravin a jejich rovnováha

Tepelná úprava potravin, zejména při používání vysoké teploty, mění v potravině povahu proteinů, vlákniny a tuků, které se pak mohou stát pro tělo škodlivé. Vitamíny jsou velmi citlivé na teplo a delší pobyt ve vodě, takovou to úpravou ztrácí na hodnotě. Méně ohrožené jsou vitamíny A, D, E a K, protože jsou rozpustné v tucích, ale účinně je ničí smažení a pečení. Vitamíny skupiny B a vitamín C jsou rozpustné ve vodě, proto jsou více znehodnocované tepelnou úpravou, ale zejména ve spojitosti s vodou. Z tohoto důvodu je zdraví prospěšné konzumovat čerstvé ovoce a zeleninu vypěstované doma, naklíčená semena nebo zrní, přírodní tepelně nezpracované výrobky, ořechy a semena. Tyto potraviny zaručují dostačující přísun všech potřebných látek, jako jsou proteiny, tuky, cukry a vitamíny pro organismus v dostatečném množství. Při zahřívání potravy se řetězce aminokyselin v bílkovině rozvolňují a mění svou molekulární strukturu. Tuto pozměněnou strukturu některých aminokyselin nejsou enzymy, které se nacházejí v lidském střevě schopny štěpit, tudíž se pro člověka stávají neužitečné (Kentons, 2007).

Tuky slouží jako zásobárna energie, chrání naše orgány a chrání tělo před tepelnou ztrátou. Dělíme je na nasycené a nenasycené. Jejich základní stavební jednotkou jsou mastné kyseliny. Molekuly tuků jsou tvořeny třemi molekulami mastných kyselin a jednou molekulou glycerolu. Tuky lze získat z potravy, ze které se vstřebávají stěnou tenkého střeva, ale i přeměnou nadbytečných sacharidů a bílkovin (Morse, 2006).

Při zahřívání se tuk mění a tím se mění jeho struktura. Mastné kyseliny ztrácí na hodnotě. Vezmeme-li v potaz opakované zahřívání, tak se tuk pro člověka stává vysoce karcinogenní a jedovatou látkou. Při tomto procesu se cenné mastné kyseliny mění na nevyužitelné trans-mastné kyseliny (Kentons, 2007).

Sacharidy jsou pro tělo nepostradatelné, zajišťují buněčnou energii. Dělí se na jednoduché a složité, mezi prospěšnější se řadí jednoduché cukry jako je glukóza, galaktóza a fruktóza. Ale mezi ně patří i sacharóza (řepný cukr), který je nejběžněji používán v rafinované formě. Pokud jídelníček zahrnuje více disacharidů, jako je výše zmíněný cukr rafinovaný, tělo je zbytečně zahlcováno cukrem a jeho uhlíkatými složkami, které tvoří kyselinotvorné látky a může dojít až k acidóze. Ovoce a zelenina

v syrovém stavu obsahují jednoduché cukry s dalšími látkami ve vyváženém poměru (Morse, 2006).

Tělo si dokáže „říct“ o potraviny které potřebuje. Samozřejmě o ty zdraví prospěšné, podle jeho potřeb je třeba se řídit, ale až po dlouhodobější zkušenosti se syrovou stravou. Protože při přechodu na syrovou stravu se tělo detoxikuje a zbavujete se závislosti na tepelně upravených a různých rafinovaných potravinách. Tudíž po těchto špatných potravinách stále touží a tak se tím nelze řídit (Boutenko, 2010).

3.6 Jak přejít na syrovou stravu

Důležité je zachovat celistvost potravy, tím rozumíme konzumovat celá neoloupaná obilná zrna, neoloupanou zeleninu a ovoce, není-li to nutné. Na konzumaci si vyhradit více času, minimálně $\frac{3}{4}$ hodiny a s jídlem nespíchat. V ovocné sezóně by se mělo ovoce snídat a večeřet, k obědu by se měla konzumovat spíše zelenina. Jídelníček je potřeba upravovat podle ročního období. Obilniny se konzumují buď suché, nebo namočené v syrovém mléku. Nejdůležitější zásadou je konzumovat převážně syrové potraviny (viz příloha č. 2). Při tomto typu stravování není ani moc potřeba užívat dochucovadla, jako je koření a sůl (Nolfi, 2000).

Doporučeno je konzumovat 75% syrových potravin, to znamená, že není vyslovený zákaz vařených potravin. Zbýlých 25% potravy můžou tvořit potraviny tepelně zpracované, ale jen za těch předpokladů, že budou zdravé a rozumně upravené. Ale hlavní část potravy, tedy hlavní jídla by měly tvořit potraviny syrové a konzumaci začít vždy syrovou potravinou. Nejlepší metodou tepelné úpravy je vaření v páře a to z toho důvodu, že při vaření ve vodě se většina důležitých látek vyluhuje do vody a tím ztrácí potraviny na hodnotě. Pro milovníky smažených pokrmů se doporučuje smažit zeleninu na olivovém oleji a to pouze rychlým smažením (3-4 minuty) za stálého míchání. Nejlepší situace je, když se na syrové stravě domluví celá rodina. Tím se její aplikace stává lehčí. Nejčastější komplikací je přimět děti k tomuto směru. Snazší je převést na syrovou stravu děti v raném věku než ty straší. Ty už mají upevněnou chuť a tím se přechod stává složitější. Každopádně je důležité být pro dítě vzorem, když budete více konzumovat čerstvou potravu, tak to bude dítě napodobovat. Neméně důležitý je přístup

k ovoci a ořechům. Když bude mít ratolest doma v misce přístup k ovoci a ořechům, sáhne po nich raději než po nějaké sladké tyčince. Jako svačinu do školy může dostávat tyčinky z čerstvé mrkve, papriky a rebarbory, které si může namáčet do čerstvého dipu. Pro děti se to stává i přitažlivější. Při přechodu na syrovou stravu by se mělo postupovat pomalu. Syrové potraviny by se měly do běžné stravy zařazovat postupně. Ideálním postupem je běžné hlavní jídlo nahradit zeleninovým salátem z čerstvých syrových potravin, jako nápoj použít ovocné nebo zeleninové šťávy a tímto způsobem nahrazovat tepelně upravenou stravu až k poměru 75% syrové a 25% tepelně upravené stravy (Kentons, 2007).

3.7 Shrnutí

Stravovat se jako vitarián znamená konzumovat vše v syrovém stavu, tedy nic co prošlo jakoukoli tepelnou úpravou.

Pozitivní stránkou vitariánského stravování je zachování různým vitamínů a enzymů v potravě, které se vařením ničí a ztrácí na hodnotě. Zvláště vitamínu C, který je termolabilní a ničí se varem, by člověk při konzumaci výhradně vařené stravy měl nedostatek. Varem také ztrácí na hodnotě některé bílkoviny, které jsou znehodnocené sníženou využitelností aminokyselin. Při tepelném zpracování vzniká mnoho škodlivých látek (karcinogeny, mutageny), zejména při smažení a pečení. Člověk stravující se syrovou stravou se jim vyhne. Strava obsahuje nízký obsah kalorií a tuků, je vhodná jako prevence obezity a kardiovaskulárních onemocnění.

Negativní stránkou je horší stravitelnost syrové potravy. Tepelně upravená strava je lépe stravitelná. Jako u vegetariánství tu hrozí nedostatek některých potřebných látek. Přísná vitariánská strava se straní konzumace masa a mléčných výrobků, které zajišťují nejlepší zdroj vitamín B₁₂. V některých případech nestačí konzumovat rostlinné potraviny, které ho obsahují, ale měl by se doplňovat potravinovými doplňky. Dalším mínusem je nedostatek omega-3-nenasycených mastných kyselin, které jsou nejlépe využitelné z ryb. Ale účinně je lze nahradit lněnými semínky a ořechy. Některé potraviny v syrovém stavu nejsou vhodné pro lidský organismus, jako jsou syrová

vejce, maso a mléko. Jsou to potenciální zdroje bakteriálních a parazitárních onemocnění.

Přísná syrová strava není vhodná pro žádné životní období, ale její odlehčená forma, se zařazením tepelně upravených pokrmů a ohledem na nutriční požadavky specifické pro určitý věk je vhodná pro každého.

4 Vegetariánství

4.1 Co je to vegetariánství

Před více než sto lety byly zelenina, ovoce, luštěniny a obiloviny v Evropě základními složkami výživy. V této době nebyly nijak rapidně rozšířené civilizační choroby, jako je tomu dnes. Za příčinu je považována zvýšená konzumace masa, vajec a mléčných výrobků, která začala stoupat v druhé polovině 20. století (Risi, Zürrer, 2007).

Vegetariánství je alternativní výživový směr, který si výše zmíněnou problematiku uvědomuje a zdržuje se konzumace potravin živočišného původu. Rozlišujeme několik typů vegetariánství, mezi nejčastější patří vegani a lakto-ovo vegetariáni. Vegan je člověk stravující se vegetariánsky takovým způsobem, že se vyhýbá všem výrobkům živočišného původu, kam řadíme masné a mléčné výrobky, vejce, želatinu, ale také med. Nejen, že odmítá živočišné produkty konzumovat, ale odmítá je i jakkoliv používat. Nenosí oděvy z kůže, vlny a nepoužívá kosmetiku vyráběnou z živočišných složek. Lakto-ovo vegetariáni jsou vegetariáni, kteří se zdržují konzumace veškerého masa, ale konzumují vejce a mléčné výrobky. Někteří jsou jen ovo-vegetariáni, jedí vejce, ale mléčné výrobky ne. Jiní jsou jen lakto-vegetariáni, konzumují mléčné výrobky, ale vejce ne (Melinová, Davisová, 2008).

Někdo se může označovat za semivegetariána nebo flexitariána. Je to nejmírnější forma vegetariánství, tito lidé konzumují jen určitý druh masa a to ryby a kuřecí. Vyhýbají se červenému masu, ale ani neopovrhují mléčnými výrobky. Složení této stravy se značně liší od striktnějších vegetariánů, však zahrnutí malého množství masa může zvýšit příjem živin v potravě (Mangels, Messinas, 2011).

Mnoho nevegetariánů se k těmto lidem staví skepticky, až nepřátelsky. Mají proti nim různé argumenty a často je označují za ty, kteří nechtějí „vraždit“ zvířata. Obyvatel České republiky v průměru zkonzumuje 75 kg masa ročně. Nejvíce vepřového masa, na druhém místě je drůbeží maso a třetí místo zaujímá maso hovězí (podle webové stránky Společnost pro zvířata – z. o. ČSOP 2013).

Někteří konzumenti masa argumentují tím, že vegetarián je také vrah, vždyť zabíjí rostliny. Tento argument má něco do sebe, ale jen v případě konzumace salátů a

kořenové zeleniny, jen v tomto případě je rostlina „usmrcena“ celá, ale i v tomto případě se to nedá srovnávat s usmrcením zvířete. Ostatní flora nám poskytuje plody, aniž by byla celá rostlina zahubena. Příkladem jsou ovocné stromy, ořechy i obilné klasy, které jsou už při sklizni odumřelé. Po sdělení této informace následuje argument, že zvířata zabíjejí i jiná zvířata, to je pravda, ale člověk pojídá z většiny jen býložravce a správný vegetarián to argumentuje tím, že jestli se konzumenti masa srovnávají s masožravými zvířaty, tak by si maso měli obstarávat stejným způsobem (Risi, Zürrer, 2007).

Výše uvedené způsoby stravování se zdají být výživově nedostatkové, ale tomu tak být nemusí. Vhodnou, vyváženou a promyšlenou stravou lze nedostatku živin předejít. Samozřejmě čím více omezení, tím větší riziko vzniku těchto nedostatků.

4.2 Historie vegetariánství

V mnoha publikacích se uvádí, že člověk je původem vegetarián a usuzuje se, že ke konzumaci masa se přiklonil asi v období doby ledové. V té době byl nejspíš nedostatek rostlinné potravy. Vegetariánství nad konzumací masa v minulosti převládalo a to dokládají různé písemné památky, až s rozvojem průmyslu se rozšířilo (Záruba, 1996).

I tento směr má své dějiny, kulturu a osobnosti. Dalo by se usuzovat, že tento směr má své počátky v Indii, ve které je krávé přisuzovaná ochrana a ekologická důležitost. Hodnota krávy je zaznamenána v takzvaném Rgvéd – nejstarší písemná památka. Dnešním „vegetariánům“ se v dřívějších dobách, až do poloviny 19. století říkalo „pythagorejci“ a to podle Pythagora. Pythagoras (cca 582-496 př.n.l.) je považován za praotce vegetariánství, dokonce i jeho učenci museli vyznávat tento směr (Risi, Zürrer, 2007).

V roce 1847 byla založena první vegetariánská společnost, a to skupinou individualistů v Anglii. Po ní následovaly další společnosti (Melinová, Davisová, 2008).

Britská vegetariánská společnost v roce 1847 zavedla pojem „vegetarián“. Latinské slovo *vegus* je základem tohoto pojmu a znamená živý, zdravý, silný a čerstvý. Původní význam vegetariánství je jiný než v dnešní době, dříve vyjadřoval celkový harmonický životní postoj (Risi, Zürrer, 2007).

Slovo vegan se poprvé ve slovníku objevilo v roce 1944 a vzniklo jako potřeba některých vegetariánů úplně se stranit živočišných výrobků. V různých dobách žili různí lidé, kteří se zabývali problematikou konzumace masa a vzdávali hold bezmasé stravě. Mezi ně se například řadí Aristoteles (384-322 př.n.l.), Ovidius (43 př.n.l.-17 n. l.), Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832), Abraham Lincoln (1809-1865), Albert Einstein (1879-1955), Dalajláma (*1935), Martina Navrátilová (*1956) a mnoho dalších (Melinová, Davisová, 2008).

4.3 Cíle a motivace vegetariána

Hlavním cílem vegetariána je svým chování pozitivně přispět k ochraně přírody, zvířat, zdravé ekonomice a vytvářet mírumilovný, ohleduplný a soucitnější svět. Významným a lze říci i nejčastějším důvodem pro vegetariánské stravování je pozitivní vliv na zdraví. V současnosti je konzumace masa spojená se stále se zvyšujícími zdravotními riziky a to zejména se vznikem civilizačních chorob. Střídmá nebo žádná konzumace živočišných produktů u vegetariánů toto riziko velice snižuje, ba i dokonce odbourává. Zvýšenou konzumací obilovin, ovoce a zeleniny přijímají dostatečné množství vlákniny a vitamínů, které jsou k prospěchu zdraví (Risi, Zürer, 2007).

Podle zdravotních statistik a studií bylo dokázáno, že vegetariáni a vegani v minimálním počtu trpí civilizačními chorobami a mají nižší úmrtnost způsobené selháním srdečního a cévního oběhu, cukrovku a rakovinu (Záruba, 1996).

Mezi nejčastějšími důvody, proč lidé odmítají konzumovat maso, patří i důvody etické. Svým chováním vyjadřují nesouhlas s necitelným zacházením se zvířaty určenými k porážce a potřebou konzumace jejich masa. Dalšími důvody jsou ekonomické a náboženské. U některých náboženství je toto stravování součástí základního učení, např. u buddhismu, hinduismu a některých větví křesťanství. Mezi ekonomické důvody se řadí nadprodukce potravin určených pro jatečný dobytek. Tyto potraviny by uživily daleko více lidí než maso zvířete, které ty potraviny zkonsumovalo (Melinová, Davisová, 2008).

4.4 Teorie vegetariánství

Každý stravovací směr má svou teorii, kterou vysvětluje důvod své existence a chování svých příznivců. Následující text popisuje hlavní myšlení vegetariánského směru, tedy proč je lepší se vyhnout konzumaci potravin živočišného původu. K produkci masa je potřeba velké množství potravin, pozemků a peněz, a přesto se masa vyprodukuje jen pro obživu mála lidí. Jatečnému dobytku je zkrmováno velké množství potravin a to zejména obilí. Zkonzumují mnohem víc, než poskytne jejich maso. Podle Risiho a Zürreera (2007, s. 31) se v celosvětovém měřítku dobytku zkrmí nejméně třetina celkové produkce obilí. Množstvím obilí, kterým se vykrmí 100 jatečných zvířat, by bylo možné uživit 2000 lidí. Výroba živočišných bílkovin je daleko dražší než těch rostlinných a to spěje k ekonomické krizi.

K výkrmu jatečního dobytka je také používána zemědělská půda v zemích třetího světa, odkud se vyváží do rozvinutých průmyslových zemí. Tím je tamní ekonomická rovnováha narušena a na světě přibývá podvyživených a hladem umírajících lidí. Příčinou tohoto děje není přelidnění planety, ale zneužívání potravin (Risi, Zürrer, 2007).

Hospodářská zvířata také spotřebují velké množství vody. Spotřeba vody se mění podle potřeby zavlažování krmiva pro zvířata v různých lokalitách. Podle Melinové a Davisové (2008, s. 7) je v průměru potřeba 100 krát více vody na výrobu kilogramu hovězího masa než na vypěstování kilogramu pšenice. Vegetarián nepřispívá svou činností k rozvrácení ekosystému planety a k desertifikaci. Čím více se chová jatečných zvířat, tím více je spásána krajina a ta se pod tíhou množství zvířat mnohdy nestačí regenerovat a mění se v poušť (Melinová, Davisová, 2008).

Chov krmného dobytka přispívá k ekologické krizi. Ke stále větší potřebě pastvin a plantáží krmiv jsou káceny deštné lesy Amazonie a jihovýchodní Asie. Tropický deštný les je nejenom zdrojem kyslíku, ale i ekologickou nikou některých živočišných druhů. Jeho kácení pro ně může mít nevratné následky. Největší podíl na tomto pustošení má samozřejmě dřevařský a papírenský průmysl (Risi, Zürrer, 2007).

Jatečná zvířata přispívají ke vzniku tzv. skleníkového efektu. Denně vyprodukují velké množství methanu, který s automobilovou dopravou přispívá ke znečišťování vzduchu (podle webové stránky Společnost pro zvířata – z. o. ČSOP 2013).

Motem vegetariána je úcta k životu, staví se proti násilí a krutosti na zvířatech. Mnoho zvířat určených k porážce je chováno v nehumánních podmínkách a k porážce přepravováno v traumatizujících podmínkách. I zvířata mají svá práva, i oni cítí bolest (Melinová, Davisová, 2008).

Například slepice ve velkochovech jsou chovány v odstrašujících podmínkách. Jsou umístěny v malých klíčkách, ve kterých se nemohou ani otočit. Vepředu mají jeden pás, na kterém mají potravu a v zadní části druhý pás, na který snášejí vejce. Po roce až dvou jsou odvezeny na jatka (podle webové stránky občanského sdružení Otevři oči, 2013).

Poptávka po masných výrobcích stále roste, zejména po těch lacinějších, a proto se se zvířaty přestává zacházet jako se živými bytostmi. Jatečné zvíře je chováno v zajetí bez velkého nároku na prostor. Musí absolvovat dlouhý a stresující transport na jatka ve stísněných podmínkách, nemálo jich tento transport nepřežije. Je s nimi zacházeno za vidinou zisku a ušetření času a peněz (Risi, Zürcher, 2007).

V současné době se na pohodu zvířat dost poukazuje a existují společnosti, které dodržují tzv. welfare. Podle norem welfare musí mít zvířata neustálý přísun zdravotně nezávadné vody a krmiva, možnost projevit své normální chování, odstranění strachu a deprese, zabezpečené fyzikální a teplotní podmínky, musí být zbaveny bolesti a nemoci. Těmito pravidly se řídí ekologické zemědělství.

Existují právní předpisy, podle kterých se musí zvířeti zabezpečit dostatečné materiální i nemateriální podmínky pro život. Mezi ně patří vyhláška Ministerstva zemědělství ČR č. 208/2004 Sb. o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat, vyhláška Ministerstva zemědělství ČR č. 191/2002 Sb. o technických požadavcích na stavby pro zemědělství, zákon na ochranu zvířat proti týrání a zákon o veterinární péči v platném znění. Problematika welfare (pohoda) a zdraví zvířat je řízena a monitorovaná Státní veterinární správou (Doležal, Bílek, Dolejš, 2004).

Dobytku jsou padávány různé chemické prostředky, které podporují růst, například progesteron, zeranol, testosteron-propionát a další. Některé se řadí mezi karcinogeny,

zejména arzen. Arzen je nejen podáván jako stimulant růstu, ale také se s jeho pomocí z kůže dobytka odstraňují viry a bakterie (Záruba, 1996).

V rámci léčebného řízení lze zvířatům podávat registrované veterinární přípravky obsahující progesteron a testosteron, dále látky s estrogením, androgenním a gestagením účinkem buď veterinárním lékařem, nebo osobou pověřenou veterinárním lékařem. Živočišné produkty zvířat, kterým byly podávány tyto látky, mohou být podány k lidské potřebě pod stanovenou ochrannou lhůtou. Mezi některé zakázané látky patří stilbeny, deriváty stilbenů, jejich soli a estery, beta agonisté. Nesmí být podávány zvířatům, jejichž maso či jiné produkty jsou určeny k výživě lidí. Kontrolu nad podáváním látek zvířatům a jejich množství provádí Státní veterinární správa (Sbírka zákonů ČR 291/2003 Sb.).

Člověk není jako ostatní masožravci dostatečně vybaven ke konzumaci masa. Zuby masožravců jsou ostré a špičaté, přizpůsobené k trhání masa. Člověk má zuby přizpůsobené k žvýkání plodů a semen, jsou ploché a široké, výjimkou jsou řezáky. Bez užitečných nástrojů by člověk nebyl schopný zvíře „naporcovat“, masožravcům k tomu slouží ostré a špičaté drápy (podle webové stránky Společnost pro zvířata – z. o. ČSOP 2013).

Lidský chrup prošel vývojovými změnami, jako adaptace k prostředí a stravě. Původní počet 44 se zredukoval na 32 zubů, špičáky byly ostré, třenové zuby měly ostrý hrot a řezáky nebyly ploché, jako je tomu dnes. V této podobě byly přizpůsobeny k trhání potravy.

Masožravci mají krátké tenké i tlusté střevo a kyselejší žaludeční šťávy, které efektivně tráví maso a krátká střeva se včas zbaví hnilobných bakterií. Lidský druh toto nemá, tenké i tlusté střevo má oproti jiným masožravým živočichům dlouhé. Lidské sliny obsahují trávicí enzym ptyalin, který usnadňuje trávení škrobů, masožravci ho ve slinách nemají. Z těchto důvodů lze usuzovat o člověku jako býložravci (Záruba, 1996). Člověk je nyní řazen mezi všežravce tzn., že jeho trávicí trakt je přizpůsoben k trávení rostlinné i masité potravy.

Etika? Vegetarián je člověk, který si uvědomuje etickou podstatu konzumace masa a tou je násilí proti jiným živým tvorům. Konzumenti masa si toto nepřipouštějí. Nabízí se tu

otázka, proč lidé milují své domácí mazlíčky na jedné straně, a na druhé straně pojídají maso kuřat, selat a telat? Proč se s jinými zvířaty zachází odlišně? Je to určitý druh selekce, ale láska k živým tvorům by selektivní být neměla (Risi, Zürrer, 2007).

Některé ortodoxní židovské a muslimské náboženství vyžaduje nelítostnou porážku zvířat. Jejich víra vyžaduje, aby konzumované maso bylo „zdravé a pohyblivé“. To je vírou vykládáno tak, že zvíře musí být až do chvíle své smrti při vědomí. Není tedy omráčeno a pak rychle zabito, ale většinou podříznuto a smrt nastane vykrvácením (Záruba, 1996).

4.5 Klasifikace potravin

Mnoho lidí odsuzuje vegetariánství, protože se domnívají, že konzumace potravin bez živočišných produktů nemůže zajistit organismu dostatek potřebných látek. Ale opak je pravdou.

Bílkoviny

Nedostatek bílkovin, to je nejčastější argument proti vegetariánství. Člověk nepotřebuje velké množství bílkovin, proto pro něj není potřebné jíst maso. Dostatečného denního příjmu bílkovin lze dosáhnout konzumací luštěnin, obilovin, ořechů a klíčků (Risi, Zürrer, 2007).

Úřad EFSA (The European Food Safety Authority, Evropský úřad pro bezpečnost potravin) stanovil výchozí příjem bílkovin ve výši 0,83 g/kg hmotnosti na den. V tomto uvedeném příjmu jsou zahrnuty jen dospělá a starší osoby. Děti, dospívající, těhotné a kojící ženy mají zvýšenou potřebu příjmu bílkovin.

V první polovině dvacátého století bylo maso a živočišné produkty považovány jako nezbytný zdroj bílkovin. Tato propagace vedla u lidí k narůstající poptávce a konzumaci těchto produktů a výsledkem byl příjem bílkovin v průměru o 50 procent vyšší než je doporučená denní dávka. Což není pro lidský organismus dobré, nadměrné množství bílkovin vede k úbytku vápníku, srdečním onemocněním a zatěžuje ledviny (Melinová, Davisová, 2008).

Na toto téma bylo vedeno několik výzkumů a bylo zjištěno, že bílkoviny celých obilných zrn, ořechů, sóji a listové zeleniny obsahují všechny esenciální aminokyseliny. A jsou tedy považovány za plnohodnotné bílkoviny. Těmito výzkumy a mnoha dalších se zabývala Světová zdravotnická organizace (WHO) a Organizace pro výživu a zemědělství (FAO) při OSN (Záruba, 1996).

Zvýšený počet živočišných bílkovin způsobuje selhání srdce a krevního oběhu, zvýšený krevní tlak, mrtvice, alergie a kožní onemocnění (Risi, Zürcher, 2007).

Jak je už výše zmíněno, potřeba bílkovin je různá, závisí na věku, stavbě těla, zdravotním stavu i na vykonávané profesi. Co se týče hmotnosti, tak je doporučená denní dávka bílkovin 0,83 gramů na kilogram tělesné hmotnosti. Fazole, čočka, sója a hrášek jsou pro vegetariána hlavním zdrojem bílkovin (Melinová, Davisová, 2008).

Příjem pouze rostlinných bílkovin, i když jsou považovány za plnohodnotné má i svá rizika. Zejména u veganů, protože mají nižší vstřebatelnost a vzhledem k vysokému obsahu vlákniny jsou hůře stravitelné. Nejpodobnější rostlinný protein živočišnému je sójový. Přísná vegetariánská strava skýtá několik problémů, nízký příjem vápníku, vitamínu B₁₂, riboflavinu a zinku (Stanfield, Hui, 2010).

Tuky

Tuky neboli lipidy, jsou nerozpustné ve vodě a mezi ně patří fosfolipidy, steroly, tuky a oleje (tvořeny mastnými kyselinami). Většinu mastných kyselin si tělo dokáže vytvářet samo, ale některé ne, ty nazýváme esenciálními mastnými kyselinami. Tuk se od oleje liší svou konzistencí, při pokojové teplotě je olej kapalný a tuk pevný. Tuky najdeme v masu a mléčných výrobcích a oleje se získávají ze semen a plodů rostlin. Mastné kyseliny se dále dělí na nasycené, mononenasycené a polynenasycené, toto dělení je založeno na přítomnosti dvojných vazeb. Tyto tři kategorie se u různých tuků a olejů procentuálně kombinují. Nejškodlivější vliv na zdraví člověka mají nasycené tuky, cholesterol a trans-mastné kyseliny. S nadměrnou konzumací těchto tuků narůstá riziko vzniku onemocnění srdce, ledvin a cukrovka 2. typu. Jeho hlavním zdrojem je živočišný a mléčný tuk. Vegetariánská strava tyto tuky neobsahuje až na trans-mastné kyseliny, které obsahuje rostlinný tuk, který je vytvořen z rostlinného oleje hydrogenací na pevné

tuky. Při tomto procesu se mění nenasycené tuky na trans-mastné kyseliny (Melinová, Davisová, 2008).

Nadměrná konzumace masa a nedostatek ostatních složek potravy (ovoce, zelenina, obiloviny, luštěniny) vede k nadměrnému zatížení střev. Střeva ztrácí na své funkčnosti a dochází k zácpě. Tímto jevem se kvasné bakterie mění na bakterie hnilobné a vzniklé toxiny se vstřebávají do krve. Ty způsobují nevolnosti, podráždění, bolesti hlavy a ztrátu energie (Záruba, 1996).

Vápník

I bez mléka a mléčných výrobků lze žít kvalitně a člověk nemusí být ohrožen nedostatkem vápníku. Veliké procento vápníku je uloženo v kostech a zubech. V nízkém procentu je obsažen v krvi a má životně důležitou funkci, umožňuje látkám vstupovat do buněk a zase z nich vystupovat, účastní se srážení krve a přenáší nervové impulsy. Nadměrný příjem vápníku vede k tvorbě ledvinových kamenů. Vegetariáni mohou vápník získávat z potravin, které jsou jím obohacené: jako je tofu, sójové mléko a některé džusy. Vápník se také nachází v rostlinách, jako složka buněčných stěn listů a dalších částí, mezi ně se řadí brokolice, kapusta, listy hořčice a tuřín (Melinová, Davisová, 2008).

Z pohledu vegetariána je člověk skoro jediným savcem, který se i v dospělém věku živí kojeneckou stravou, tedy mlékem. Navíc jedná-li se o mléko průmyslově zpracované, tak není pro člověka vhodnou složkou výživy. Prostřednictvím mléka jsou lidskému organismu podávány různé škodliviny, které jsou zapříčiněny podáváním látek urychlující růst zvířatům, které nám mléko zprostředkovávají (Risi, Zürrer, 2007).

Povolené látky a míra toxicity v potravinách je kontrolována státní zemědělskou a potravinářskou inspekcí, která spadá pod ministerstvo zemědělství a je zřízena zákonem 146/2002 Sb.

Nadměrná konzumace mléka vede ke zvýšenému riziku vzniku alergií, zvýšené hladiny cholesterolu a k překyselení. Tudíž se člověk konzumace mléka může vzdát a tím sníží riziko vzniku některých chorob, samozřejmě se musí dbát na zdravou vyváženost (Risi, Zürrer, 2007).

Železo

Poskytuje rostlinná strava člověku dostatek železa? Ano, se správnou skladbou potravin ho mají vegetariáni dostatek. Nedostatek železa (sideropénie) je způsoben ztrátou nebo malým příjmem železa potravou. To může mít za následek několik faktorů, zejména jednostranná výživa, farmaka a porucha vstřebávání živin (Risi, Zürrer, 2007).

Denní potřebná dávka železa se pohybuje od 10-20 mg a to v závislosti na stavu organismu. Podle Melinové a Davisové (2008) je denní dávka železa 18 mg pro nevegetariánské ženy ve věku od devatenácti do padesáti let a 10 mg pro nevegetariánské muže a starší ženy. Pro vegetariány je doporučená denní dávka vyšší, a to o 1,8 násobku než je doporučeno pro nevegetariány. A to z důvodu nižší vstřebatelnosti z rostlinných potravin.

Zdrojem železa pro vegetariány jsou luštěniny, zelenina, ořechy a semena. Železo se nachází ve dvou formách: hemové železo a nehemové železo. Maso obsahuje hemové i nehemové železo. Hemové železo se nachází v mase ve formě svalového myoglobinu a krevního hemoglobinu. Vejce a rostlinné potraviny obsahují pouze nehemové železo. Rozdíl mezi těmito formami železa je v jejich vstřebávání, nehemové železo je citlivější na faktory ve stravě, které zvyšují nebo snižují jeho vstřebávání. Když se vegetarián zaměří na skladbu jídelníčku, tak by neměl trpět nedostatkem železa. Například mléko, černý čaj, káva a kakao snižují vstřebávání železa a naopak citrusy, rajčata a celkově potraviny bohaté na vitamín C jeho vstřebávání zvyšují (Melinová, Davisová, 2008).

Nejlépe využitelné železo se nachází v mase, ale to neznamená, že ho musí člověk nutně konzumovat. Vždyť i zvířata toto železo získávají konzumací rostlin (Risi, Zürrer, 2007).

Vitamin B₁₂

Chybí vegetariánům vitamín B₁₂? To je další otázník nad vegetariánskou stravou. Vitamín B₁₂ (kobalamin) je zejména důležitý pro správnou funkci krvevotvorby a nervového systému, denně je ho potřeba 1-3 mikrogramy. Mezi hlavní zdroje kobalaminu se řadí produkty živočišného původu a to maso, vejce, vnitřnosti a mléko (Risi, Zürrer, 2007).

Kobalamin je důležitý v metabolismu homocysteinu. Homocystein je toxická aminokyselina, ale zároveň pro naše tělo nezbytná. Její velké množství může způsobit krevní sraženiny a předčasnou aterosklerózu. Pod vlivem vitamínu B₁₂ se odbourává na potřebnou aminokyselinu cystein, která je důležitá pro život buňky (Strunecká, Patočka, 2011).

Homocystenin je tedy přirozeným produktem metabolismu methioninu a je produkován v malém množství. U lidí s dostatečným příjmem vitamínu B₆ a B₁₂ nehrozí jeho zvýšená hladina. V potravinových řetězcích můžeme najít potraviny (neživočišného původu), které jsou o vitamín B₁₂ obohaceny, nebo si ho zakoupit jako doplněk stravy.

4.6 Jak se stát vegetariánem

V prvé řadě si člověk musí uvědomit, co ho motivovalo, aby přestal jíst maso. Dále si musí odpovědět na otázku, jak ho tento typ stravování ovlivní, však nejen jeho, ale i rodinu, kamarády a kolegy v práci. Každý „začínající“ vegetarián by si měl být vědom, že ne každá osoba či společnost budou podporovat jeho nový směr života a snažit se s tím vyrovnat a okolí dostatečně informovat o výhodách tohoto směru (Melinová, Davisová, 2008).

Přestat jíst maso za účelem zlepšení zdravotního stavu neznamená vyřešit všechny problémy najednou. Nejhorším řešením, které vegetarián může udělat, je maso nahradit sýrem, vejci a ořechy. Tímto chováním zvýší příjem nasycených tuků a tím i přísun kalorií a očekávaný efekt nepřijde. Tělo se každé změně musí přizpůsobit, proto je nejlepší přechod k vegetariánství realizovat postupně (Attenborough et al. 1997).

Když se člověk rozhodne být vegetariánem, tak by měl konzumaci masa omezit postupně a to následujícími kroky: množství zkonsumovaného masa snížit na 50%, přestat jíst nejprve červené maso (hovězí, telecí, vepřové), pokračovat s vynecháním krůtího, kuřecího, husího, kachního, potom veškerého drůbežího masa a na posledním místě přestat jíst ryby. Podle vybraného typu vegetariánství se ještě vypouští z jídelníčku konzumace mléčných výrobků a vajec. Při tomto postupu se do stravy zařazuje hodně ovoce, zeleniny, obilovin a náhražek masa jako je tofu a sója (Melinová, Davisová, 2008).

Důležitá je rozmanitost potravy, ta totiž napomáhá přijímat dostatek živin. Samozřejmě se jedná o kvalitní potraviny, jako jsou obiloviny, luštěniny, ovoce a zelenina. Každá z těchto potravin by se měla objevit v denním jídelníčku. Je dobré se vyvarovat kalorickým potravinám, nebo je alespoň konzumovat minimálně. Každý den by měl člověk vypít alespoň litr a půl tekutin a to nejlépe čisté vody nebo ovocných šťáv a bylinného čaje (Melinová, Davisová, 2008).

Vejde ve většině pokrmů není vůbec potřeba, a jestli ano, tak lze nahradit rozmačkaným banánem, rozmělněným tofu a v případě trojobalu moukou smíchanou s vodou. Mléčné výrobky nahradí sójové mléko, sójové jogurty, tofu a kvalitní rostlinné margaríny. Místo masa lze použít sójové boby, tofu a seitan (podle webové stránky občanského sdružení Otevři oči, 2013).

Seitan je rostlinná bílkovina z pšeničné mouky ze které se vymyje škrob a získáme tím gluten. Používá se při přípravě pokrmů jako náhražka masa.

4.7 Shrnutí

Vegetariánská či veganská strava nemůže být brána jako záruka zdraví, skýtá své pro i proti. Člověk stravující se vegetariánsky musí být dostatečně informován o nutričních hodnotách potravin a potřebných výživových dávkách pro své tělo. Mnohé studie dokazují, že lidé stravující se vegetariánsky jsou zdravější než populace konzumující smíšenou stravu. Nejčastěji uváděnými příklady jsou některá náboženství spojená s vegetariánstvím, jejichž vyznavači se dožívají vyššího věku a je u nich menší výskyt kardiovaskulárních onemocnění. Nejen správně složená vegetariánská strava má pozitivní vliv na jejich zdraví, ale i odlišný životní styl, který souvisí s odporem k tabákovým výrobkům, alkoholu, pohybem na čerstvém vzduchu a životem ve vzájemné opoře. Vliv tohoto uvědomělého chování na zdraví člověka lze zřejmě považovat i za účinnější, než jen vegetariánskou stravu.

Přínosem správné vegetariánské stravy je větší podíl nenasyceným mastných kyselin a naopak méně nasycených mastných kyselin. Vegetariáni mají nižší hladinu cholesterolu v krvi a tudíž i nižší riziko srdečního a cévního onemocnění. Vegetariáni jsou spíše

hubenější než tlustší a tak je u nich i menší riziko obezity, která je spouštěčem některých civilizačních chorob. Mezi negativa ve vegetariánské stravě patří nedostatek některých živin, zejména vitaminu B₁₂, vápníku a železa. S vyváženým a promyšleným jídelníčkem lze tyto nedostatky odstranit (viz příloha č. 3).

Správně vyvážená vegetariánská výživa je vhodná pro každou životní fázi včetně těhotenství, kojení, dětství i puberty (Michaelsen et al. 2003).

Však každé životní období má jiné specifika ve výživě, zejména těhotenství, kojenecké a batolecím, kde je nejvíce ohrožené zdraví vegetariánských dětí. U vegetariánských kojenců a batolat hrozí nižší růstová rychlost, to z toho důvodu, že žaludek v těchto obdobích nepojme velké množství potravy, které je pro vegetariány důležité. Takže dítě dostává nízkoenergetický příjem, což má negativní vliv na jeho prospívání. Jak je již zmíněno, energetický obsah vegetariánských diet bývá nižší. Kojené děti vegetariánek prospívají velice dobře, problém nastává při časném odstavení a zavedení zeleninových a ovocných příkrmů (Frühauf, Szitányi, 2013).

S brzkým zavedením ovocných, zeleninových a ovesných pokrmů hrozí riziko vzniku alergií, intolerance na některé složky potravy a neprospívání. Dítě potřebuje dostatek cukrů a to v průměru 40% denní dávky v potravě, jeho nejlepším zdrojem je mateřské mléko, laktóza. Ve vegetariánské stravě je získáme z obilovin, ovoce, luštěnin a zeleniny bohaté na škrob. Nezbytné jsou pro něj bílkoviny, k vyvážené stravě jich postačí 5%, ty se získají konzumací obilovin, luštěnin, zeleniny, semínek a oříšků. Dále je potřeba dítěti zajistit dostatečné množství aminokyselin, zejména těch esenciálních. Ty lze nejlépe získat kombinací obilovin a luštěnin. Kojenec potřebuje ve své stravě nejvíce tuků a to až 55%, ty zajistíme rostlinnými oleji, které získáme z oříšků, semínek a mléčnými výrobky (Yntemová, Beardová, 2004)

Přísná veganská strava podle WHO (World Health Organization) není doporučována dětem do 2 roku života z důvodů nedostatku živin a následného psychomotorického a růstového zaostávání. Také není doporučovaná kojícím matkám, protože mateřské mléko veganek neobsahuje dostatek vitamínu D, u kojenců těchto matek hrozí vývoj křivice. Její vysoký výskyt je také u dětí stravujících se makrobiotickou stravou. Naopak některé výzkumy zjistily, že mateřské mléko vegetariánsky stravujících se

matek obsahuje daleko méně škodlivých látek než ostatních žen konzumujících maso (Frühauf, Szitányi, 2013).

V závěru nám plyne, že čistě veganská strava není vhodná pro těhotné a kojící ženy a zároveň se nedoporučuje dětem do 2 let života. Za neoptimálnější pro každé věkové období je považovaná lakto-ovo vegetariánská strava, která je i se zdravým životním stylem zdraví prospěšná. V dnešní době je konzumace masa samozřejmostí, z tohoto důvodu mají na tento alternativní směr někteří lidé negativní pohled.

5 Organická strava (BIO strava)

5.1 Co je to BIO strava

BIO strava vzniká jako produkt tzv. biozemědělství. Můžeme jej charakterizovat jako zemědělský směr, který odmítá způsoby konvenčního zemědělství a staví se proti němu. Tento směr poskytuje řešení, jak snížit množství škodlivých látek v jídle. Člověk stravující se organickou stravou nebo biopotravinami svých chováním odmítá konzumovat potraviny, které byly chemicky ošetřeny nebo jsou geneticky modifikované. Biopotravinou se rozumí potravina rostlinného nebo živočišného původu, která je produktem ekologického zemědělství (Zemanová, 2005).

Lidé jsou zaměřeni více na kvalitu, než kvantitu a uvědomují si otázku životního prostředí. Biopotravina je považovaná za kvalitnější a výživnější potravinu, než běžný produkt. Jejich upřednostněním se člověk může vyhnout některým nemocem, které souvisejí s konzumací jídla.

Biopotraviny se získávají od ekozemědělců, kteří jsou přísně kontrolováni, zda podmínky ekozemědělství dodržují. Kontrolu provádí nezávislá mezinárodně akreditovaná inspekční a certifikační organizace KEZ, o.p.s., kterou tímto pověřilo Ministerstvo zemědělství ČR (Zemanová, 2005).

Produkt, který splňuje všechny podmínky a pravidla ekologického zemědělství obdrží tzv. Osvědčení o původu bioproduktu a je označen ochrannou známkou BIO - Produkt ekologického zemědělství (Prchal, 2007).

Aby biopotravina byla biopotravinou, musí splnit několik podmínek. Při pěstování plodin na bio produkt se nesmí používat chemické postřiky, umělá hnojiva a nesmí být geneticky modifikované. I zpracování biopotravin má své zásady. Při jejich výrobě se nesmějí používat některé postupy např. ionizační záření a bělení. Nesmějí se přidávat aditiva, jako jsou umělé konzervační a aromatické látky, syntetická barviva i vitamíny. Mnozí si organickou stravu pletou s druhem vegetariánství, ale organická strava pod něj vůbec nespadá. Člověk stravující se vegetariánsky většinou konzumaci živočišných výrobků odmítá. Člověk řídící se organickou stravou maso konzumuje, ale jen ze zvířat, která nebyla chována v zajetí ve velkochovech a která byla krmena přirozenou stravou,

do které jim nebyly přidávány různé doplňky podporující růst (růstové hormony, antibiotika). Biopotraviny se kupují v bioprodejnách, biokoutcích v supermarketech anebo je lze zakoupit přímo na ekofarmách a farmářských trzích (Zemanová, 2005).

5.2 Historie vzniku novodobého zájmu o biozemědělství

Potřeba vzniku ekologického zemědělství začala počátkem 20. století a to z důvodu nadále se zprůmyslňovanějším zemědělstvím a jeho špatným vlivem na životní prostředí, lidské zdraví a nehumánním zacházením se zvířaty. Industrializace zemědělství, která nabyla intenzity v padesátých a šedesátých letech dvacátého století, měla za následek zlikvidování rodinných farem a zvýšeným používáním umělých hnojiv, chemickým postřikem a rozšířením genově modifikovaných organismů. Z počátku se jednalo o menší počet nadšenců, kteří si uvědomovali následky dnešního zemědělství a začali hospodařit jednoduchým způsobem. Postupně se k nim přidávali známé osobnosti a vědci se vznikem prvních výzkumných zařízení v Anglii, Německu a Švýcarsku. Z vlastní pohnutky si ekozemědělci zavedli certifikaci ekofarem a jejich kontroly (Urban, Šarapatka, 2003).

5.3 Cíle produkce biopotravin

Cílem ekologického zemědělství je produkce zdravé a vysoce kvalitní potravin a při tom nezatěžovat životní prostředí (Prchal, 2007).

Snaží se zachovat přirozenou ekologickou úrodnost půdy a rozvoj půdního života, minimalizovat ztráty a nadprodukty zařadit opět do výrobního systému. Mezi další cíle se řadí neplýtvat neobnovitelnými zdroji, zachovat a rozšiřovat biologickou diverzitu a samozřejmě zlepšit zdravotní stav obyvatelstva.

5.4 Teoretická východiska konzumentů BIO stravy

Hlavním motem lidí žijících „BIO“ je minimalizovat negativní působení člověka na životní prostředí a sebe samé.

Podle teorie ekologického zemědělství jsou chemické látky do potravin přidávány, nebo potravinu zcela nahrazují jen z čistě ekonomických důvodů a to za vidinou zisku. Potravinářský průmysl do potravin přidává různá aditiva, aby jim prodloužil trvanlivost, udělal je pro oko přitažlivější a mnoho dalšího. Aditiva jsou škodlivá pro lidský organismus, mohou způsobit alergie, trávicí problémy a bolesti hlavy (Zemanová, 2005).

Použití aditiv v potravě má své zásady, hlavně u výživy kojenců a malých dětí. Ale i tam jsou povoleny látky, jako je arabská guma, estery mastných kyselin, lecitin atd. (Fuchs, 2007).

BIO strava odmítá konzumovat produkty z velkochovů. Protože ve velkochovech jsou zvířatům podávány různé příměsi do krmiv, nejčastěji růstové hormony a antibiotika. Tyto látky přecházejí do masa a mléka a člověk je pak prostřednictvím těchto produktů konzumuje. Mikroorganismy si můžou tímto způsobem na antibiotika zvyknout a stát se rezistentním. Antibiotika jsou jatečným zvířatům podávána preventivně a to z důvodu zvýšeného rizika jejich nemocnosti. Zvířata mají nedostatek pohybu, místa a jsou krmeny nekvalitní stravou, často trpí deformacemi končetin a záněty plic (Zemanová, 2005).

Antibiotika jsou v ekologickém zemědělství povolena, ale užívají se v menším množství a ne tak často, proto nejsou v produktech ve vysoké koncentraci. Mléko krávy léčené antibiotiky může být použito za dvakrát delší dobu po skončení léčby než u krávy v běžném chovu (Zemanová, 2010).

Pro ekofarmáře je důležitá kvalitní a úrodná půda. Hnojení probíhá přirozeným koloběhem živin. Odmítá používat syntetický dusík z důvodu ekologických i ekonomických, na jeho výrobu je zapotřebí velké množství energie. Leguminózy a rhizobie mohou půdě zajistit dostatek dusíku, který fixují a obohacují jím půdu i bez použití umělých hnojiv. Nachází se v bobovitých a luskovitých rostlinách (Dlouhý, Urban, 2011).

Pesticidy, bez těchto chemických přípravků si snad žádná zemědělská firma nedokáže představit svou činnost, ale ekofarmář ano. Některé studie dokazují, že pesticidy mají vliv na vývoj zárodku, poškozují imunitu, nervový systém a přispívají ke vzniku

neplodnosti. Velké množství pesticidů obsahuje hroznové víno, jablka, rajčata a salát. S konzumací takto ošetřených plodin konzumujeme i část pesticidů, i po omytí, protože většina postřiků je rezistentní vůči dešťovým srážkám (Zemanová, 2005).

Místo chemických postřiků ekologické zemědělství používá vliv agroekosystému, zakrývací sítě, okopávání, podporují užitečné organismy, nasazují predátory a plodinám vybírají vhodná stanoviště (Dlouhý, Urban, 2011).

Chemizace nemá vliv jen na lidské zdraví, ale také na životní prostředí. Způsobuje mizení živočichů z povrchové vrstvy půdy, zejména žížal, které ji příznivě ovlivňují, zdroje pitné vody jsou kontaminovány pesticidy a nejen to (Zemanová, 2005). Všechny tyto následky si ekologické zemědělství a osoby upřednostňující jejich produkty více než uvědomují a odmítají k nim přispívat.

5.5 Klasifikace biopotravin

K vypěstování pšenice, ječmene, ovesa, rýže, žita neboli bioobilovin nejsou použita umělá hnojiva. Místo syntetických hnojiv jsou použita hnojiva přírodní, jako je kompost, chlévská mrva, či jiné ekologické postupy. Při všech těchto postupech se dbá na hygienické podmínky a jsou dodržované předepsané postupy. K ošetření proti škůdcům či plevelům nejsou použity chemické postřiky, ale jsou odstraněny mechanicky nebo fyzicky. K výrobě kynutých produktů, nebo produktů, kde jsou zapotřebí kvasinky, musí být použity kvasinky, které nejsou geneticky modifikované, biokvasinky (podle webové stránky Generálního ředitelství pro zemědělství a rozvoj venkova při Evropské komisi, 2013).

Mléko, zdroj mnoha vitamínů zejména A, D a B₁₂, bílkovin, vápníku a další minerálních látek. Některé publikace mléko vidí jako nezbytnou složku lidské potravy a jiné jako jed, zejména celostní medicína. Tvrdí, že s mlékem nám jde do těla hlen, který se usazuje v orgánech a je zdrojem patogenních organismů, které způsobují nemoci. Jiné studie ho vidí jako nejkvalitnější příjem živin pro silné kosti. Oba rozdílné názory se shodují na pozitivním vlivu konzumaci jogurtu s živými kulturami, ale jedná se pouze o přírodní bílý jogurt tzv. probiotický s ochrannou známkou BIO (Zemanová, 2010).

Mléčné bioprodukty (mléko, sýr, jogurt, máslo) jsou vyráběny z mléka ekologicky chovájících se zvířat. Zvířatům je podávána kvalitní potrava, bez přidaných syntetických látek, mají volný výběh a podestýlku. Výše zmíněné výrobky jsou vyráběny v souladu s ekologickým zemědělstvím, bez přidaných umělých aditiv, ochucovadel a sladidel (podle webové stránky Generálního ředitelství pro zemědělství a rozvoj venkova při Evropské komisi, 2013).

Biomléko obsahuje více bioaktivních látek, než konvenční mléko, které mají pozitivní vliv na lidské zdraví. Také je upřednostňováno z důvodu humánnějšího chování dojníc, jak tomu v běžných chovech není (Dlouhý, Urban, 2011).

Mezi nejčastěji používaná umělá sladidla potravinářským průmyslem patří aspartam. Aspartam je devětkrát sladší než cukr a byl objeven v roce 1965. Ovlivňuje nervovou činnost člověka a paměť. Ze 40% obsahuje aminokyselinu aspartát, po zahřátí nad 196°C se aspartam mění na methanol, který při větším množství poškozuje oční nervy a může způsobit slepotu. Aspartam je přidáván hlavně do ochucených limonád a při větší míře konzumace to může mít na spotřebitele zdravotní následky. Ekologické zemědělství nabízí pestrou škálu masných výrobků od různých druhů masa, až po výsledný produkt. Se zvířaty je zacházeno humánnějším způsobem už od narození až po porážku, než ve velkochovech. Díky kvalitní stravě bez růstových hormonů a antibiotik nepřijímá organismus škodliviny obsažené v mase a vejcích ostatních jatečných zvířat a neškodí tak zdraví (Strunecká, Patočka, 2011).

Při zpracování masných výrobků na šunku či salám nejsou přidávána umělá aditiva škodlivá lidskému zdraví, jak se děje v klasickém masném průmyslu, kde je používán zejména glutamát.

Glutamát (sodná sůl kyseliny glutamové) v potravině poznáme pod označením E 620 - E 625, ale také se skrývá pod některými názvy jako je hydrolyzovaný protein, sójový a kvasnicový extrakt. Zvýšená konzumace glutamátu má vliv na cévní a srdeční systém, po jeho konzumaci se ve většině případů zvýší krevní tlak. Jeho konzumace může vést k poruchám mozku, cévní onemocnění, epileptickým záchvatům a depresím (Strunecká, Patočka, 2011).

Stejně jako obiloviny jsou ovocné a zeleninové plodiny hnojeny přírodními hnojivy anebo je půda obohacována víceletým střídáním plodin. Chráněny jsou bez použití pesticidů, vysazovány jsou podle klimatických podmínek a tím se zvyšuje jejich úrodnost. K dispozici jsou sezónně, ale jsou k dispozici i dovážené bioprodukty. Ekozemědělci produkují i bionápoje, ovocné šťávy, kávu, čaj, víno a pivo. Jsou vyráběny a zpracovány normami bio, neobsahují syntetická ochucovadla, sladidla, barviva a konzervanty, známé jako „ěčka“ (podle webové stránky Generálního ředitelství pro zemědělství a rozvoj venkova při Evropské komisi, 2013).

Přidatné látky v potravinách se označují pod písmenem E s trojmístným nebo čtyřmístným číslem. Tyto kódy označují látky prodlužující trvanlivost, zhušťující, zvýrazňující chuť a vzhled, regulující a jiné. Existuje seznam, kde jsou uvedeny všechny povolené přídavné látky, v ČR jsou to látky uvedené pod čísly od E 100 až E 1520. Existují potraviny, kde jsou tyto látky zakázány, mezi ně například patří cukr, med, káva, máslo a minerální vody. „Ěčka“ v potravinách mohou způsobovat hyperaktivitu u dětí, alergie, bolesti hlavy, podráždění trávicího ústrojí, nervové poruchy a mnoho dalšího. Nejvíce se jich nachází v ochucených minerálních vodách (Strunecká, Patočka, 2011).

5.6 Jak se stravovat BIO

Jediným receptem jak se stát bio-konzumentem je nakupovat biopotraviny v bioobchodech s ochrannou známkou BIO. Ze zakoupených potravin uvařit kvalitní a chutný pokrm (viz příloha č. 4).

Jestli žijete v domě, kde máte vlastní zahradu, tak máte tu výhodu, že si biopotraviny můžete vypěstovat sami. Jestli ne, tak si najděte ekofarmu, která vám je bude dodávat (Zemanová, 2005).

5.7 Shrnutí

Organická strava je založená na konzumaci potravin zpracovaných podle určených standardů, plodiny jsou pěstovány bez umělých hnojiv a pesticidů. Tyto potraviny jsou

označovány jako biopotraviny. Jejich konzumace má pro spotřebitele a nejen pro něj určité klady i zápory.

Upřednostňování bio potravin má pozitivní vliv na snížení nadprodukce, má menší negativní vliv na životní prostředí než běžné zemědělství, ale hlavně pozitivně působí na zdraví lidské populace. Díky jejímu rozšíření se může zvýšit zaměstnanost a zemědělci budou šetřit přírodními zdroji.

Biozemědělci jsou širokou veřejností často obviňováni z podvodu, ale to pod přísným dohledem není možné. Však existují podnikatelé, či firmy, které před název svého výrobku nelegálně dávají předponu BIO, ale nemá-li produkt ještě ochrannou známku BIO - Produkt ekologického zemědělství (viz příloha č. 5), tak není platně považován za produkt ekofarem. Vysoká cena biopotravin na trhu je nejspíš hlavním negativem tohoto směru, ale i to si ekofarmáři odůvodňují. Jejich cena je vysoká z několika důvodů a to používáním ekologických metod, pracnějším zpracováním, ekologickými obaly, ale hlavně z relativně vysoké poptávky, což je běžný tah obchodníka (Dlouhý, Urban, 2011).

Cílem potravinářských přísad je, aby měl člověk celý rok po ruce potraviny, které by za normálních okolností mít nemohl. Bez nich by byl jídelníček méně pestrý, potraviny by vzrostly na ceně a zchudly na vzhledu. Nabízí se nám tu otázka, zda je to víc prospěšné než škodlivé. Není známo, že by potravinářské přísady škodily velkému množství lidí. Většinou se jedná o lidi abnormálně senzitivní (Fuchs, 2007).

U pozitivního působení na lidské zdraví by mohla zaznít námitka proti. Kdyby se konzervační látky nepoužívaly, tak by z otravy z jídla mohlo onemocnět daleko víc lidí, protože potraviny neobsahující konzervační látky jsou náchylnější ke kontaminaci bakterií. Správným zpracováním a skladováním se dá tomu ale předejít. Vyvarovat se potravinovým doplňkům má zejména pozitivní vliv v určitých životních obdobích a to zejména glutamátu sodnému, který se vyskytuje v potravinách pro zvýraznění chuti.

Sodná sůl kyseliny glutamové má neurotoxické účinky a neměla by se vyskytovat ve stravě těhotné a kojící ženy ani ve výživě kojenců a batolat. Samozřejmě je škodlivý v každém věku, ale ve výše zmíněných obdobích má vyšší toxicitu, protože nezralý

mozek plodu je na něj citlivější. U těhotných žen prostupuje placentou do krve plodu a mozku (Strunecká, Patočka, 2011).

Lidé stravující se organickou stravou nebývají společností nijak odmítáni, jako je to u jiných alternativních směrů.

6 Závěr

Cílem bakalářské práce „Vybrané směry alternativního stravování“ bylo přehledné seznámení čtenářů s nejčastějšími typy těchto alternativ, složením jejich stravy, jejich filozofií, cíli a metodami jejich stravování. Pro sepsání jsem vycházela z pramenů prostudované literatury. Alternativní stravě a lidskému stravování vůbec, je v posledních letech věnováno stále více pozornosti, protože má zásadní vliv na lidské zdraví. Při zpracování jsem se obohatila o důležité informace týkající se důležitosti některých živin v potravě pro zdraví organismu, ale i rizik pramenících ze striktních alternativních směrů.

Na základě zjištěných údajů chci poukázat, že výživa by měla odpovídat potřebám organismu. V odborných publikacích jsem se přesvědčila o tom, jak je důležitá informovanost o nutričních potřebách pro lidi stravující se alternativně. Lidé, kteří jsou rozhodnutí pro některý z alternativních směrů stravování, by se měli dané problematice intenzivně věnovat.

Obsahem této práce jsou utříděné informace a poznatky o některých alternativních směrech objasňující jejich podstatu. Také je zde uveden zjednodušený návod jak se stravovat alternativně.

Nelze stoprocentně říct, která metoda stravování z těchto směrů je nejvhodnější, lze jen doporučit nedržet se striktních zásad těchto směrů, nebo dostatečně nahrazovat živiny z jiných zdrojů.

7 Seznam literatury

1. AIHARA, H. *Základy makrobiotiky*. Olomouc: Anag, 2010. ISBN 978-80-7263-543-6. 199 s.
2. American Institute for Cancer Research – webové stránky. Dostupné z: <<http://www.aicr.org/foods-that-fight-cancer/>>. [Cit. 3.4.2013].
3. ATTENBOROUGH, A. a kol. *Rodinná encyklopedie alternativní medicíny*. Praha: Reader's Digest Výběr, spol. s r. o., 1997. ISBN 80-902069-3-X. 399 s.
4. BOUTENKO, V. *12 kroků k syrové stravě*. Praha: Pragma, 2010. ISBN 978-80-7349-203-8. 270 s.
5. DLOUHÝ, J., URBAN J. *Ekologické zemědělství bez mýtů*. Dostupné z: <http://www.bioinstitut.cz/documents/myty_EZ_final.pdf>. [Cit. 4.4.2013].
6. DOLEŽAL, O., BÍLEK, M., DOLEJŠ, J. *Zásady welfare a nové standardy EU v chovu skotu*. Praha: Výzkumný ústav živočišné výroby, 2004. ISBN 80-86454-51-7. 67 s.
7. FERRÉ, C. *Makrobiotika*. Praha: Pragma, 2007. ISBN 978-80-7349-074-4. 126 s.
8. FRÜHAUF, P., SZITÁNYI, P. *Výživa v pediatrii*. Dostupné z: <<http://kddl.lf1.cuni.cz/download/Vyziva.v.pediatrii.pdf>>. [Cit. 4.4.2013].
9. FUCHS, M. *Alergie číhá v jídle a pití*. Plzeň: ADÉLA, 2007. ISBN 80-902532-2-9. 267 s.
10. Generální ředitelství pro zemědělství a rozvoj venkova při Evropské komisi – webové stránky. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/agriculture/organic/about-site_cs>. [Cit. 31.3.2013].
11. KENTON, L., KENTON, S. *Syrová strava*. Praha: Pragma, 2007. ISBN 80-7349-031-5. 339s.
12. KUSHI, M. *Makrobiotika-řád vesmíru*. Praha: Svítání, 1991. ISBN 80-900238-2-7. 52 s.

13. MANGELS, R., MESSINA, V., MESSINA, M. *The Dietitian's Guide to Vegetarian diet, Issues and Applications*. United States of America: Jones & Bartlett Learning, 2011. ISBN 0-7637-7976-8. 596 s.
14. MELINOVÁ, V., DAVISOVÁ, B. *Průvodce vegetariána (začínajícího)*. Žďár nad Sázavou: AK, 2008. ISBN 978-80-904291-0-0. 429 s.
15. MICHALOVÁ, A. *Česká biokuchařka*. Olomouc: Fontána, 2001. ISBN 80-86179-79-6. 176 s.
16. MICHAELSEN, K. a kol. *Feeding and nutrition of infants and young children*. Dánsko: WHO regional publications, 2003. ISBN 92-890-1354-0. 288 s.
17. MORSE, R. *Zázračná detoxikace, syrová strava a byliny pro dokonalou buněčnou regeneraci*. Praha: Eminent, 2006. ISBN 80-7281-272-6. 342 s.
18. NOLFI, K. *Léčení syrovou stravou*. Bratislava: Eko-konzult, 2000. ISBN 80-88809-88-6. 138 s.
19. PRCHAL, V. *Vaříme z biopotravin ve školních jídelnách*. Dostupné z: http://www.eposcr.eu/wp-content/uploads/vyd_publ/Kucharka%20do%20skol.pdf. [Cit. 4.4.2013].
20. Projekt občanského sdružení Otevři oči – webové stránky. Dostupné z: <http://www.goveg.cz/otevrioci/index.jsp>. [Cit. 4.4.2013].
21. RISI, A., ZÜRRER, R. *Vegetariánský život, přednosti bezmasé výživy*. Praha: EarthSave CZ s.r.o., 2007. ISBN 978-80-86916-00-2. 101 s.
22. Společnost pro zvířata – z. o. ČSOP – webové stránky. Dostupné z: <http://www.spolecnostprozvirata.cz/>. [Cit. 3.4.2013].
23. STANFIELD, P., Hui, Y. *Nutrition and Diet Therapy, Self-Instructional Approaches*. United States of America: Jones & Bartlett Learning, 2010. ISBN 0-7637-6137-0. 569 s.
24. STRNADELOVÁ, V., ZERZÁN, J. *Radost z jídla, nejen makrobiotika očima lékaře a pacienta*. Olomouc: Anag, 2008. ISBN 978-80-7263-473-6. 189 s.

25. STRUNECKÁ, A., PATOČKA, J. *Doba jedová*. Praha: Triton, 2011. ISBN 978-80-7387-469-8. 295 s.
26. Sbírka zákonů ČR 291/2003 Sb. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_Vyhlaska-2003-291-veterinarnipece.html>. [Cit. 4.4.2013].
27. URBAN, J. a kol. *Ekologické zemědělství, učebnice pro školy i praxi. Základy ekologického zemědělství, agroenvironmentální aspekty a pěstování rostlin*. Praha: Ministerstvo životního prostředí České republiky, 2003. ISBN 80-7212-274-6. 279 s.
28. Úřad EFSA (The European Food Safety Authority, Evropský úřad pro bezpečnost potravin) – webové stránky. Dostupné z: <<http://www.tillmann.cz/potraviny/134-denni-pijem-bilkovin-podle-uadu-efsa>>. [Cit. 31.3.2013].
29. YNTEMOVÁ, S., BEARDOVÁ CH. *Vegetariánství a děti*. Brno: Mercurius, 2004. ISBN 0-86536-04-1. 282 s.
30. ZÁRUBA, M. *Proč nejíst maso*. Praha: Avatar, 1996. ISBN 80-85862-08-5. 105 s.
31. ZEMANOVÁ, H. *Biokuchařka*. Praha: Smart Press, 2005. ISBN 80-903642-3-3. 180 s.
32. ZEMANOVÁ, H. *BioAbecedář*. Praha: Smart Press, 2010. ISBN 978-80-87049-30-3. 422 s.

8 Přílohy

Seznam příloh

Příloha č. 1: Ukázka receptů na přípravu makrobiotických pokrmů

Příloha č. 2: Ukázka receptů na přípravu syrových pokrmů

Příloha č. 3: Ukázka receptů na přípravu vegetariánských pokrmů

Příloha č. 4: Ukázka receptů na přípravu BIO pokrmů

**Příloha č. 5: Ochranná známka BIO - Produkt ekologického zemědělství a
Evropské logo pro ekologické zemědělství**