

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2009

Tereza Soukupová

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUĎĚJOVICÍCH
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

VEGETARIÁNSKÁ VÝŽIVA

Bakalářská práce

Autor: Tereza Soukupová

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Milada Krejčí, CSc.

Studijní obor: Ochrana veřejného zdraví

2009

Vegetarian diet

Key words: Diet, Vegetarianism, Knowledge, alternative nutrition

Abstract

In my bachelor thesis, I have considered the problems connected to vegetarianism and its impact on human health. I have summed up and described current trends in the field of vegetarianism and opinions thereof, found in the society. The research was conducted in and around České Budějovice. I have also investigated vegetarianism in different countries and described the history of this diet, as well as the changing trends in the popularity of meat in the society. I have assessed the nutritious needs at different stages of life and related these to the vegetarian diet, describing the possible lack of nutrients at each stage and the possibilities to compensate these nutrients. I have dealt with the reasons for people being vegetarians, namely religious, ethical, solidarity, economical and, above all, for health reasons. I have described and analysed the individual components of the human diet and defined the recommended daily doses of each of the components and their presence in daily meals, according to literature. I have placed emphasis on those nutrients that can be missed in a vegetarian diet. For my research, I have used a questionnaire distributed to the inhabitants of České Budějovice and its surroundings. The results were evaluated by using MS Excel. All three hypotheses were verified. The first hypothesis has established that people have little knowledge in the field of the vegetarian diet, despite the sufficient amount of available information. Most respondents could not name any type of vegetarianism. The opinion of people on this diet and its economical burden was verified, as well. For the most part, people believed that a vegetarian diet is economically demanding. It was also shown that vegetarians are plentiful among highly educated people which verified the third hypothesis.

Supervisor: Assoc. Prof. Milada Krejčí, PhD.

Author: Tereza Soukupová

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Vegetariánská výživa“ vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zdravotně sociální fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne

.....
Tereza Soukupová

Poděkování:

Děkuji doc. PaedDr. Miladě Krejčí, CSc. za možnost vypracovat tuto zajímavou bakalářskou práci a za poskytnutí cenných připomínek a rad. V neposlední řadě chci poděkovat svým rodičům a bratrovi za nesmírnou toleranci a podporu, která se mi od nich dostává.

OBSAH

ABSTRACT

ÚVOD	7
1. UVEDENÍ DO PROBLEMATIKY VEGETARIÁNSTVÍ	8
1.1 Současný stav	8
1.2 Historie vegetariánství	9
1.3 Základní dělení vegetariánství	9
1.4 Příklady vlivu stravy na výskyt civilizačních onemocnění	10
1.5 Mechanismus vstřebávání potravy	11
1.6 Vegetariánství v průběhu života	12
1.6.1 Kojenci	13
1.6.2 Děti	13
1.6.3 Adolescenti	14
1.6.4 Těhotné a kojící ženy	14
1.6.5 Starší dospělí	15
1.6.6 Sportovci	15
1.7 Důvody pro vegetariánství	16
1.7.1 Náboženství	16
1.7.1.1 Křesťanství	16
1.7.1.2 Nauky esejců	17
1.7.1.3 Židé	18
1.7.1.4 Islám	18
1.7.1.5 Buddhismus	19
1.7.1.6 Hinduismus	19
1.7.2 Etické důvody	20
1.7.2.1 Názory známých vegetariánů	20
1.7.3 Ekologické, politické a ekonomické důvody	21
1.7.4 Hladomor a solidarita	22
1.7.5 Zdravotní aspekty	23

1.7.5.1 Kardiovaskulární onemocnění	23
1.7.5.2 Nádorová onemocnění	25
1.7.5.3 Diabetes mellitus	26
1.7.5.4 Osteoporóza	27
1.7.5.5 Revmatické choroby	28
1.7.5.6 Psychická onemocnění	28
1.7.5.7 Paraziti, viry a bakterie	29
1.8. Složky potravy	29
1.8.1 Uhlohydráty	29
1.8.2 Tuky	31
1.8.3 Bílkoviny	33
1.8.4 Vitaminy	34
1.8.5 Minerály	37
2. CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY	39
2.1. Cíl práce	39
2.2. Úkoly	39
2.3. Výzkumné otázky	39
2.4. Organizace výzkumu	40
3. METODIKA	41
3.1. Charakteristika zkoumaného souboru	41
4. VÝSLEDKY	42
5. DISKUZE	61
6. ZÁVĚR	65
7. KLÍČOVÁ SLOVA	66
8. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	67
9. PŘÍLOHY	70
Příloha č. 1: Dotazník	
Příloha č. 2: Fyziologické porovnání všežravců a masožravců	
Příloha č. 3: Pyramida vegetariánské výživy	

ÚVOD

Problém vegetariánské výživy a zdravé výživy obecně je v současné době aktuální. Téměř každý den nás média zahlcují informacemi týkajícími se výživy, a literatury, která se zabývá působením stravy na lidský organismus, je velké množství. Ve své práci jsem se snažila shrnout a utřídit informace o problému vegetariánské výživy.

Pro lepší pochopení problematiky se v úvodu zabývám historickými a demografickými údaji o vegetariánství, základními typy této výživy a zdravotním vlivem na obyvatele v různých částech světa. Zmiňuji se také o zvyšujícím se zájmu o vegetariánství a tím související dostupnosti potravin vhodných pro vegetariánskou výživu.

V práci se zabývám též klady a zápory vegetariánské výživy ve všech životních etapách člověka a popisuji měnící se potřeby jednotlivých složek potravy během života. Rozsáhlou část práce věnuji opodstatněním pro vegetariánskou výživu. Zmiňuji zde náboženské, etické, politické, ekonomické i zdravotní aspekty. Největší část věnuji zdravotním důvodům a vlivům vegetariánské výživy na vznik civilizačních onemocnění.

Jako závěr teoretické části bakalářské práce stručně popisuji základní složky výživy – cukry, tuky, bílkoviny, vitaminy a minerály. Zabývám se jejich složením, funkcí a správným zastoupením ve výživě člověka. U jednotlivých složek hodnotím jejich vztah k vegetariánské výživě.

V praktické části bakalářské práce se zaměřuji na zmapování informovanosti populace ohledně vegetariánského stravování. Hodnotím také vztah vegetariánství k nejvyššímu dosaženému vzdělání a pohled společnosti na ekonomickou náročnost vegetariánského stravování. V závěru práce se nachází ověření výzkumných otázek a závěrečná diskuze.

1. UVEDENÍ DO PROBLEMATIKY VEGETARIÁNSTVÍ

1.1 Současný stav

Spotřeba masa v posledních několika desetiletích klesá, zatímco po druhé světové válce bylo maso, zejména vepřové, bohatě zastoupeno v jídelnících. Postupem času tento trend klesal. Vliv na to má pravděpodobně postupná výměna generací za generace, které vysokou oblíbenost masa už nezažily. Lidé si totiž začínají uvědomovat, že už nemají tak vysoké energetické nároky jaké měli jejich předci a začínají více dbát o zdraví životní styl. Podle výzkumů, které proběhly v Německu v 70. a 80. letech minulého století bylo zjištěno, že kritické postoje vůči masu postupem let značně zesílily (Dvořáková-Janů, 1999).

Vegetariánství v různých zemích světa

Díky náboženské tradici patří mezi země s největším počtem vegetariánů Indie, uvádí se, že tímto druhem výživy se stravuje až 30 % obyvatelstva. Také celosvětově nejvíce vegetariánů pochází právě z této země (až 70 % všech vegetariánů). Mezi Indy převládá laktovegetariánská a laktoovovegetariánská forma výživy. Naopak jako země s nejmenším zastoupením vegetariánů v populaci patří Francie, Španělsko a Itálie. Ve Velké Británii se k vegetariánství hlásí 5 % populace. V Německu a Rakousku je situace podobná uvádí se, že vegetariánsky se stravuje 7,3–9 % obyvatel. Výskyt vegetariánů ve Švýcarsku silně ovlivňuje poloha státu. Zatímco v německy mluvící části se objevuje vegetariánství poměrně často, ve francouzsky a italsky mluvící oblasti četnost silně ovlivňují sousedící státy, kde se tento druh stravy objevuje zřídka. Celkově se však uvádí, že ve švýcarské populaci je 9 % vegetariánů. Česká republika se začíná pomalu přibližovat německému modelu, ale dostupnost vhodných potravin, vegetariánských restaurací a jídelen je zde poměrně malá (Wikipedia, online, cit. 10. 12. 2008)

Podle Americké dietetické asociace (dále ADA) se v roce 2000 k vegetariánství hlásilo v USA 2,5 % dospělé populace a k veganství méně než 1 %. Výzkumy ukazují,

že vegetariáni jsou lidé žijící spíše na východním pobřeží USA, velkých městech a častěji se takto stravují ženy. V roce 2002 se zjistilo, že v Kanadě se hlásí k vegetariánství 4 % dospělé populace. Na zvyšující se zájem o vegetariánství zareagoval i trh. Vydávají se nové knihy a časopisy o vegetariánství, roste také počet odborných článků o této výživě. Vznikají i obchody, restaurace a jídelny pro vegetariány (ADA, online, cit. 25. 11. 2008).

1.2 Historie vegetariánství

První lidé takzvaní „sběrači“ se živili téměř výhradně rostlinnou stravou. Změna způsobu stravování přišla pravděpodobně až s nástupem doby ledové při minimálním výskytu rostlinstva. Tehdy byl člověk donucen lovit zvířata, postupně zdokonalovat a používat nové a účinnější nástroje a s nimi lovit i větší zvěř. Po odeznění doby ledové se však postupně začal vracet zpět k rostlinné stravě (Záruba, 1996).

Při výzkumu obsahu žaludku Egyptanů bylo zjištěno, že i jejich strava byla zejména rostlinná, pouze u výše postavených Egyptanů se maso objevovalo častěji. Silné vlivy vegetariánství byly díky náboženství vždy v Indii. V mnoha oblastech světa se tradice vegetariánské stravy dochovala dodnes. Jsou to některé kmeny Amerických indiánů, kmeny v Africe i Asii (Opitz, 2002).

Do Evropy se vegetariánství dostalo z Indie v první polovině 19. století. Nejprve se objevilo v Anglii, protože Indie byla její kolonií. Postupně se začínalo po Evropě dále rozšiřovat. V České Republice se vegetariánství rozšiřuje až v druhé polovině 19. stol. Začínají se objevovat první obchody pro vegetariány. Významní čeští lékaři jako profesor Hanousek, Bezděk, nebo Chlumský používají vegetariánství k léčbě mnoha chorob (Wallerová, R., online, cit. 9. 12. 2008).

1.3 Základní dělení vegetariánství

Vegetariánství se rozděluje na mnoho směrů podle míry odmítání živočišných produktů, ale i tak jsou značné rozdíly v míře konzumovaných potravin (Luňáček, Z.,

Matušková, M., online, cit. 19. 11. 2008). Proto zde uvádím jen základní dělení této výživy.

Laktoovovegetariánství:

Patří k nejčastější formě vegetariánství. Laktoovovegetariáni vylučují ze svého jídelníčku pouze maso a masné produkty. Jejich jídelníček obsahuje mléko i vejce.

Laktovegetariánství:

Tato forma vylučuje z jídelníčku maso i vejce (protože vejce považují za předstupeň života) konzumují mléko a mléčné produkty.

Veganství:

Je nejpřísnější forma vegetariánství. Vegani vylučují ze svého jídelníčku veškeré živočišné produkty.

Semivegetariánství:

Tuto formu některé zdroje nepřipouští jako vegetariánství, protože lidé semivegetariáni vyřazují z jídelníčku pouze tmavé druhy masa, ryby a drůbež v omezené míře konzumují. Také se nevyhýbají jiným živočišným potravinám (Míčová, L., online, cit. 25. 11. 2008).

1.4 Příklady vlivu stravy na výskyt civilizačních onemocnění

Obyvatelé Okinawy

Jejich jídelníček se skládá z obilnin, zeleniny a ovoce. Dožívají se velmi vysokého věku a téměř vůbec se u nich nevyskytují degenerativní choroby jako rakovina, ateroskleróza, nebo artróza (Roger, 1999).

Hunzové

Patří k národům s nejdelší průměrnou délkou života. Jedná se pravděpodobně o potomky válečníků Alexandra Velikého a místních domorodých obyvatel. Jejich území se nachází v severní části Pákistánu v údolí mezi dvěma dórskými masivy. To zajistilo po dlouhou dobu jejich izolaci od okolního světa. Hunzové pěstují ovoce, zeleninu a obilí. Žijí v teplém a suchém klimatu, jejich život je velmi tvrdý, plný tělesné námahy. Jejich jídelníček se skládá převážně z rostlinné stravy. Děti pijí kozí mléko,

dospělí ho pijí jen výjimečně. Maso jedí pouze při svátcích. Lidé se dožívají devadesáti až sto deseti let. Při zkoumání tohoto národa bylo zjištěno, že netrpí hypertenzí, cukrovkou, rakovinou a kardiovaskulárními onemocněními. Bohužel i Huny začíná ovlivňovat moderní civilizace (Roger, 1999).

Nepálští Šerpové

Národ žijící v Himalájích ve velkých nadmořských výškách. Díky drsnosti podmínek ve kterých žijí jsou velmi fyzicky zdatní. V jídelníčku Šerpů se objevují především brambory, ječmen, pšenice. Jako doplnění chybějících živin konzumují mléko a mléčné výrobky. Protože Šerpové jsou vyznavači Buddhismu odmítají maso, ortodoxnější z nich dokonce i živočišné produkty (Roger, 1999).

Otomští Indiáni

Kmen severní Ameriky se živí výhradně rostlinnými produkty. Převážně kukuřicí, fazolemi a zeleninou. I oni se těší vynikajícímu zdraví. Naopak mezi nejnezdравější patří národy, které konzumují převážně živočišné bílkoviny. Jsou to například Eskymáci, Laponci a Gróňané. Dožívají se nejnižšího průměrného věku – kolem 40ti let (Roger, 1999).

1.5 Mechanismus vstřebávání potravy

Proces vstřebávání potravy se dělí na několik částí – zažívání, vstřebávání a látková výměna (metabolismus).

Během zažívání je potrava nejprve mechanicky rozmělněna v dutině ústní. Vzniklá kaše je pomocí enzymů obsažených v trávicích šťávách dále štěpena na jednodušší struktury. Uhlohydráty se štěpí na glukózu, tuky se rozloží na glycerol a mastné kyseliny, bílkoviny se rozloží na aminokyseliny. Na konci tohoto procesu zůstávají látky které už nepotřebují další přeměnu a mohou se vstřebávat sliznicí střeva do organismu. Jsou to vitaminy, minerály, glukóza, aminokyseliny, glycerol a mastné kyseliny (Dylevský, 2000).

Po procesu zažívání dochází k resorpci živin. Resorpce probíhá v různých částech gastrointestinálního traktu různě rychle a dochází k ní různými mechanismy. Vstřebávání probíhá nejvíce sliznicí tenkého střeva hlavně v jejunu (kyčelníku) a ileu (lačníku). Organismus je schopen regulace příjmu živin podle svých potřeb. Rychlost vstřebávání je dána množstvím a složením potravy a rychlostí trávení. Pro resorpci je důležitým faktorem prokrvení sliznice a množství vyloučených trávicích šťáv. Nejdéle se vstřebávají tuky, nejkratší dobu pak alkohol (Dylevský, 2000).

Poslední částí cesty živin je metabolismus. Látky se po vstřebání sliznicí střeva dostávají do krevního oběhu a s jeho pomocí se dostávají k jednotlivým buňkám těla. Buňka využije živiny pro své potřeby, podle svého druhu a funkce.

Organismus pro svůj vývoj potřebuje neustálý příjem potravy. Nejvíce samozřejmě v době růstu a vývoje. V této době dítě potřebuje hlavně aminokyseliny a minerály pro dobrý vývoj kostí, jedná se hlavně o vápník a fosfor. Dospělý člověk už zdaleka nepotřebuje takové množství živin, přesto i v jeho těle neustále probíhá proces obnovy buněk pokožky, sliznic, krve, atd. Aby mohlo naše tělo fungovat musí neustále vyrábět energii z přijaté potravy. Jako zdroj této energie slouží cukry, tuky a bílkoviny. Pomocí energie se vyrábí teplo, umožňuje nám pohyb, a výrobu elektrických potenciálů (Opitz, 2002).

1.6 Vegetariánství v průběhu života

Pokud je vegetariánská strava dobře sestavená a naplánovaná je vhodná ve všech životních obdobích člověka, včetně těhotenství a laktace. Tato výživa má pozitivní vliv na utváření správných stravovacích návyků, protože strava obsahuje velké množství ovoce, zeleniny a vlákniny. Vegetariáni jsou štíhlejší a mají nižší hladinu cholesterolu v krvi (ADA, online, cit. 25. 11. 2008).

1.6.1 Kojenci

Pokud je dítě plnohodnotně kojeno mateřským mlékem, nebo krmeno speciální výživou pro kojence a má dostatek energie a živin včetně železa, vitamínu D a vitamínu B12 je zajištěn normální vývoj kojence. Poruchy vývoje způsobují jen striktní vegetariánské směry jako fruktariánství a syrová vegetariánská výživa. Složení mateřského mléka a jeho výživové hodnoty jsou stejné u matek vegetariánek i u matek stravujících se konvenčně. Během prvního roku věku by se dítěti nemělo podávat kravské, kozí, sójové ani rýžové mléko jako náhražka mateřského mléka. Tato mléka totiž neobsahují správný poměr makronutrientů a mikronutrientů, které jsou nezbytné pro správný vývoj dítěte. Jako vhodná bílkovinná strava při podávání příkrmů vegetariánským dětem se zařazuje tofu, luštěniny, sója, mléčné jogurty, vařené vaječné žloutky a tvaroh. Kravské a sójové mléko se doporučuje podávat dětem až po prvním roce života. Po odstavení dítěte je vhodné zařazovat do jídelníčku vysokoenergetické potraviny s dostatečným příjmem tuku ve stravě (ADA, online, cit. 25. 11. 2008).

1.6.2 Děti

Při laktoovovegetariánské stravě je vzrůst dětí srovnatelný se vzrůstem nevegetariánsky se stravujících dětí. Poruchy růstu se objevují u přísnějších forem vegetariánství. Aby vegetariánsky se stravující dítě dosáhlo energetických a nutričních potřeb je důležité správné složení jídelníčku. Jídlo by mělo být častější s vyšším obsahem nenasycených tuků a dostatkem rafinovaných potravin. Příjem bílkovin u vegetariánských dětí dosahuje doporučené hodnoty, ale u nevegetariánských dětí jsou hodnoty vyšší. Důvodem je špatná využitelnost bílkovin z rostlinných produktů a rozdílné složení aminokyselin. Fyzická zátěž, nebo onemocnění pak ještě sníží hladinu bílkovin (Gregora, 2006). Důležité je zajistit dítěti dostatek vitamínu D, vitamínu B12, zinku, vápníku a železa (ADA, online, cit. 25. 11. 2008). Nevhodné složení stravy se může projevit sníženou obranyschopností dítěte, vliv může mít také na vývoj mozku a celkový tělesný růst (Gregora, 2006).

1.6.3 Adolescenti

Údaje o výšce vegetariánů v dospívání jsou omezené, ale z dostupných materiálů vyplývá, že mezi vegetariány a nevegetariány je malý rozdíl. Některé výzkumy poukazují na pozdější objevení menarche u vegetariánsky se stravujících dívek, ale ne všechny výzkumy to potvrzují. Při pozdějším začátku menstruace se snižuje riziko vzniku karcinomu prsu a obezity. Adolescenti stravující se vegetariánsky konzumují méně sladkostí, vyhýbají se rychlým občerstvením a jejich jídelníček obsahuje více ovoce a zeleniny než u nevegetariánů. Důležitý je dostatečný příjem vápníku, vitamínu D, železa, zinku a vitamínu B12 (ADA, online, cit. 25. 11. 2008).

1.6.4 Těhotné a kojící ženy

V těhotenství se nezvyšují jen energetické nároky, ale zvyšuje se i potřeba bílkovin, některých minerálů a vitaminů. U přísných forem vegetariánství může v těhotenství snadno docházet k nedostatku některé z důležitých živin. Děti vegetariánek mají díky nedostatečné výživě často nižší porodní hmotnost než děti nevegetariánek (Štundlová, 2006). Nízké porodní hmotnosti dětí byly zaznamenány především u matek praktikujících přísné formy vegetariánství (Engels, 2007).

Strava vegetariánek by měla obsahovat vhodný zdroj vitamínu B12 a vitamínu D. Při nedostatku železa je nutná jeho suplementace kvůli prevenci sideropenické anémie. V těhotenství se doporučuje denní dávka folátů na 400 mg. Výzkumy ukazují, že novorozenci vegetariánských matek mají nižší hladinu DHA (kyselina dekosahexaenová, patřící do omega-3 mastných kyselin) v plazmě a míše než novorozenci konvenčně se stravujících matek. Také hladina DHA v mateřském mléce je u vegetariánek nižší. Kyselina dekosahexaenová je zřejmě důležitá pro vývoj mozku a oka. Proto by měli vegetariánky zařadit do stravy DHA suplementy (z mikrořas), nebo vhodné zdroje kyseliny linoleové jako lněné semínko, lněný olej, řepkový olej, nebo sójový olej (ADA, online, cit. 25. 11. 2008).

1.6.5 Starší dospělí

Z výzkumů vyplývá, že starší vegetariáni mají téměř stejný příjem živin jako nevegetariáni. S postupujícím věkem se snižuje potřeba energie, ale potřeba některých živin se zvyšuje. Syntéza vitamínu D s vyšším věkem klesá, často je omezená i expozice slunečnímu záření, proto je důležitý zvýšený příjem tohoto vitamínu. Také absorpce vitamínu B12 je ve vyšším věku ztížena a doporučuje se používání suplementů, nebo obohacených potravin vitamínem B12. Výsledky výzkumů, které se zabývají potřebou bílkovin jsou protichůdné. Protože se ukazuje, že potřeba bílkovin pro dospělého člověka se pohybuje v rozmezí 1–1,25 g/kg tělesné hmotnosti a den není třeba stravu vegetariánů o bílkoviny obohacovat. Pokud je vegetariánská strava dostatečně energetická a pestrá dosáhnou vegetariáni snadno doporučený dávek bílkovin (ADA, online, cit. 25. 11. 2008).

1.6.6 Sportovci

Pokud vegetariánská výživa splňuje energetické požadavky sportovce a obsahuje dostatek živin může uspokojit i nároky vrcholových sportovců. Jídelníček musí být sestavován v závislosti k druhu sportu. U vytrvalostního sportovce je spotřeba bílkovin 1,2–1,4 g/kg tělesné hmotnosti na den, zatímco u silových sportovců se uvádí spotřeba 1,6–1,7 g/kg tělesné hmotnosti na den. Strava sportovců vegetariánů musí obsahovat dostatečné množství energie, bílkovin, železa a vápníku zvláště u dospívajících. U žen může častěji docházet k amenorhee, ale neprokazují to všechny výzkumy (ADA, online, cit. 25. 11. 2008).

Mezi slavné sportovce-vegetariány patří např. bratři Baronovi (box), Miroslav Tyrš, Emerich Rath (vytrvalostní sporty), Annette Kellerman (plavkyně), Murray Rose (plavec), Edwin Moses a Carl Lewis (běh), Martina Navrátilová a Billy-Jean King (tenis), Sean Yates a Jan Kunta (cyklistika) (Šťastný, J. online, cit. 10. 12. 2008).

1.7 Důvody pro vegetariánství

1.7.1 Náboženství

Vegetariánské stravování bylo původně základem všech náboženství světa, ale postupně se vlivem různých faktorů z některých vytratilo. Docházelo k tomu nesprávným výkladem, úmyslným změnám, nebo dokonce vypuštěním z určitého učení. (Mareš, online, cit. 10.12. 2008)

1.7.1.1 Křesťanství

Postupem času se od myšlenky vegetariánství, díky některým teologům, ustoupilo. Jeden z nejvýznamnějších byl Tomáš Akvinský, který šířil myšlenku, že zvířata nemají duši a do popředí se dostává pouze člověk. Také Descartes duši zvířatům nepřičítal. Tvrdil, že zvířata jsou automaty, jejichž chování je čistě mechanické. Křesťanské náboženství se pravděpodobně bálo zlehčit úděl člověka tím, že uznají zvířatům duši (Priour, 1994). Přesto Pierre Massuet ve své knize *Základy moderní filozofie* z roku 1752 duši zvířatům přiznal: „*Řekli jsme, hovoříce o lidské duši, že je to nehmotná substance se schopností myslet. Tuto schopnost mají však zcela zjevně i zvířata. Mají tedy duši. Je duše zvířat nesmrtelná? Bezpochyby, a to samou svou podstatou, neboť je to duše spirituální.*“ (Massuet, 1752, In Priour, 1994, s. 7).

Velkou roli také hraje překroucení původního Ježíšova učení a manipulace s obsahem Bible, která se někdy značně liší od jiných výtisků Bible. Bible samotná začala vznikat v Římě až ve 3. století n.l. a je poskládaná z dochovaných záznamů Ježíšova života. Bible byla uznána papežem Damasem roku 382 n. l., později docházelo samozřejmě k úpravám. Do sestavení Bible také pravděpodobně silně zasahoval císař Konstantin, který chtěl křesťanství v Římě uzákonit. Celá Bible byla sestavena z 27 záznamů, které samozřejmě bylo třeba hojně upravit a přizpůsobit tehdejší politice. V křesťanství, jak ho známe dnes, je zvíře podřízeno člověku a má mu sloužit.

Nedorozumění vnikala také při překladu Bible. Například Martin Luther přeložil slovo „TO-PAS-CHA“ jako velikonoční beránek, protože na zelený čtvrtek bylo zvykem v jeho době beránka jíst. Zatímco doslovný překlad tohoto slova je velikonoční pokrm. Je velmi nepravděpodobné, že by Ježíš jedl maso beránka, protože večere se konala v domě Esejců jejichž náboženství konzumaci masa zakazuje. Židé mají navíc na Zelený čtvrtek zakázáno porážku zvířat. Také slovo „lokusta“ bylo pravděpodobně nesprávně přeloženo, v překladu znamená kobylka, ale také se jedná o plod rohovníku obecného. V Bibli se tedy píše, že Jan Křtitel jedl kobylky a med. Ale s mnohem větší pravděpodobností jedl právě plody rohovníku s medem.

Původní záznamy o Ježíšově životě byly ukryty před zničením v tibetském klášteře. Záznamy byly uveřejněny v roce 1991 a obsahuje mnoho důkazů o lásce Ježíše ke zvířatům a úctě k nim. Mnoho významných křesťanů bylo vegetariány. Mezi nejznámější patří František z Assisi, Sv. Antonín, Kléméns z Alexandrie, Basilius Veliký, sv. Jeroným, Eusebius, Bonifác, Řehoř z Nazianzu, Matouš, Mistr Eckhart, nebo matka Tereza (Opitz, 2002).

1.7.1.2 Nauky esejců

Roku 1927 byly ve Vatikánu objeveny Edmondem Bordeaux Szekelym svazky popisující rozhovor Ježíše s několika mocnými lidmi, kterým vysvětluje, že musí žít v souladu s přírodou aby se dostali k Bohu. „*Neboť v pravdě pravím vám, že ten kdo zabije, zabije sám sebe, a kdo požívá maso zabitých zvířat, požívá z těla smrti*“, nebo „*Avšak pravím vám: nezabíjejte ani člověka ani zvíře ani potravu, kterou přijímají vaše ústa. Neboť, když jíte živou potravu, ta vás oživí, avšak když svou potravu zabijete, pak vás mrtvá potravu také usmrtí. Neboť život pochází jenom ze života a ze smrti přichází vždy opět jenom smrt. Neboť všechno, co zabije vaše tělo zabije také vaše duše.*“ Esejci žijí podle těchto pravidel v souladu s přírodními zákony. Esejci patřili k významným léčitelům a dožívali se vysokého věku. (Opitz, 2002, s. 37)

1.7.1.3 Židé

Židovství patří k náboženstvím, která v sobě nesou velkou úctu ke zvířatům. Také Izrael je hned po Indii druhou zemí s nejvyšším počtem vegetariánů. Také hebrejský výraz pro zvíře „nepesh chayah“ znamená v překladu „živá duše“. V dnešní době, ale také tradice vegetariánství v tomto náboženství ubývá. Tato náboženská nauka dokonce obsahuje přesné pokyny jak se ke zvířatům chovat, například „v sobotu se má nechat zvíře odpočívat“, „nesmí se připravovat k pluhu nestejně silná zvířata“, nebo „zvířata se krmí dřív než sám začneš jíst“ (Opitz, 2002).

Podle nauky byl Ježíš jako duchovní vůdce Izraele vybrán protože měl soucit s jehňátkem. V Thoře se nachází mnoho odkazů týkajících se stravování: „*Tímto vám předávám všechny rostliny na celé Zemi, která plodí semena a všechny stromy nesoucí ovoce se semeny. Ta vám mají sloužit za potravu*“. Ezechiel odsuzuje odklon od vegetariánství takto: „*Potravu kterou jsem ti dal – jemnou moukou, olejem a medem jsem tě živil – toto jsi obětoval pohanům. Tvým synům a dcerám, které jsi zrodil, jsi předložil k jídlu obětovaná zvířata*.“ V židovské Knize zbožných se říká: „*Bud' přátelský a milosrdný ke všem tvorům Nejvyššího, které on stvořil na tomto světě. Nikdy nebij žádné zvíře a nikdy nebud' příčinou utrpení nějakých zvířat*“. V ostrém protikladu s těmito výroky je židovská tradice košer zabíjení. Aby byla pro žida potrava košer, tedy čistá, nesmí obsahovat krev. Zvíře je tedy pověšeno za nohy hlavou dolů a podříznuto. Zvíře tak zůstává při vědomí až do doby než vykrváčí (Opitz, 2002, s. 37–38). Mezi vegetariány židy patřil filozof Rav Kook, nositelé Nobelovy ceny Isaac Singer a Shmuel Yoseph Agnong, rabíni Martin Buber, Shlomo Ghoren, David Rosen a Shear Yushav Cohen (Opitz, 2002).

1.7.1.4 Islám

Stejně jako v jiných náboženstvích i v Islámském došlo k překroucení původního učení Mohameda. Nauka obsahuje mnoho pokynů pro zacházení se zvířaty: „*Zbytečné porážky, zabíjení, bití a surové zacházení se zvířaty je velikým hříchem*.“

„Ten kdo projevuje ke zvířatům soucit, tomu projeví svůj soucit i Bůh“. Korán obsahuje i další odkazy na chování ke zvířatům: *„V pravdě neexistuje žádné zvíře a žádný pták, kteří by nepředstavovali národ jako vy... I oni budou potom shromážděni kolem svého Pána“.* Mohamed sám byl vegetarián a žil velmi skromně: *„Břicho se nemá stát hřbitovem zvířat“* (Opitz, 2002, s. 38–39).

1.7.1.5 Buddhismus

Zakladatel učení Gautama Buddha nabádal člověka aby se nejdřív morálně zdokonaloval sám, pak až přemýšlel o smyslu života. Do základů buddhismu patří takzvaná „Ahimsa“ Vychází z myšlenky reinkarnace a nabádá k vlídnosti ke všem tvorům na Zemi. Buddha říká: *„Všechny bytosti chtějí žít šťastně a žádné at' není způsobeno zlo! Necht' je celý náš život pomocí poskytovanou druhým.“* Buddha doporučoval i toto: *„Každá bytost se straní utrpení a každému je jeho život milý. Poznej sám sebe v každém bytí a netýrej a nezabíjej.“* To je jedna z pěti ctností díky kterým dosáhne člověk nirvány. Mezi další čtyři patří: nekrást, nežít zhýrale, nelhat a neopíjet se (Opitz, 2002, s. 40).

1.7.1.6 Hinduismus

Hinduismus se může zdát jako složité náboženství, které vyznává mnoho božstev. Hinduismus totiž obsahuje mnoho náboženských hnutí v Indii. Hindové jsou nabádáni k žití v harmonii s přírodou, k čisté výživě a lásce. Nejvyšším cílem náboženství je „Samadhi“ to je přímé vnímání Boha, kdy člověk cítí neomezenou lásku ke všem živým bytostem, protože v nich cítí božskou jiskru. Hinduismu se věří, že každá bytost má nesmrtelnou duši, proto jsou respektovány. Proto i zde je myšlenka vegetariánství velmi rozšířena a zakořeněna (Opitz, 2002). Známý hinduista Mahatmá Gandhí řekl: *„Velikost národa lze měřit ne tím, co vlastní, ale tím, jak zachází se svými zvířaty.“* (Slimáková, 2008, s. 11)

1.7.2 Etické důvody

Chovná zvířata nežijí v pro ně přirozených podmínkách, mnoho lidí si tuto skutečnost uvědomuje a proto konzumaci masa odmítá. Zastávají názor, že zvířata si nezaslouží, aby se s nimi zacházelo jako s bezcitnými kusy masa. Porážka se neobejde bez stresu a bolesti zvířat. Humánní nejsou ani mnoha hodinové převozy na místo porážky (Kuklišová, online, cit. 6. 12. 2008). Dnešní společnost snaží od smrti zvířat distancovat. Pokud je pak člověk např. médií informován o provozu jatek a způsobu usmrcování zvířat dostávají se pocity provinění a nechuti (Dvořáková-Janů, 1999). Mnoho lidí se rozhodne k vegetariánství díky tomu, že má možnost nahlédnout právě do prostředí kde zvířata žijí a jsou usmrceny (Slimáková, 2008).

1.7.2.1 Názory známých vegetariánů

Mezi nejznámější vegetariány patří Pythagoras, Platon, Sokrates, Hippokrates, Herakleitos, Seneca, Diogenes, Ovidius, Vergilius, Origenes, Michelangelo, Klemens, Newton, Leonardo da Vinci, Spinoza, Rousseau, Goethe, Schiller, Schopenhauer, Lincoln, Voltaire, Ibsen, Thákur, Gándhí, Zamenhof, Gorkij, Pascal, Byron, Shelley, Franelin, L.N. Tolstoj, London, Roland, Wagner, R. W. Emerson, H.G. Wells, Kafka, Shaw, Albert Schweitzer, Brigitte Bardotová, Paul McCartney, Ivan Lendl, Jana Kratochvílová, Jan Tříska, nebo Jan Burian (Záruba, 2006).

Lev Nikolajevič Tolstoj (ruský romanopisec a sociální teoretik)

„Vegetariánství je kritériem, podle něhož poznáme, jestli je něčí snaha o morální dokonalost pravdivá a upřímná“ (Záruba, 2006, s. 47–48)

Hrabě Maurice Maeterlinck (belgický dramatik, esejista a básník)

„Kdyby se jednoho dne stal obecným názor, že se můžeme obejít bez masitých jídel, přineslo by to nejen velkou ekonomickou revoluci, ale i mravní pokrok“ (Záruba, 2006, s. 44)

Diogenes (řecký filosof)

„Stejně dobře jako jíme zvířecí těla, bychom mohli jíst lidská“ (Záruba, 2006, s. 42)

Albert Einstein (fyzik, nositel Nobelovy ceny)

„Je smutné vidět, že vegetariánský způsob života by svým čistě fyzikálním účinkem na lidskou povahu nanejvýš pozitivně ovlivnil velkou část lidstva. Nic nepřispěje k lidskému zdraví a zvýšení šance na přežití života na Zemi více než vývoj k vegetariánství.“ (důvody, online, cit. 6. 12.2008).

Romain Rolland (francouzský spisovatel)

„Ukrutnost i samotná lhostejnost vůči jejich utrpení je, podle mého mínění, největším hříchem lidstva. Je příčinou lidského úpadku. Vytváří-li člověk kolem sebe tolik utrpení, jak má právo si stěžovat, když pak sám trpí?“ (důvody, online, cit. 6. 12. 2008).

Leonardo da Vinci (italský malíř, sochař, architekt a vědec)

„V mládí jsem se zřekl jedení masa, a přijde ještě den, že lidé mě podobní se budou na zabíjení zvířat dívat tak, jako se dnes dívají na zabíjení lidí“ (Záruba, 2006, s. 42)

1.7.3 Ekologické, politické a ekonomické důvody

Potrava, kterou spotřebuje dobytek je energeticky vyšší než energie, kterou z masa zvířat zpětně využijeme. Kdyby se všechny obiloviny a luštěniny, které se používají ke krmení dobytka využily pro lidskou potřebu, mohl by se téměř vyhladit hladomor v rozvojových zemích. „Pro vypěstování 1 kg pšenice je potřeba asi 100 litrů vody, pro zisk 1 kg masa jsou to však 2000 až 3000 litrů vody. Na ploše potřebné k získání 1 kg masa je možné vypěstovat až 160 kg brambor nebo 200 kg rajčat. Pro zisk 1 kg masa je potřeba 7–16 kg obilovin nebo sóji“ (Slimáková, 2008, s. 11). To už nepočítáme lidskou sílu, které se musí na výkrm zvířete vynaložit a ohromné množství vody, které je přitom potřeba. Nejde jen o spotřebu vody, kterou zvíře vypije, ale

i o znečištění vod, které s produkcí masa souvisí. Za stejné množství vody a energie by vzniklo až patnáctkrát víc vegetariánské potravy (Opitz, 2002).

Také ekonomicky je pro nás nevhodné konzumovat maso, protože jeho cena je při poměru obsahu bílkovin mnohem vyšší než cena obilovin, luštěnin a jiných plodin. Výroba rostlinné potravy je značně lacinější. Pokud bychom poměřili plochu půdy, kterou potřebuje vegetarián a člověk, který se stravuje konvenčně, zjistili bychom, že člověk stravující se konvenčně potřebuje daleko větší plochu. Půdou vyhrazenou pro pěstování obilovin získáme víc bílkovin než na půdě o stejné rozloze pokud z ní budeme vykrmovat chovné zvíře. Přitom rostlinná potrava je plnohodnotným zdrojem živin (Opitz, 2002).

Přílišné vypásávání také vede k ničení krajiny díky tomu, že člověk vytváří stále nové pastviny a kácí tak lesy. Ničí se tak celý ráz krajiny i složení fauny a flóry v krajině. V některých oblastech například v Jižní Americe, nebo Africe se dokonce díky intenzivnímu vypásání vytvořili pouště. Kvůli neustálé potřebě zvětšování pastvin ubývá lesů a deštných pralesů a narušuje se tak přirozený ekosystém. Na poškození ekosystémů se také nemalou měrou podepisuje používání hnojiv v zemědělství.

Při chovu zvířat dochází často k splachování fekálií do potoků a řek, a ty se pak mohou prosáknout do spodních vod. Ve vodě se to projeví zvýšením obsahu dusitanů, fosforitů a bakterií. Dalším problémem je obrovský odpad z jatek, který pokud je správně ekologicky likvidován přináší další nárůst ceny masa a tím je neekonomický. Mezi další ekologický aspekt je obrovská produkce metanu metabolismem skotu (Opitz, 2002).

1.7.4 Hladomor a solidarita

Lidé ze zemí kde se žije v blahobytu a nadbytku všeho odmítají životní styl dnešní společnosti. Soucítí s lidmi kteří žijí na pokraji vyhladovění a chtějí jim pomoci. Vzdají se tedy živočišné potravy, aby chudé země mohli sami zužitkovat potravu kterou vypěstují – aby ji neprodávali na výkrm dobytka (Roger, 1999).

1.7.5 Zdravotní aspekty

Dříve bylo maso celkem vzácnou potravinou, nevýhodou jeho konzumace byly především různé bakteriální, virové a parazitární onemocnění. Ty v dnešní době díky dodržování hygienických postupů téměř vymizely a nebezpečí masa tak spočívá spíše v jeho časté konzumaci. K obrovskému nárůstu konzumace masa došlo po druhé světové válce, spolu s častou konzumací dochází k častějšímu vzniku civilizačních nemocí (Opitz, 2002). Podle studií zabývajících se dlouhověkostí se zjistilo, že vegetariáni jsou v lepší kondici a žijí o 7 až 9 let déle (Slimáková, 2008).

Největší počet úmrtí v současné době připadá bezesporu na civilizační onemocnění jako diabetes mellitus, kardiovaskulární choroby a podobně. Jinak řečeno na choroby, které si člověk může způsobit sám špatnou výživou a celkově nezdravým způsobem života. V minulosti se kladl důraz spíše na kvantitu potravy, ale na kvalitu ani na správné složení se už příliš nedbalo. Později se přišlo na to, že nezáleží na kvantitě, ale hlavně na kvalitě potravy. Například už při snížení spotřeby masa o 10 % by se snížilo riziko vzniku infarktu myokardu o 9 %. Pokud by spotřeba masa klesla o 50 % došlo by postupně k snížení srdečních infarktů dokonce o 45 % (Opitz, 2002). Potvrdilo se, že u vegetariánů je nižší výskyt srdečních onemocnění, hypertenze, některých druhů rakoviny a obezity než u lidí stravujících se konvenčním způsobem (Mengels, 2003).

I když jsou ale civilizační nemoci z velké části způsobeny nesprávnou výživou, není to jediná příčina jejich vzniku. Mezi další rizikové faktory patří radioaktivita, nedostatek pohybu, stres a jiné psychické vlivy, nebo jedy v životním prostředí (Opitz, 2002).

1.7.5.1 Kardiovaskulární onemocnění

Mezi kardiovaskulární onemocnění patří hypertenze, ischemická choroba srdeční, ateroskleróza, infarkt myokardu a jiné další onemocnění. Jsou to nejhroživější příklady civilizačních nemocí, umírá na ně nejvíce obyvatel ve vyspělých zemích a stále

častěji postihují mladší skupiny lidí. Vysoký počet nemocných pak výrazně zatěžuje ekonomiku, protože náklady na léčbu jsou obrovské. Na vzniku kardiovaskulárních chorob má podíl mnoho faktorů, ať už ovlivnitelných jako výživa, kouření, nedostatek pohybu a stres, nebo neovlivnitelná dědičnost (Opitz, 2002).

Výzkumy ukázaly, že počet úmrtí na ischemickou chorobu srdeční byl o 31 % nižší u mužů a o 20 % nižší u žen vegetariánek v porovnání s nevegetariány. Protože vegetariáni omezeně přijímají živočišné produkty, vegani dokonce žádné nepřijímají, mají nižší hladinu cholesterolu v krvi. Uvádí se, že laktoovovegetariáni mají o 14 % nižší hladinu cholesterolu v krvi než lidé stravující se konvenčně. U veganů je hladina cholesterolu nižší dokonce až o 35 %. Důvodem může být také zvýšená konzumace sójové bílkoviny, která má pozitivní vliv na výskyt hypercholesterolemie. Z výzkumů vyplývá, že vegetariáni mají lepší schopnost vasodilatace (ADA, online, cit. 25. 11. 2008).

Vegetariáni konzumují dostatečné množství zeleniny a ovoce. To souvisí s příjmem prospěšných flavonoidů, vlákniny a antioxidantů. Uvádí se i konzumace alkoholu v přiměřeném množství má pozitivní vliv na kardiovaskulární systém (Opitz, 2002).

Výzkumy prokázaly že vegetariáni mají nižší systolický i diastolický tlak, důvodem je zřejmě rozdíl v reakci inzulínu na krevní glukózu, protože glykemický index potravy vegetariánů je nižší, nebo celkový příznivý vliv rostlinné stravy (ADA, online, cit. 25. 11. 2008). Některé studie poukazují na to, že hladina homocysteinu v séru, který je rizikovým faktorem pro vznik srdečních onemocnění, je u vegetariánů vyšší. Důvodem je nedostatek vitamin B12 u vegetariánů. Dalším rizikem onemocnění srdce pro vegetariány je vyšší příjem N-6 mastných kyselin na úkor N-3 mastným kyselinám. Pro potvrzení pozitivních, nebo negativních vlivů vegetariánství na výskyt kardiovaskulárních onemocnění je v současné době nedostatek údajů (ADA, online, cit. 25. 11. 2008).

Omezení průměrné spotřeby masa	Omezení průměrného rizika srdečního infarktu
10 %	9 %
50 %	45 %
100 %	90 %

Opitz, 2002, str. 85

Úmrtí způsobená onemocněním srdce a spotřeba živočišných bílkovin

Město/stát	Srdeční choroby na 100 000 osob/rok	Spotřeba masa v kg na osobu/rok
San Francisco USA	130	95
Bristol, GB	100	68
Santiago de Chile	70	30
Riberao Preto, Brasilien	40	28
Mexico City	30	20
Guatemala City	25	10

Opitz, 2002, str. 87

1.7.5.2 Nádorová onemocnění

Také případů výskytu rakoviny značně přibývá a čím dál častěji se dává do souvislosti s konzumací masa. Výskyt vzniku nádorových onemocnění mezi vegetariány a nevegetariány není příliš značný. Liší se pouze typ nádorových onemocnění. Četnost nádorů plic, prsu, dělohy a žaludku je u vegetariánů a lidí s konvenčním stravováním téměř stejná. Zatímco u nevegetariánů je o 54 % větší riziko vzniku nádorů prostaty a o 88 % větší riziko vzniku kolorektálního karcinomu, protože červené i bílé maso jsou rizikové faktory pro vznik karcinomu tlustého střeva. Vztah mezi vysokým příjmem mléčných výrobků a vápníku se vznikem nádorů prostaty, všechny výzkumy neprokázaly (ADA, online, cit. 25. 11. 2008).

Živočišné produkty také nenutí střevo k aktivitě, vzniká chronická zácpa a tím dochází k různým potížím. Zadržování stolice po příliš dlouhou dobu pak vede k tvorbě hnilobných bakterií a toxinů, které se vstřebávají do těla. Riziko vzniku nádorů zvyšují často látky, které v potravinách vznikají při jejich úpravě. Patří sem polycyklické aromatické uhlovodíky vznikající při uzení, pečení a grilování masa, heterocyklické aminy, které vznikají při nesprávné tepelné úpravě bílkovin, mykotoxiny, nitrosaminy vznikající při uzení sušení, nebo výrobě piva, Mezi karcinogeny patří aldehydy, peroxidy, epoxidy, které vznikají při přepalování tuků (Opitz, 2002).

Rostlinná strava obsahuje velké množství antioxidantů, jako například vitaminy A, C, E, karoteny a karotenoidy, polyfenoly, bioflavonoidy, selen, zinek, měď, mangan a koenzym Q10, a dalších látek, které mají ochranné účinky před vznikem rakoviny. Vegetariánská strava také obsahuje velké množství rostlinné vlákniny, která má schopnost navázat karcinogenní látky, cholesterol a žlučnickové soli. Podporuje správné vylučování, které je pro zdraví střev důležité (Opitz, 2002).

Úmrtí způsobená karcinomem střev a spotřeba živočišných bílkovin

Město/stát	Rakovina střev	Spotřeba masa
San Francisco USA	14	95
Bristol, GB	13	68
Santiago de Chile	8	30
Riberao Preto, Brasilien	7	28
Mexico City	4	20
Guatemala City	3	10

Opitz, 2002, str. 87

1.7.5.3 Diabetes mellitus

Diabetes mellitus, neboli cukrovka patří mezi další civilizační onemocnění, které má velmi závažné důsledky – postihuje asi 6 % populace. Často se vyskytuje v souvislosti s obezitou a je rizikem pro řadu dalších onemocnění, které se můžou

při diabetu objevit. Pro onemocnění je charakteristická hyperglykémie a glykosurie. Diabetes se rozděluje na dva typy. První typ vzniká poměrně v mladém věku a souvisí s nedostatečnou produkcí hormonu inzulínu beta buňkami Langerhansových ostrůvků v pankreatu, destrukce buněk je způsobena autoimunitou. Druhý typ a mnohem běžnější typ postihuje dospělé, často obézní osoby. U druhého typu je produkce inzulínu relativně dostatečná, problém je v jeho využití periferními tkáněmi (Kelner, 2002).

Riziko vzniku diabetu 2. typu lze ovlivnit snížením tělesné hmotnosti, tělesným pohybem, zvýšením přísunu nenasycených mastných kyselin a vlákniny. „Z některých studií vyplývá, že na zvýšení rizika vzniku diabetu 2. typu se může podílet též vyšší příjem železa, a to také „hemového“, tj. železa obsaženého v hemoglobinu z masa.“ (Opitz, 2002, s. 83)

1.7.5.4 Osteoporóza

„Jde o progresivní systémové onemocnění kostí charakterizované úbytkem kostní hmoty a poruchami mikroarchitektury kostní tkáně, vedoucí ke zvýšení fragility kostí a zvýšení rizika zlomenin“ (Turek, 2004, s. 27).

Kostní tkáň se obnovuje celý život, proto je důležité nejen dostatečné látkové zásobení, ale i pohyb a ve velké míře hormonální aktivita. Pro kostní metabolismus je důležitý vápník, bílkoviny, vitamin D, hořčík, zinek, vitamin C, vitamin K, mangan, vitamin B2 a B6 (Opitz, 2002). Studie neprokázaly rozdíl mezi denzitou kostí lakto-ovovegetariánů a nevegetariánů. Přesto se zjistilo, že vysoký příjem bílkovin zvyšuje vyplavování kalcia z kostí a tím se nároky na potřebu kalcia zvyšují. Ale objevuje se i názor, že nedostatečný příjem bílkovin může způsobovat ztráty kostní hmoty (ADA, online, cit. 25. 11. 2008). Přestože jsou bílkoviny pro kosti důležité, maso a masné výrobky, ale i bílkoviny v mléce a mléčných výrobcích obsahují fosfor a kyselinu fosforečnou, která má nepříznivý vliv na metabolismus vápníku. Dochází ke ztrátám vápníku močí a zhoršená je i absorpce stěnou střeva. Pokud je v jídelníčku přebytek bílkovin dochází k zvýšeným ztrátám vápníku (Opitz, 2002).

Osteoporóza, zlomeniny v kyčli a spotřeba živočišných bílkovin

Stát	Zlomeniny v kyčli	Živočišné bílkoviny
Jižní Afrika	5	10
Singapur	20	38
Velká Británie	42	45
Izrael	48	56
Švédsko	65	58
USA	98	75

Opitz, 2002, str. 84

1.7.5.5 Revmatické choroby

Mezi revmatické choroby patří artritida, artróza, dna a další nemoci. Jejich příčinou je usazování kyseliny přebytečných bílkovin. Pokud je strava bohatá na maso, přijímá organismus velké množství kyseliny močové, která v těle metabolizuje a ukládá se do kloubů jako urát sodný a tak vzniká dna. Také jiné produkty metabolismu, ke kterým přispívá přítomnost hnilobných bakterií v tlustém střevě, mají za následek vznik revmatických chorob (Opitz, 2002).

1.7.5.6 Psychická onemocnění

Výživa má pravděpodobně vliv i na vznik schizofrenie. Pokud je vysoký obsah tryptofanu v živočišných bílkovinách snižuje se stav serotoninu, který má vliv na vznik psychických poruch (Opitz, 2002). Díky nižšímu krevnímu tlaku, dostatku antioxidantů v potravě a nízké hladině cholesterolu v krvi byla u vegetariánů zjištěna menší pravděpodobnost vzniku demence. Pokud je ale vegetariánská výživa nedostatečná a neobsahuje dostatek vitamínu B12, zvyšuje se hladina homocysteinu, který naopak pravděpodobnost vzniku demence zvyšuje (ADA, online, cit. 25. 11. 2008). Autorky Fraňková a Dvořáková-Janů (2003) ve své knize zmiňují důležitost kyseliny

arachidonové, která se nachází v mase domácích zvířat. Tato kyselina je důležitá pro biosyntézu prostagladinu, jejíž poruchy se pravděpodobně podílejí na vzniku schizofrenií, maniodepresivních poruch a epilepsií.

1.7.5.7 Paraziti, viry a bakterie

Zvířecí organismus je nositelem celé řady patogenů, které se do organismu člověka dostanou často konzumací masných výrobků. Tyto přenosy se stávají sice už velmi zřídka, díky stále se zlepšujícím hygienickým podmínkám a osvětě populace, ale přesto zde vždy nějaké riziko hrozí.

Mezi nejčastější parazity patří svalovec (vepřové maso, hlavně divoké) a tasemnice (Roger, 1999). V dnešní době se masem téměř nepřenáší. Nebezpečí spíše v tom, že pokud je zvíře nemocné dostává velké dávky antibiotik. Ty pak mohou zůstat v mase, nebo se dostat do mléka. Antibiotika jsou často součástí krmných směsí kvůli prevenci infekčních onemocnění, rychlejšímu růstu a dobrému vývoji. Toto zneužívání antibiotik pak vyvolává rezistence na antibiotika a alergie. Dalším problémem je přidávání různých hormonů a mnoha dalších látek do krmiva zvířat, kterými se maso upravuje tak aby bylo pro kupujícího vzhledově i chuťově lákavější (Roger, 1999).

1.8. Složky potravy

1.8.1 Uhlohydráty

Uhlohydráty někdy také glycidy (gluco řecky sladký) jsou zdrojem okamžité energie, hlavní zdroj příjmu kalorií. Skládají z atomů uhlíku, vodíku a kyslíku. Podle výživových doporučení Světové zdravotnické organizace (dále WHO) by měly v jídelníčku převažovat polysacharidy. WHO doporučuje 70 % denního příjmu energie. Vyhnout bychom se měli jednoduchým rafinovaným cukrům, protože při jejich konzumaci dochází k prudkým výkyvům hladiny glukózy v krvi, které zatěžují metabolismus (Roger, 1999). V současné době tvoří sacharidy ve vyspělých zemích 50–60 %

celkového příjmu energie (Fraňková; Dvořáková-Janů, 2003). Hladina krevního cukru je během dne poměrně stálá. Za 20–30 minut po jídle je glykémie na vrcholu a pak pozvolna klesá, do dvou hodin by pak měla dosahovat glykémie hodnot jako za stavu „nalačno“ to znamená 5,0–5,5 mmol/l (Turek, 2004). Podle chemického složení se rozlišují uhlohydráty na několik skupin.

Monosacharidy

Jsou nejjednodušší, složené jen z jediné molekuly, rozdíl mezi jednotlivými monosacharidy ovlivňuje uspořádání atomů uvnitř molekuly. Velice rychle se vstřebávají a objevují se v krvi. Patří sem glukóza, laktóza, sacharóza. Nejčastěji se v přírodě vyskytuje glukóza a ovocný cukr fruktóza (Roger, 1999).

Disacharidy

Skládají se ze dvou molekul monosacharidů. V organismu se pomocí trávicích enzymů rozštěpí na monosacharidy ze kterých se skládají. Mezi disacharidy patří sacharóza (třtinový cukr) skládající se z molekul fruktózy a glukózy. Sacharóza se nachází mimo cukrové třtiny i v ananasu, banánech a různém jiném ovoci. Další disacharid je maltóza. Maltózu tvoří dvě molekuly glukózy. Je obsažena v obilovinách, především v ječmenu. Další nejčastější monosacharid je laktóza. Laktózu tvoří molekula glukózy a galaktózy. V litru mateřského mléka se nachází 50–60 gramů tohoto disacharidu, v kravském mléce ho můžeme najít jen asi 40 gramů na litr mléka (Roger, 1999).

Polysacharidy

Polysacharidy jsou složité struktury tvořené mnoha monosacharidy. K jejich vstřebání v organismu je třeba rozložení na jednoduché cukry pomocí enzymů, amyláz. Nacházejí se v obilninách, hlízách, kořenech (Roger, 1999).

Stravitelné: Do této skupiny zařazujeme škrob a dextriny. Zdrojem škrobu jsou obiloviny a zelenina (Fraňková; Dvořáková-Janů, 2003). Dalším stravitelným polysacharidem je glykogen. Je to jediný polysacharid, který se vytváří v živočišném těle. Tvoří

se z glukózy a ukládá se v játrech. Glykogen slouží jako pohotová energie. Na rozdíl od rostlinných škrobů nemá glykogen téměř žádnou výživovou hodnotu (Roger, 1999).

Nestravitelné: Vlákna je pro organismus nevyužitelná, nemá totiž schopnost vstřebávat se do krve. Její důležitost spočívá v tom, že je schopna na sebe navázat ve střevě škodliviny. Při styku s vodou vlákna bobtná a formuje stolicí a tím usnadňuje odchod stolice. Dostatek vlákniny je tak prevencí rakoviny tlustého střeva, hemeroidů a střevních vychlípenin. Mimo tuto „čistící“ schopnost střev pomáhá udržovat správné pH organismu (Roger, 1999). Bohatým zdrojem vlákniny jsou otruby, ovesné vločky, švestky, hrách, fazole, banány, celozrnný chléb, neloupaná rýže, datle, fíky, sušené ovoce, listová zelenina. Doporučená denní dávka vlákniny je asi 30 g. Vlákna se dělí na rozpustnou (např. pektin) a nerozpustnou (např. celulóza). Rozpustná vlákna v žaludku zvětší objem, snižuje kyselost žaludečního obsahu a zpomaluje jeho vyprázdnění. Dále změkčuje střevní obsah a usnadňuje vyprazdňování. Nerozpustná vlákna zrychluje střevní pasáž a urychluje peristaltiku střev (PHARMA NEWS, online, cit. 5. 12. 2008).

Částečně stravitelné: Nacházejí se v zelenině a ovoci. Patří sem insulin, galaktogeny, nebo například pentosany (Fraňková; Dvořáková-Janů, 2003).

1.8.2 Tuky

Tuky mají vysokou sytívací schopnost. Vyvolávají pocit nasycenosti a to tím, že zatěžují trávicí aparát, játra i pankreas. K trávení tuků dochází v tenkém střevě pomocí lipáz, které jsou obsaženy ve šťávách pankreatu. Tuky jsou rozloženy na jednotlivé molekuly, tedy glycerol a mastné kyseliny a jednotlivé molekuly putují stěnou střeva do krevního řečiště. V játrech a tukové tkáni se potom opět syntetizuje a je ukládán jako zásoba energie (Opitz, 2002). Tuky jsou součástí živočišných i rostlinných produktů. Jsou součástí hormonů, jsou důležité pro správnou funkci tělních orgánů a centrální nervové soustavy. Nedostatek tuků ve výživě má nepříznivý vliv na vývoj mozku. Nadbytek tuků vede naopak ke vzniku kardiovaskulárních onemocnění (Fraňková; Dvořáková-Janů, 2003).

Nasyčené mastné kyseliny: Uhlíky v chemické vazbě jsou pospojovány jednoduchými vazbami. Kromě kokosového a palmového oleje jsou nasyčené mastné kyseliny obsaženy jen v živočišných produktech v mléce, vejcích a mase. Jsou v pevném stavu a zajišťují živočichům energetickou zásobu (Roger, 1999). Jejich škodlivost spočívá v aterogenních účincích a s tím spojeným vznikem civilizačních chorob (Adámková, Zimmelová, 2005).

Nenasycené mastné kyseliny: Uhlíky v chemické vazbě mají jednu a více dvojných vazeb. Zdrojem nenasycených mastných kyselin jsou především rostliny, ale obsahuje je například i rybí tuk. Rostlinné tuky jsou tekuté a označují se jako oleje (Fraňková; Dvořáková-Janů, 2003). Nenasycené mastné kyseliny mají schopnost v organismu snižovat hladinu cholesterolu, regulují krevní tlak a snižují riziko vzniku trombů. Jejich deriváty zvyšují imunitu organismu a snižují riziko revmatických změn (Turek, 2004).

Mononenasyčené a polynenasycené mastné kyseliny: Mononenasyčené mastné kyseliny mají jednu dvojnou vazbu, nejvíce jsou obsaženy v olivovém oleji. Polynenasycené mastné kyseliny mají obsahují více než jednu dvojnou vazbu. Podle polohy dvojných vazeb se dělí na n-3, n-6 a n-9 mastné kyseliny. Při metabolismu těchto nenasycených mastných kyselin vznikají volné kyslíkové radikály, které zvyšují riziko vzniku nádorových onemocnění. Proto je důležitá současná antioxidační ochrana. Čím víc dvojných vazeb mastná kyselina obsahuje tím větší antioxidační ochranu potřebujeme (Turek, 2004).

Cholesterol: Nemá klasickou strukturu tuků, ale jako lipid se chová. Slouží jako stavební složka buněk a buněčných membrán, je součástí hormonů a lipoproteinů. Důležitý je především pro růst a vývoj organismu (Turek, 2004). Rozlišujeme dva druhy cholesterolu.

LDL cholesterol (Low Density Lipoprotein): často označovaný jako špatný cholesterol. Tento cholesterol na sebe váže lipoproteiny o nízké hustotě. LDL cholesterol tvoří asi 75 % z celkového cholesterolu. Podporuje vznik aterosklerózy (Roger, 1999).

HDL cholesterol (High Density Lipoprotein): váže se na lipoproteiny o vysoké

hustotě. Slouží jako prevence tvorby sklerotických plátů, proto je označován jako hodný (Roger, 1999).

Esenciální mastné kyseliny: Náš organismus je neumí vytvořit a musíme je přijmout stravou. Mají více dvojných vazeb a jsou nenasycené. Patří sem kyselina linolová a inolenová. Nacházejí se v obilných klíčcích a semenech. Jsou i v živočišných produktech, ale jejich obsah je zde nižší. Při nedostatku se objevuje dermatitida, suchá pokožka, onemocnění nervového a pohlavního systému, a také opožděný růst dítěte (Roger 1999).

Ve výživě by se měli upřednostňovat rostlinné oleje a tuky, protože jsou důležité pro stavbu buněk a správnou látkovou výměnu (Gregora, 2006). Tuk by neměl přesahovat 30 % celkového energetického příjmu. Podíl nenasycených mastných kyselin by přitom neměl přesáhnout 10 % (Turek, 2004).

1.8.3 Bílkoviny

Bílkoviny jsou velmi důležitou složkou našeho organismu. Jsou součástí každé tkáně našeho těla. Bez bílkovin bychom nemohli růst, nemohli by se nám vytvářet nové buňky a obnovovat tkáně. Hmotnost našeho těla tvoří ze 17 % bílkoviny. Musíme je přijímat neustále, protože nemají schopnost se v těle ukládat (Roger, 1999).

Bílkoviny se skládají z aminokyselin pospojovaných do různě dlouhého řetězce. Na druhu a kombinaci aminokyselin v řetězci pak závisí vlastnosti bílkoviny. Aminokyseliny se opět stejně jako tuky i sacharidy skládají z uhlíku, kyslíku a vodíku, navíc pak obsahují molekulu dusíku. Bílkoviny jsou v trávicím traktu rozkládány pomocí enzymu pepsin. Enzym rozleptá vazby mezi aminokyselinami. Později se v tenkém střevě bílkovina rozloží na jednotlivé aminokyseliny pomocí trypsinu, který obsahuje pankreatická šťáva. Jednotlivé aminokyseliny se stěnou tenkého střeva dostanou do krevního oběhu a odtud putují k jednotlivým tkáním. Tělo pak využije jednotlivé aminokyseliny k vytvoření vlastních bílkovin. Nadbytečné aminokyseliny se přemění na energii, tuk, nebo glukózu. Všechny bílkoviny se skládají pouze z dvaceti aminokyselin, které se slučují v různém pořadí. Všechny kromě osmi, které se označují jako

esenciální si umí tělo syntetizovat samo v jaterních buňkách. Doporučená denní dávka je 0,75 g bílkovin na kilogram tělesné hmotnosti (Roger, 1999).

Dostatek esenciálních aminokyselin poskytuje i vegetariánská výživa pokud je pestrá a zajišťuje dostatečný energetický přísun. Výzkumy ukázaly, že se kvalita rostlinných bílkovin značně liší. Zjistilo se, že izolovaná sójová bílkovina je stejně kvalitní jako živočišná, ale pšeničná bílkovina je téměř o 50 % méně hodnotná. Proto je potřeba bílkovin u vegetariánů, jejichž jídelníček se skládá z méně využitelných zdrojů, vyšší (ADA, online, cit. 12. 3. 2009).

1.8.4 Vitaminy

Vitaminy potřebuje naše tělo nezbytně pro život, nedokáže si je ale samo vyrobit, proto je musíme neustále doplňovat potravou. Jsou to organické látky objevené až počátkem dvacátého století. Vitaminy získává tělo především z rostlinných potravin, které umí organismus přeměnit nebo uskladnit. Všechny vitaminy kromě vitamínu A, B12 a D se bez problémů pokryjí vegetariánskou stravou (Roger, 1999).

Vitamin A

Nachází se v podobě provitaminu beta-karotenu v červených plodech a kořenech rostlin. Provitamin je v těle přeměňován podle potřeb organismu na retinol a vitamin A. V rostlinné stravě je tedy karotenu dostatek, ale jeho využitelnost je v poměru s retinolem, který je živočišného původu, malá. Rostlinný karoten nemá takovou schopnost absorpce ve střevech jako živočišný retinol (Roger, 1999). Uvádí se že potřebujeme šestkrát více karotenu než retinolu, abychom dosáhli optimální denní dávky tohoto vitamínu, to je asi 800–1000 µg (Kunová, 2005) pro dospělého člověka. Produkt vitamínu A kyselina retinová má vliv na vývoj plodu (Roger, 1999).

Vitamin B1 (thiamin)

Označován také jako thiamin. Urychluje chemické reakce při metabolismu uhlohydrátů. Vyskytuje se v ovoci a obilninách. Je důležitý pro správnou funkci

nervového systému. Při nedostatku dochází k nemoci beri-beri s dnes velmi vzácným výskytem. Dále k nervové labilitě a poruchám dráždivosti (Roger, 1999). Doporučená denní dávka pro dospělého člověka je 1,2 mg (Soeters, 1999).

Vitamin B2 (riboflavin)

Je nezbytný pro správný růst organismu. Vstupuje do metabolismu uhlohydrátů a bílkovin. Při nedostatku dochází ke zpomalení růstu a k poruchám zraku. Je obsažen především v řasách, kvasnicích a suchých plodech, bohatý obsah mají i obilné klíčky. Doporučená denní dávka pro dospělého člověka je 1,4–1,6 mg (Kunová, 2004) .

Vitamin B6 (pyridoxin)

Důležitý pro tvorbu erytrocytů a metabolismus bílkovin. Při nedostatku se objeví nervozita, anémie, a kožní změny. Nachází se hlavně v celozrnných obilovinách, ovoci, zelenině, mléce, vejcích a v masě (Roger,1999). Doporučená denní dávka jsou 2 g (Soeters, 1999).

Vitamin B12 (kobalamin)

Je nezbytný pro krvetvorbu a funkci nervového systému. Při nedostatku vzniká perniciózní anémie a dochází k degeneraci nervových vláken v míše. V poměrně nedávné době se zjistilo, že díky parazitování mikroorganismů ho můžeme najít v řasách a v pivních kvasnicích, malé množství obsahují semena vojtěšky a další rostliny. Přesto hlavním zdrojem tohoto vitamínu jsou produkty živočišné stravy. (Roger, 1999). Přestože strava laktoovovegetariánů obsahuje vejce i mléko prokázala se u nich snížená hladina vitamínu B12 v krvi (Luňáček; Matušková, online, cit. 19. 11 2008). Doporučená denní dávka je 3µg. (Kunová, 2005)

Vitamin C (kyselina askorbová)

Byl objeven v souvislosti s nemocí skorbut. K této nemoci docházelo u námořníků při dlouhých plavbách když neměli dostatečný příjem čerstvých potravin. Tento vitamin se nachází v ovoci a zelenině, živočišné produkty jsou na vitamin C chudé.

Vitamin je velmi citlivý na světlo a teplo a většina se ho během přípravy ztrácí. Vitamin C má antioxidační účinky, podporuje obranyschopnost organismu, má vliv na rychlost hojení ran, na prevenci vzniku nádorových a kardiovaskulárních onemocnění. Vitamin C se uplatňuje při regeneraci dalšího důležitého antioxidantu vitamínu E. Při nedostatku se objeví náchylnost k infekcím, anémie, krvácení do kůže a z dásní až onemocnění skorbut (Turek, 2004). Doporučená denní dávka je 100 mg pro dospělého člověka, u kuřáků se dávka doporučuje až dvojnásobně vyšší (Kunová, 2005).

Vitamin D

O účincích vitamínu D se vědělo už na konci 18. století. Jeho izolace se podařila až v roce 1920. Vitamin D se dále dělí na vitamin D2 a D3. Vitamin D3 (cholecalciferol): Za přítomnosti slunečního záření se syntetizuje v kůži a ukládá v játrech. Vitamin D2 je uměle vytvořený vitamin za laboratorních podmínek. Používá se k obohacení potravin a jako farmaceutický preparát. Dostatek vitamínu si ale dokážeme vytvořit sami, pokud alespoň na krátký čas vystavíme kůži slunci. Doporučená denní dávka je 1,2–5 mg pro dospělého člověka. Vitamin D je důležitý pro metabolismus vápníku, při nedostatku kosti křehnou a deformují se. V poslední době se ukázalo, že vitamin D snižuje riziko vzniku nádorů a kardiovaskulárních onemocnění, protože snižuje krevní tlak a hladinu cholesterolu v krvi. Nedostatek vitamínu D zhoršuje funkci beta buněk pankreatu, proto je důležitý i v prevenci diabetu. Zdrojem je rybí maso, mléko, máslo, vejce, banány, kakao a avokádo. Pokud je organismus zdravý mělo by stačit tělo vystavit denně na pár minut slunci a pak už alespoň minimální příjem vitamínu D potravou. Při předávkování dochází ke kalcifikaci ledvin a srdce (Turek, 2004).

Vitamin E (tokoferol)

Zdrojem tohoto vitamínu jsou obilné klíčky, rostlinné oleje, ořechy. V mase se vyskytuje minimálně. Vitamin E patří mezi antioxidanty má vliv na reprodukci, pomáhá udržet správnou funkci nervového systému a hypofýzy. Doporučená denní dávka je 20 mg (Roger, 1999).

Vitamin K

Nezbytný pro krevní srážlivost a syntézu bílkovin. Při nedostatku dochází k projevům krvácení jako petechie, krvácení z dásní, hematomy. Vitamin produkují střevní bakterie v dostatečném množství. Nedostatek hrozí při vyhlazení střevní mikroflóry antibiotiky. V potravinách se vitamin K nachází v hlávkovém zelí, kapustě, kedlubnech a brukvi (Dylevský, 2000). Doporučená denní dávka je 50–70 µ (Kunová, 2005).

Kyselina listová

Uplatňuje se při metabolismu bílkovin, v reparaci nukleových kyselin. Je důležitá pro krvetvorbu, má antikarcinogenní účinky. Při nedostatku hrozí v těhotenství malformace plodu (Turek, 2004). Doporučená denní dávka je 400 µg. Při vegetariánském stylu stravování nedostatek nehrozí. (Kunová, 2005).

vitamin	ztráta vitamínu vařením
vitamin C	70–80 %
vitamin A	10–30 %
vitamin E	50 %
vitamin B1	25–45 %
vitamin B2	40–48 %
inositol	až 95 %
kys. listová	až 97 %
biotin	až 72 %
kys. pantotenová	až 44 %

Opitz, 2002, str.102

1.8.5 Minerály

Minerály a vitaminy jsou na sobě závislé. Pomáhají si navzájem při uvolňování a vstřebávání do organismu. Minerály jsou v lidském těle zastoupeny ve velmi malém

množství, přesto jsou velmi důležité. Jsou základem kostí, zubů, svalů, krve, nervových buněk. Jsou nepostradatelné pro funkci celého organismu (Opitz, 2002).

Vápník: V našem těle je až 99 % vápníku uloženo v kostře, stopově se nachází v krvi a ostatních orgánech. Je důležitý pro srážlivost krve, přenos nervových vzruchů, regulaci pH krve, neutralizuje kyselost. Pro vstřebávání vápníku je nezbytná přítomnost vitamínu D. Při nedostatku dochází k tetaniím, poruchám srdečního rytmu, bolesti kloubů, padání zubů a kostní onemocnění jako rachitis, nebo osteoporóza. Vápník se nevyskytuje jen v mléce a mléčných výrobcích, ale je hojně zastoupen i v rostlinných produktech (Dylevský, 2000).

Fosfor: Spolu s vápníkem důležitý pro tkáň kostí a zubů. Je důležitý pro metabolismus. Nadbytek fosforu zhoršuje využití vápníku. Zdrojem je maso, mléko, ale také celozrnné pečivo (Roger, 1999).

Sodík: Nezbytný pro udržení osmotického tlaku v buňce a mimobuněčných tekutinách. Zdrojem je sůl, voda (Dylevský, 2000).

Draslík: Je to intracelulární kationt, udržuje osmotický tlak buňky. Je důležitý pro správnou funkci svalů a nervů (Dylevský, 2000).

Železo: Nezbytný pro přenos kyslíku v krvi. Jeho zdrojem jsou především živočišné produkty jako játra nebo ledviny. V rostlinných produktech je obsaženo ve fazolích a luštěninách, ale je špatně využitelné. Využití železa z rostlinné potravy lze zvýšit současným příjmem vitamínu C (Luňáček, Z., Matušková, M. online, cit. 19. 11. 2008). Doporučená denní dávka železa pro dospělého člověka je 10–15 mg (Roger, 1999).

Zinek: Podporuje funkci imunitního systému, je důležitý pro hojení ran. Je nezbytný pro růst a vývoj dítěte. Patří mezi antioxydanty. Zinek je obsažen v červeném mase, drůbeži, mořských plodech, celozrnných výrobcích a oříškách. Doporučená denní dávka je 8 – 11 mg. (Krajská centra primární péče, cit 2. 12. 2008)

Selen: Patří mezi významné antioxydanty. Zdrojem je maso, ryby, cereálie, fazole a para ořechy. Doporučená denní dávka je 55 µg (Krajská centra primární péče, cit 2. 12. 2008).

2. CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

2.1. Cíl práce

Cílem práce je shrnutí a popsání současných trendů v oblasti vegetariánského stravování. Zhodnocení kladů a záporů vegetariánského stravování z hlediska vlivu na zdraví lidského organismu a také náhled na ekonomickou stránku vegetariánství. Provést zmapování postojů obyvatel Českých Budějovic a blízkého okolí k vegetariánskému stravování.

2.2. Úkoly

Z uvedeného cíle vyplynuly tyto úkoly:

1. Na základě studia odborné literatury shrnout a popsat současné trendy v oblasti vegetariánské výživy. Zhodnotit klady a zápory této stavy na zdraví a umožnit náhled na ekonomickou stránku vegetariánství.
2. Ve spolupráci s vedoucí práce vytvořit dotazník mapující přehled a zájem respondentů různého věku v oblasti vegetariánské výživy.
3. Vyhledat reprezentativní vzorek populace v dané věkové skupině (15 a více let).
4. Statisticky vyhodnotit získaná data.
5. Provést analýzu výsledků a diskusi k nim.

2.3. Výzkumné otázky

1. Informovanost o oblasti vegetariánského stravování je nízká.
2. Populace se domnívá, že vegetariánské stravování je ekonomicky náročnější oproti běžné stravě.
3. Mezi vysokoškolsky vzdělanými lidmi je vyšší procento lidí praktikujících tento způsob stravování.

2.4. Organizace výzkumu

Dotazník vlastní konstrukce se týkal informovanosti populace v oblasti vegetariánské výživy a byl konzultován s vedoucí bakalářské práce doc. PaedDr. Miladou Krejčí, CSc. Respondenti byli vybíráni náhodně, dotazník byl rozdáván v papírové podobě populaci v Českých Budějovicích a blízkém okolí. Výzkum byl prováděn v roce 2009. Celkem bylo osloveno 600 respondentů, dotazník vyplnilo 451 osob z toho 67 bylo vyřazeno pro neúplnost. Celkový počet dotazníků se kterými se dále pracovalo byl 384. Získaná data byla zpracována pomocí tabulkového kalkulátoru MS Excel.

3. METODIKA

Pro výzkumnou část byl použit kvantitativní výzkum metodou dotazování, pomocí dotazníku. Použití dotazníku umožnilo získat informace od velkého množství lidí. Anonymní dotazník obsahoval 13 otázek otevřeného i uzavřeného typu. Jako nevýhodné se u této metody ukázala malá návratnost dotazníků a další dotazníky musely být vyřazeny pro neúplnost.

Otázky byly směřovány na informovanost veřejnosti o vegetariánské výživě, jejich názoru na ekonomickou náročnost a dostupnost vegetariánské výživy.

Získaná data byla zpracována pomocí tabulkového kalkulátoru MS Excel.

3.1. Charakteristika zkoumaného souboru

Předmětem výzkumu byla skupina obyvatel z Českých Budějovic a blízkého okolí, sestavená metodou náhodného výběru. Dolní věková hranice byla stanovena na 15 let, horní věková hranice nebyla omezena. Dotazník byl rozdáván bez ohledu na pohlaví, věk i stupeň vzdělání tak, aby se do výzkumu zahrnula co největší část populace.

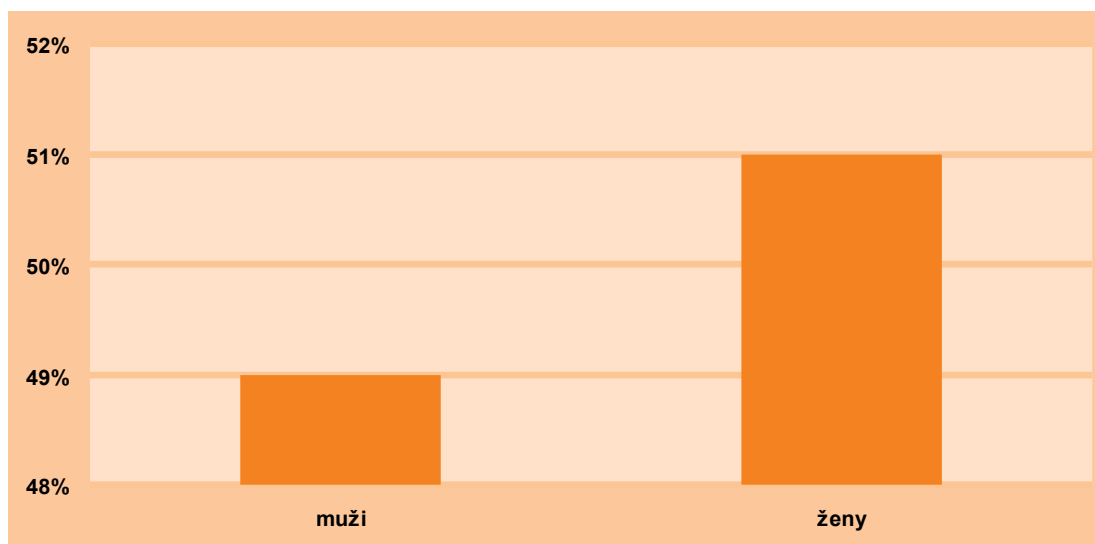
4. VÝSLEDKY

Tabulka 1: Pohlaví respondentů

Pohlaví	Počet respondentů / %
muži	189 / 49 %
ženy	195 / 51 %

(celkem 384 respondentů)

Graf 1: Pohlaví respondentů



vlastní výzkum

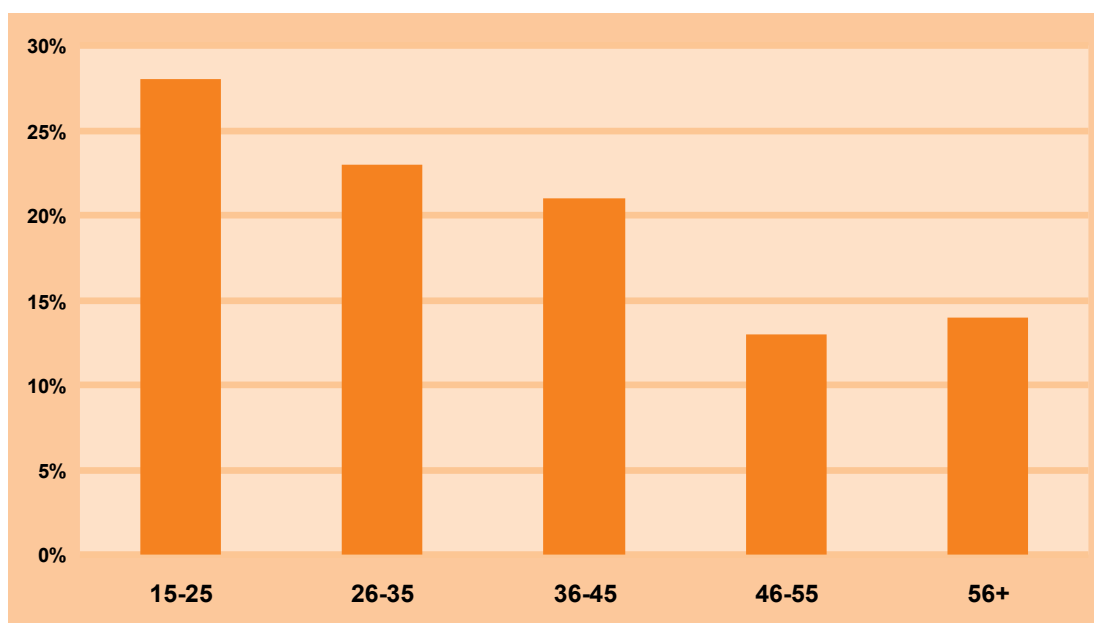
Mezi respondenty bylo 49 % mužů a 51 % žen.

Tabulka 2: Věk respondentů

Věk	Počet respondentů / %
15–25	109 / 28 %
26–35	90 / 23 %
36–45	82 / 21 %
46–55	49 / 13 %
56+	54 / 14 %

(celkem 384 respondentů)

Graf 2: Věk respondentů



vlastní výzkum

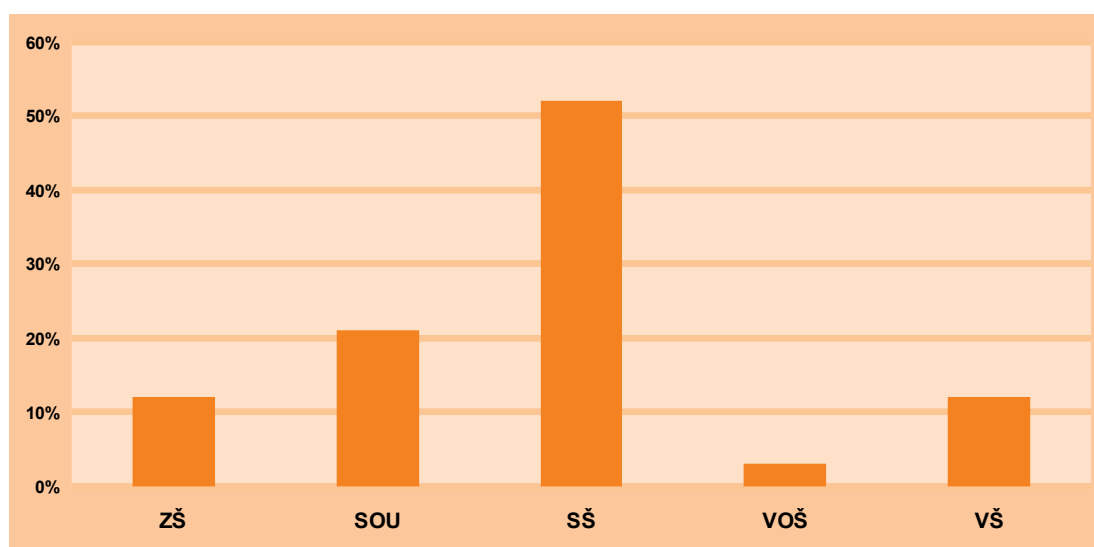
Mezi respondenty byly zastoupeny tyto věkové kategorie: 15–25 let zastupovalo 28 % respondentů, 26–35 let zastupovalo 23 % respondentů, 36–45 let zastupovalo 21 % respondentů, 46–55 let zastupovalo 13 % respondentů, věk 56 a více zastupovalo 14 % respondentů.

Tabulka 3: Vzdělání respondentů

Vzdělání	Počet respondentů / %
ZŠ	45 / 12 %
SOU	79 / 21 %
SŠ	200 / 52 %
VOŠ	13 / 3 %
VŠ	47 / 12 %

(celkem 384 respondentů)

Graf 3: Vzdělání respondentů



vlastní výzkum

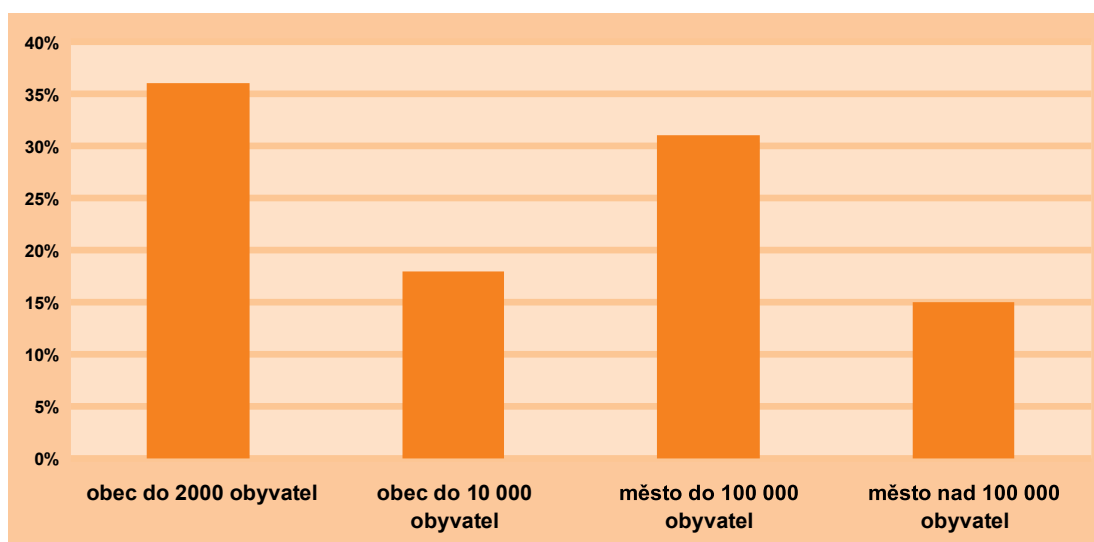
Respondenti uváděli své nejvyšší dosažené vzdělání: 12 % respondentů uvedlo základní vzdělání, 21 % respondentů uvedlo střední odborné učiliště, 52 % respondentů uvedlo střední školu, jen 3 % respondentů uvedlo vyšší odbornou školu a 12 % respondentů vysokou školu.

Tabulka 4: Místo bydliště respondentů

Místo bydliště	Počet respondentů / %
obec do 2000 obyvatel	197 / 36 %
obec do 10 000 obyvatel	70 / 18 %
město do 100 000 obyvatel	119 / 31 %
město nad 100 000 obyvatel	58 / 15 %

(celkem 384 respondentů)

Graf 4: Místo bydliště respondentů



vlastní výzkum

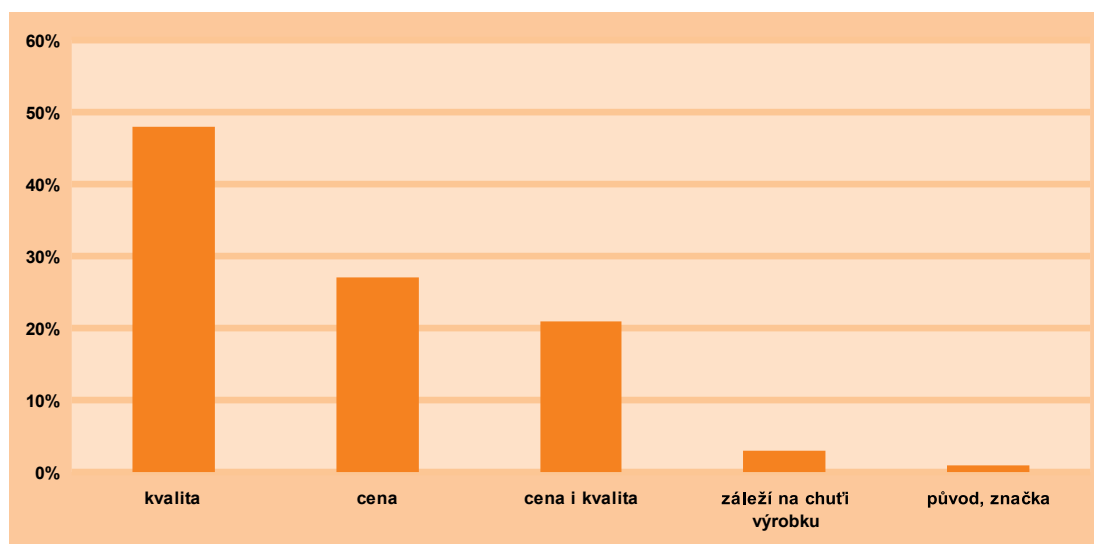
Respondenti uváděli místo svého bydliště podle počtu obyvatel: 36 % respondentů pocházelo z obce do 2000 obyvatel, 18 % respondentů uvedlo že bydlí v obci do 10 000 obyvatel, z města do 100 000 obyvatel pocházelo 31 % respondentů a z města nad 10 000 obyvatel pocházelo 15 % obyvatel.

Tabulka 5: Dávají respondenti přednost ceně, nebo kvalitě potravin

Cena vs. kvalita potravin	Počet respondentů / %
kvalita	184 / 48 %
cena	102 / 27 %
cena i kvalita	82 / 21 %
záleží na chuti výrobku	12 / 3 %
původ, značka	4 / 1 %

(celkem 384 respondentů)

Graf 5: Dávají respondenti přednost ceně, nebo kvalitě potravin



vlastní výzkum

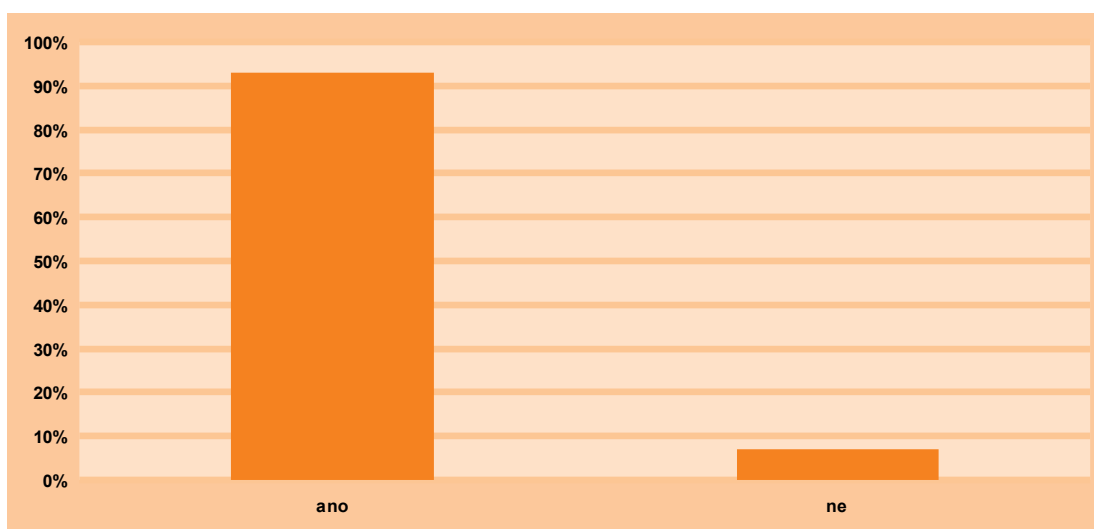
Respondenti zde odpovídali na otázku, zda při nákupu potravin upřednostňují cenu, nebo kvalitu potravin. 48 % respondentů uvedlo, že dávají přednost kvalitě potravin, 27 % respondentů uvedlo, že hledí více na cenu, 21 % respondentů uvedlo, že se snaží o kompromis mezi kvalitou a cenou potravin, 3 % respondentů uvedlo, že při nákupu potravin dají hlavně na chuť potravin a 1 % respondentů při nákupu zohledňuje původ a značku jednotlivých produktů.

Tabulka 6: Znají respondenti pojem vegetariánství

Znáte pojem vegetariánství	Počet respondentů / %
ano	356 / 93 %
ne	28 / 7 %

(celkem 384 respondentů)

Graf 6: Znají respondenti pojem vegetariánství



vlastní výzkum

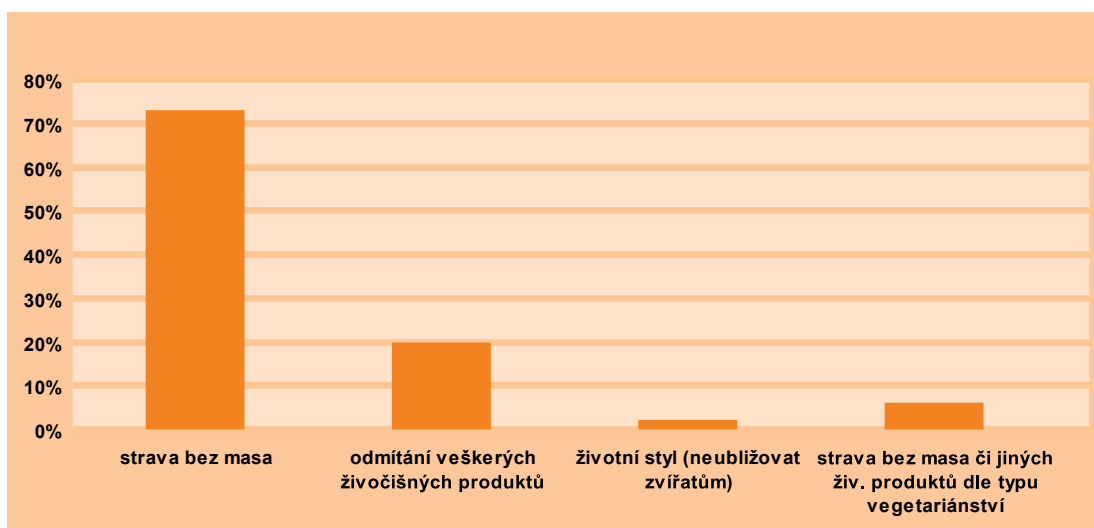
Respondenti odpovídali na otázku, zda znají pojem vegetariánství. 93 % respondentů uvedlo, že pojem zná, 7 % respondentů uvedlo, že pojem vegetariánství nezná.

Tabulka 7: Jak si pojem vegetariánství respondenti vykládají

Co si pojem vegetariánství vykládáte	Počet respondentů / %
strava bez masa	259 / 73 %
odmítání veškerých živočišných produktů	71 / 20 %
životní styl (neublížovat zvířatům)	6 / 2 %
strava bez masa či jiných živočišných produktů dle typu vegetariánství	20 / 6 %

(celkem 384 respondentů)

Graf 7: Jak si pojem vegetariánství respondenti vykládají



vlastní výzkum

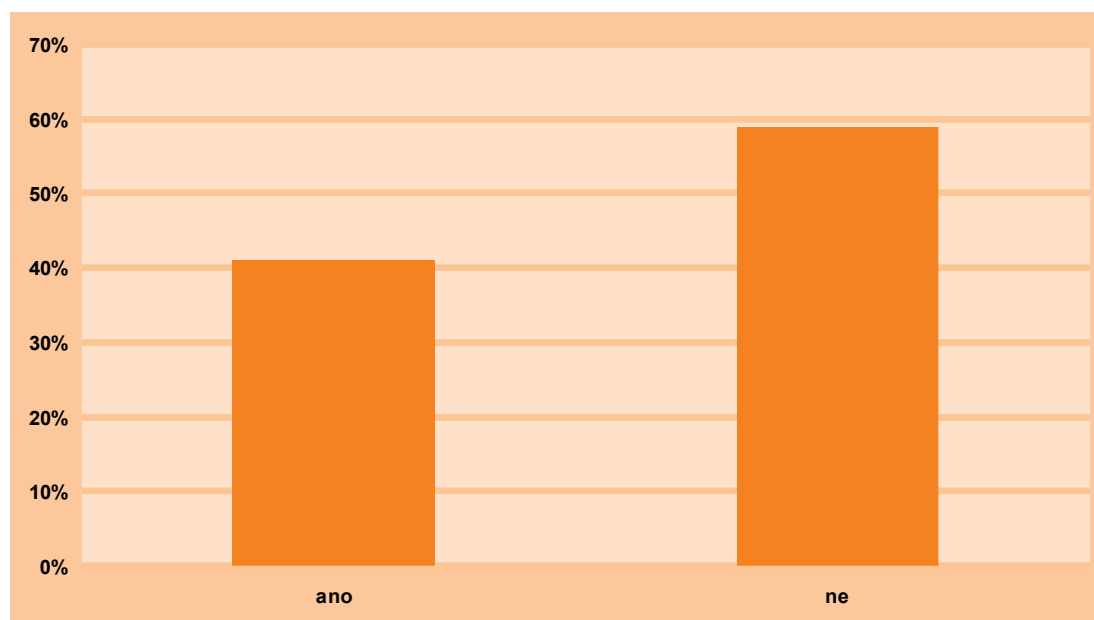
Tento graf zobrazuje odpověď respondentů na otázku co si pod pojmem vegetariánství představují. 73 % respondentů uvedlo, že jde o vynechávání masa z jídelníčku, 18 % respondentů se domnívá, že jde o odmítání veškerých živočišných produktů, 2 % respondentů uvedlo, že jde o životní styl který neublíží zvířatům, 6 % respondentů uvedlo, že jde o vynechávání masa či jiných živočišných produktů dle typu vegetariánství.

Tabulka 8: Znají respondenti nějaké typy vegetariánství

Znáte typy vegetariánství	Počet respondentů / %
ano	156 / 41 %
ne	228 / 59 %

(celkem 384 respondentů)

Graf 8: Znají respondenti nějaké typy vegetariánství



vlastní výzkum

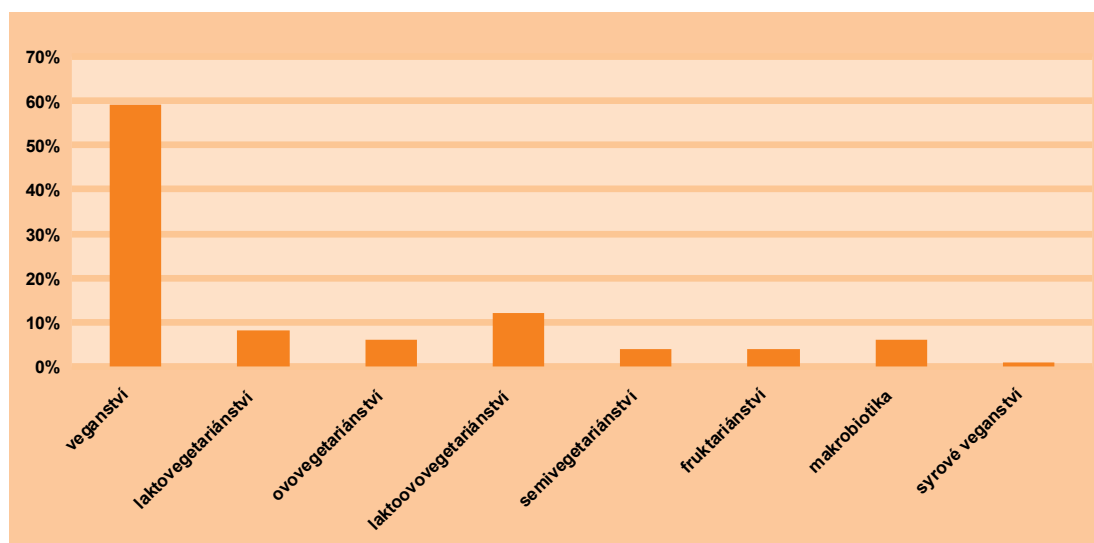
Zde odpovídali respondenti na otázku, zda znají nějaké typy vegetariánství. 41 % respondentů uvedlo alespoň jeden z typů vegetariánství, nebo určitý typ popsali. 59 % uvedlo, že žádný z typů vegetariánství nezná.

Tabulka 9: Nejznámější typy vegetariánství mezi respondenty

Nejznámější typy vegetariánství	Počet respondentů / %
veganství	157 / 59 %
laktovegetariánství	22 / 8 %
ovovegetariánství	16 / 6 %
laktoovovegetariánství	31 / 12 %
semivegetariánství	10 / 4 %
fruktariánství	11 / 4 %
makrobiotika	15 / 6 %
syrové veganství	2 / 1 %

(celkem 264 respondentů)

Graf 9: Nejznámější typy vegetariánství mezi respondenty



vlastní výzkum

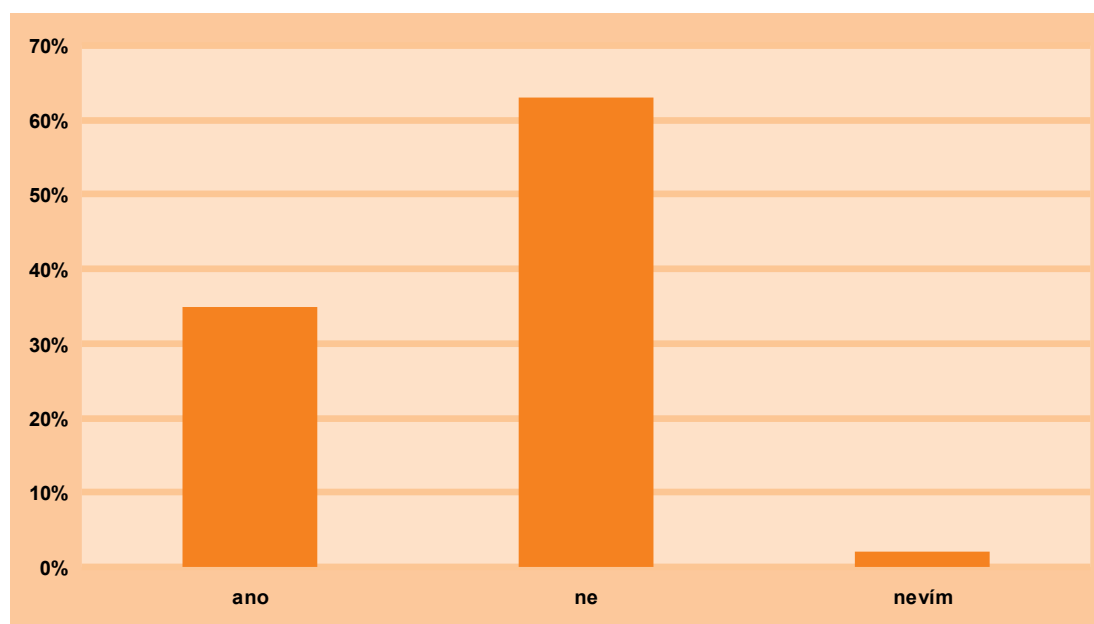
Tento graf zobrazuje respondenty nejčastěji jmenované typy vegetariánství. V 59 % uváděli respondenti veganství, v 8 % se v odpovědích objevovalo laktovegetariánství, v 6 % ovovegetariánství, ve 12 % laktoovovegetariánství, ve 4 % semivegetariánství, ve 4 % fruktariánství, v 6 % makrobiotika a v 1 % syrové veganství.

Tabulka 10: Zajímali se respondenti někdy o vegetariánství

Zajímali jste se někdy o vegetariánství	Počet respondentů / %
ano	136 / 35 %
ne	240 / 63 %
nevím	8 / 2 %

(celkem 384 respondentů)

Graf 10: Zajímali se respondenti někdy o vegetariánství



vlastní výzkum

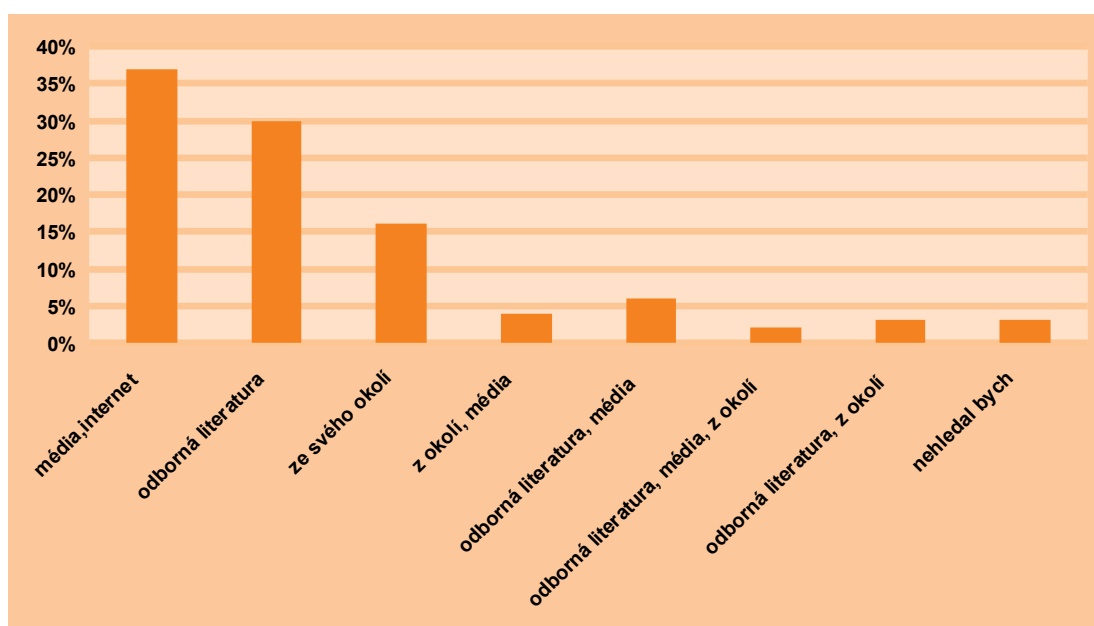
Respondenti zde odpovídali na otázku, zda se někdy o vegetariánství zajímali. 35 % respondentů odpovědělo, že se někdy o vegetariánskou výživu zajímalo, 63 % respondentů uvedlo, že se nikdy o vegetariánství nezajímalo a 2 % respondentů uvedlo, že neví.

Tabulka 11: Kde by respondenti hledali potřebné informace

Kde byste hledali informace	Počet respondentů / %
média ,internet	141 / 37 %
odborná literatura	116 / 30 %
ze svého okolí	60 / 16 %
z okolí a z médií	14 / 4 %
odborná literatura a média	22 / 6 %
odborná literatura, média a z okolí	8 / 2%
odborná literatura a z okolí	11 / 3%
nehledal bych	12 / 3%

(celkem 384 respondentů)

Graf 11: Kde by respondenti hledali potřebné informace



vlastní výzkum

Tento graf zobrazuje odpovědi respondentů na otázku, kde by hledali potřebné informace z oblasti vegetariánské výživy. 37 % respondentů uvedlo média a internet,

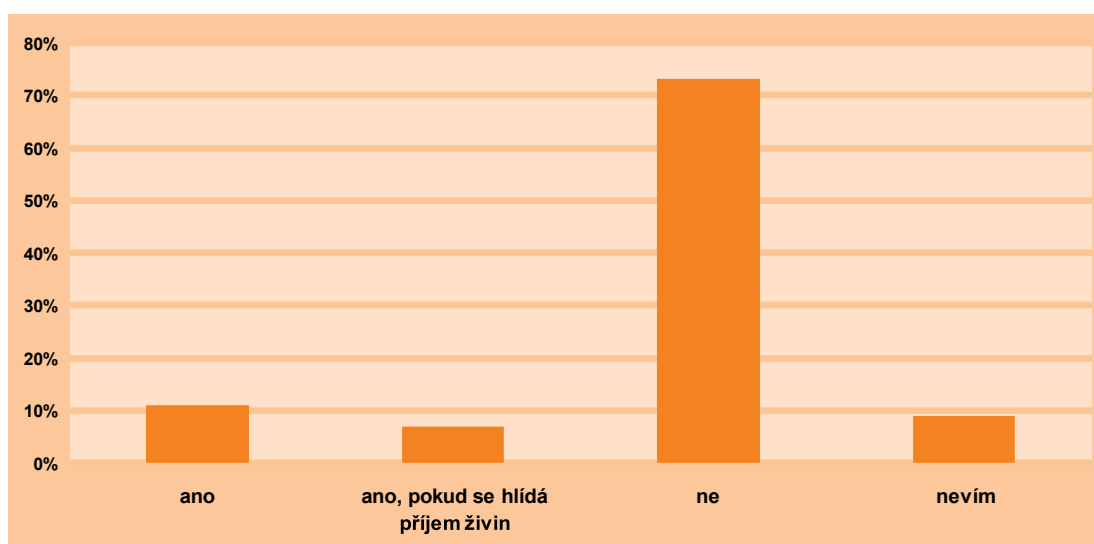
30 % respondentů by informace hledalo v odborné literatuře, 16 % respondentů by informace hledali ve svém okolí, 4 % respondentů by informace hledali ve svém okolí a v médiích, 6 % respondentů by použilo kombinaci média a odborná literatura, 2 % respondentů by hledalo potřebné informace v odborné literatuře, médiích a ze svého okolí, 3 % respondentů by informace čerpali z odborné literatury a ze svého okolí, 3% respondentů uvedlo, že by takové informace vůbec nehledali.

Tabulka 12: Názor respondentů jestli je vegetariánství zdravé

Je vegetariánství zdravé	Počet respondentů / %
ano	43 / 11 %
ano, pokud se hlídá příjem živin	28 / 7 %
ne	280 / 73 %
nevím	33 / 9 %

(celkem 384 respondentů)

Graf 12: Názor respondentů jestli je vegetariánství zdravé



vlastní výzkum

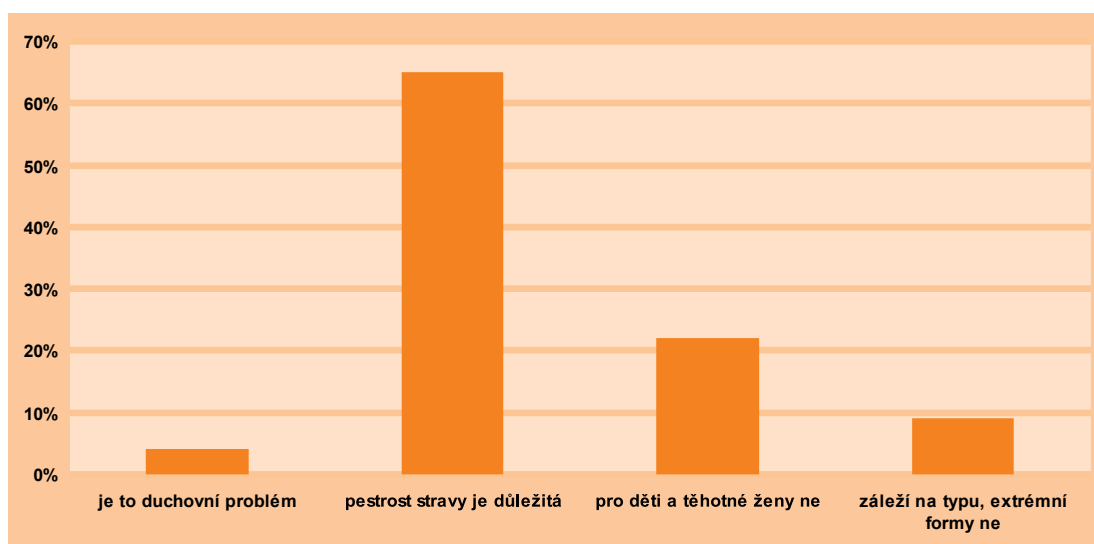
Zde respondenti odpovídali na otázku zda si myslí že je vegetariánství zdravé. 11 % respondentů uvedlo, že vegetariánství zdravé je, 7 % respondentů uvedlo, že zdravé je za podmínky, že se hlídá příjem živin, 73 % respondentů si myslelo, že je vegetariánství nezdravé, 9 % respondentů odpovědělo, že neví.

Tabulka 13: Důvody proč si respondenti myslí, že není vegetariánství zdravé

Proč není vegetariánství zdravé	Počet respondentů / %
je to duchovní problém	3 / 4 %
pestrost stravy je důležitá	44 / 65 %
pro děti a těhotné ženy ne	15 / 22 %
záleží na typu, extrémní formy ne	6 / 9 %

(celkem 68 respondentů)

Graf 13: Důvody proč si respondenti myslí, že není vegetariánství zdravé



vlastní výzkum

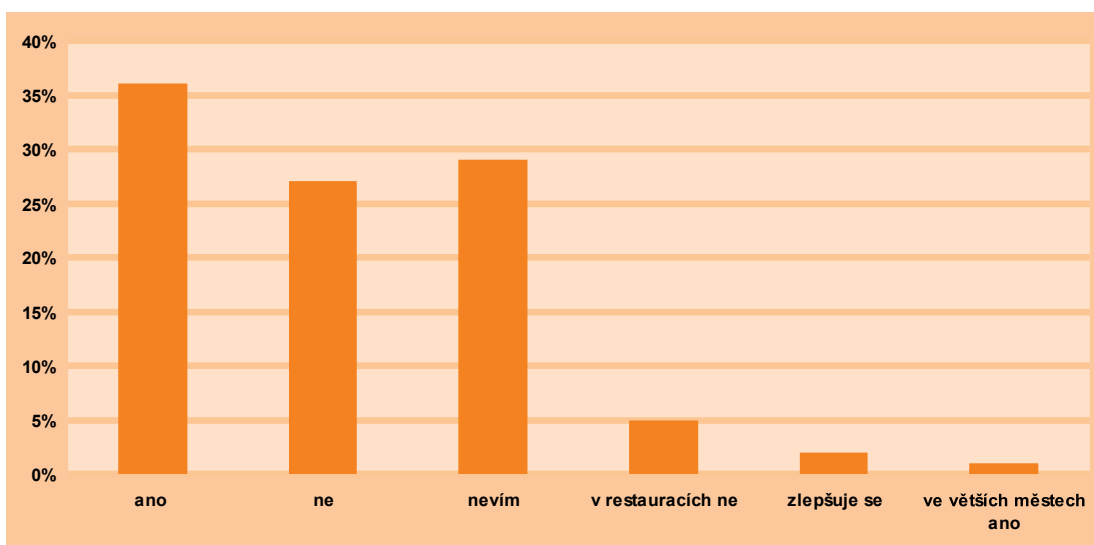
Tento graf zobrazuje názor respondentů, kteří uvedli, že vegetariánství není zdravé jejich důvody proč se to domnívají. 4 % respondentů uvedlo, že jde o duchovní problém a pro tělo je škodlivé, 65 % respondentů se domnívá, že pestrost stravy je důležitá, 22 % respondentů uvedlo, že vegetariánství je nezdravé pro děti a těhotné ženy, 9 % respondentů uvedlo, že záleží na typu vegetariánství s tím, že extrémní formy zdravé nejsou.

Tabulka 14: Názor respondentů na to, jestli je nabídka produktů dostatečná

Je nabídka produktů dostatečná	Počet respondentů / %
ano	139 / 36 %
ne	105 / 27 %
nevím	110 / 29 %
v restauracích ne	20 / 5 %
zlepšuje se	6 / 2 %
ve větších městech ano	4 / 1 %

(celkem 384 respondentů)

Graf 14: Názor respondentů na to, jestli je nabídka produktů dostatečná



vlastní výzkum

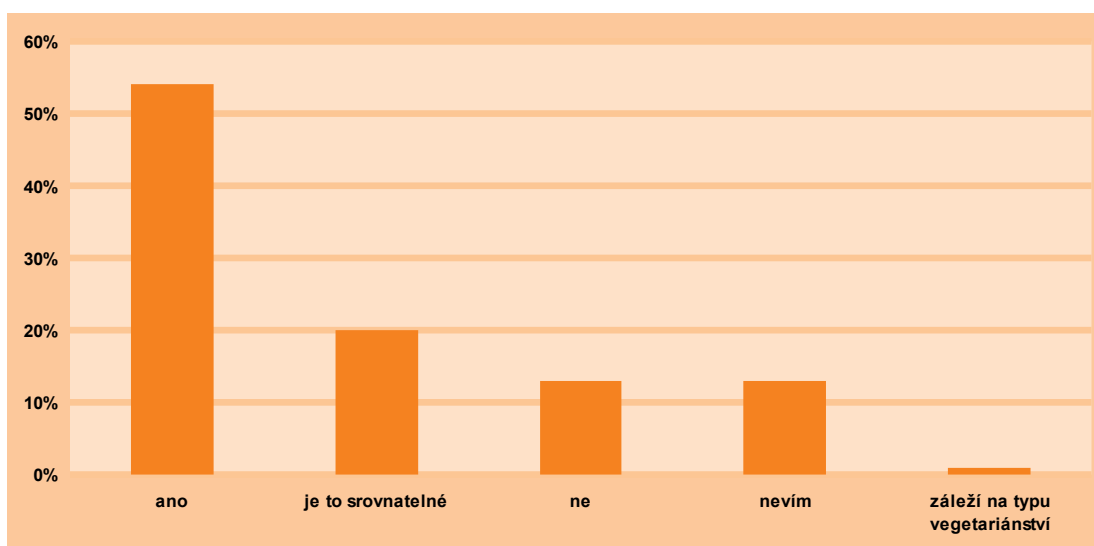
Respondenti zde odpovídali na otázku, zda se domnívají, že je nabídka produktů pro vegetariánskou výživu dostatečná. 36 % respondentů uvedlo, že nabídka je dostačující, 27 % respondentů se domnívalo, že nabídka je nedostatečná, 29 % uvedlo, že neví, 5 % respondentů se domnívalo, že v restauracích je nabídka malá, 2 % respondentů uvedlo, že nabídka je malá, ale stále se zlepšuje, 1 % respondentů uvedlo, že ve velkých městech je nabídka dostatečná, ale v menších městech stále chybí.

Tabulka 15: Názor respondentů na to, zda je vegetariánství ekonomicky náročnější

Je vegetariánství ekonom. náročnější	Počet respondentů / %
ano	209 / 54 %
je to srovnatelné	76 / 20 %
ne	49 / 13 %
nevím	48 / 13 %
záleží na typu vegetariánství	2 / 1 %

(celkem 384 respondentů)

Graf 15: Názor respondentů na to, zda je vegetariánství ekonomicky náročnější



vlastní výzkum

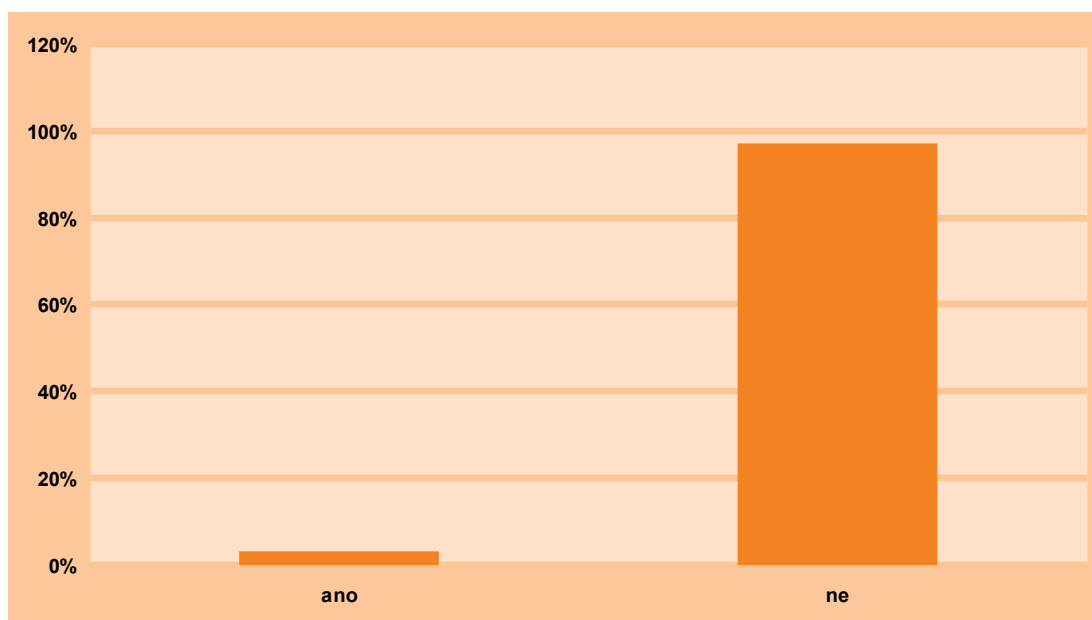
Graf zobrazuje názor respondentů na otázku, jestli je vegetariánská výživa ekonomicky náročnější oproti konvenčnímu stravování. 54 % respondentů uvedlo, že vegetariánství je ekonomicky náročnější, 20 % respondentů se domnívalo, že je ekonomická náročnost srovnatelná s konvenčním stravováním, 13 % respondentů uvedlo, že vegetariánství ekonomicky náročnější není, 13 % respondentů uvedlo, že ekonomickou náročnost neumí posoudit a 1 % respondentů uvedlo, že ekonomická náročnost záleží na typu vegetariánství.

Tabulka 16: Jsou respondenti vegetariáni

Jste vegetarián	Počet respondentů / %
ano	10 / 3 %
ne	374 / 97 %

(celkem 384 respondentů)

Graf 16: Jsou respondenti vegetariáni



vlastní výzkum

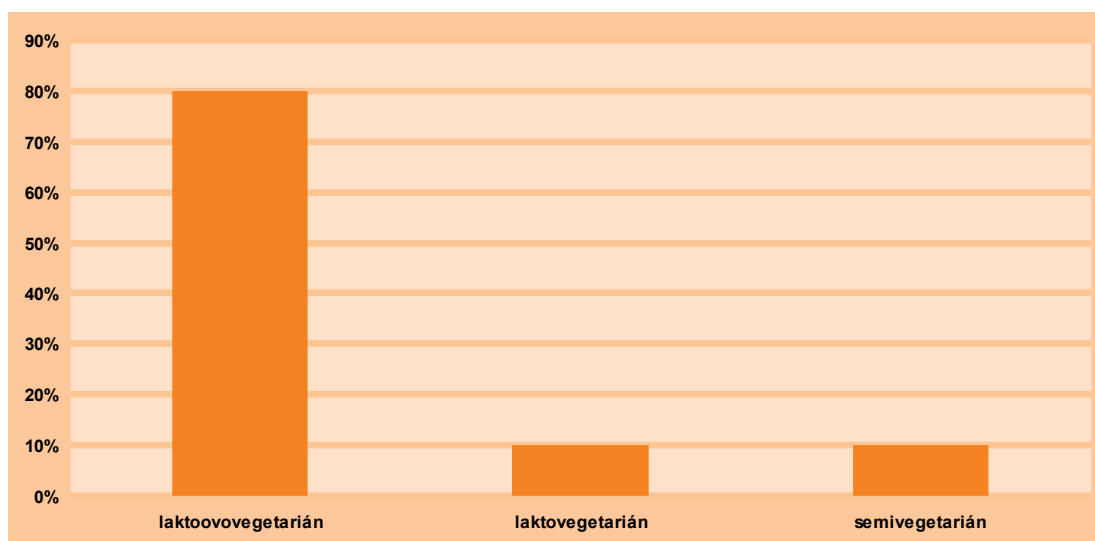
Zde respondenti odpovídali na otázku zda jsou vegetariány. 3 % respondentů uvedlo, že se stravují vegetariánsky, 97 % respondentů uvedlo že vegetariáni nejsou.

Tabulka 17: Jaký typ vegetariánství praktikujete

Jaký typ vegetariánství praktikujete	Počet respondentů / %
laktoovovegetariánství	8 / 80 %
laktovegetariánství	1 / 10 %
semivegetariánství	1 / 10 %

(celkem 10 respondentů)

Graf 17: Jaký typ vegetariánství praktikujete



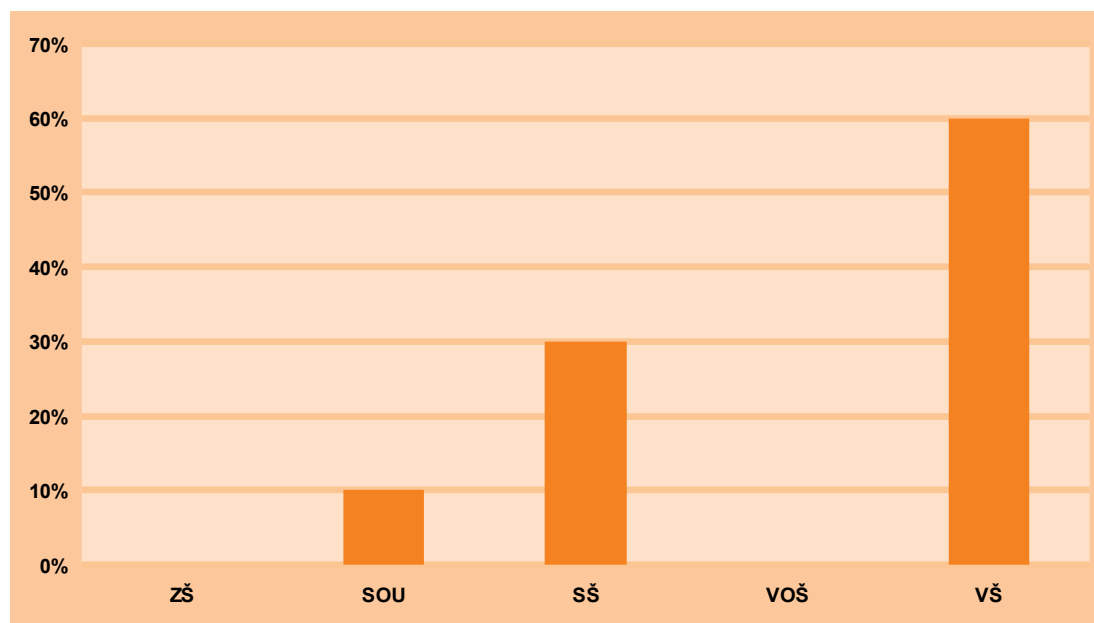
Graf ukazuje typy vegetariánství, které dotázaní vegetariáni uvedli. 80 % vegetariánů uvedlo, že praktikují laktoovovegetariánsky, 10 % vegetariánů uvedlo, že jsou laktovegetariáni, 10 % respondentů uvedlo, že praktikují semivegetariánství.

Tabulka 18: Závisí četnost vegetariánství na vzdělání

Závisí četnost vegetarián. na vzdělání	Počet respondentů / %
ZŠ	0 / 0 %
SOU	1 / 10 %
SŠ	3 / 30 %
VOŠ	0 / 0 %
VŠ	6 / 60 %

(celkem 10 respondentů)

Graf 18 : Závisí četnost vegetariánství na vzdělání



vlastní výzkum

V tomto grafu je zobrazeno nejvyšší dosažené vzdělání všech respondentů, kteří byli vegetariáni. 0 % vegetariánů uvedlo jako nejvyšší dosažené vzdělání základní, 10 % vegetariánů uvedlo jako nejvyšší dosažené vzdělání střední odborné učiliště, 30 % vegetariánů uvedlo střední školu, 0 % respondentů vyšší odbornou školu a 60 % respondentů uvedlo jako své nejvyšší dosažené vzdělání vysokou školu.

5. DISKUZE

Smyslem mé práce bylo zmapovat a zhodnotit míru informovanosti veřejnosti o vegetariánské výživě, mínění populace o ekonomické náročnosti tohoto alternativního výživového směru a zjištění zda se takto stravují vysokoškolsky vzdělaní lidé častěji. Výzkum jsem prováděla pomocí dotazníku, který byl rozdáván populaci na Českobudějovicku a umožnil získat potřebné informace od velkého množství osob. Dotazník obsahoval 13 otázek, které vedly k naplnění cíle.

Úvodní čtyři otázky měly identifikační ráz a umožnily tak charakterizovat soubor na kterém byl výzkum prováděn. Otázka č. 1 zjišťovala věk respondentů. Největší zastoupení zde měla věková skupina 15–25 let (28 %), dále skupina 26–35 let (23 %), skupinu mezi 36–45 lety tvořilo 21 % respondentů, 13 % respondentů spadalo do věkové skupiny 46–55 let, do poslední věkové skupiny 56+ spadalo 14 % respondentů (viz graf 1). Jak znázorňuje graf 2 mezi respondenty bylo 49 % mužů a 51 % žen. Dalším identifikačním údajem bylo nejvyšší dosažené vzdělání respondentů. Základní vzdělání mělo 12 % respondentů, střední odborné učiliště uvedlo 21 % respondentů, nejvíce respondentů mělo středoškolské vzdělání 52 %, vyšší odborné vzdělání mělo jen 3 % respondentů, mezi vysokoškoláky bylo 12 % respondentů. Posledním identifikačním údajem bylo místo bydliště. Největší počet dotázaných, 36 % bydlelo v obci do 2 000 obyvatel. V obci do 10 000 obyvatel bydlelo 18 % respondentů, ve městě do 100 000 obyvatel bydlelo 31 % dotázaných a 15 % respondentů uvedlo, že bydlí ve městě nad 100 000 obyvatel (viz graf 4).

Otázka č. 5 se zaměřovala na zjištění jestli lidé při nákupu potravin upřednostňují cenu nebo kvalitu potravin. Překvapivé bylo zjištění, že 48% dotazovaných dává přednost kvalitě před cenou (viz graf 5).

Následovala série otázek, které měly zjistit informovanost populace o vegetariánské výživě. Otázka č. 6 zjišťovala jestli respondenti vůbec pojem vegetariánství znají. Dotazovaní zde měli pojem stručně popsat. 93 % respondentů uvedlo, že pojem znají (viz graf 6). Respondenti nejčastěji uváděli, že jde o stravu bez masa (73 %), 20 % respondentů uvedlo, že jde o odmítání veškerých živočišných produktů. Malé

zastoupení pak měl názor, že se jedná o životní styl, který neubližuje zvířatům (2 %). 6 % respondentů uvedlo, že jde o odmítání masa či jiných živočišných produktů dle typu vegetariánství (viz graf 7). Přestože téměř všichni dotazovaní uvedli, že pojem vegetariánství znají, 59 % z nich uvedlo, že neznají žádnou z forem této výživy. 41 % respondentů uvedlo, že některou z forem znají, nejčastěji jmenovanou formou pak bylo veganství v 59 % (viz graf 8 a 9). Protože autoři odborných publikací se v dělení forem vegetariánství liší byl poměrně problém odpovědi vyhodnotit. Nakonec jsem zařadila jako kladné odpovědi i typy, které někteří autoři neuznávají např. semivegetariánství.

Následující dvě otázky měly zjistit zájem respondentů o vegetariánství. Většina respondentů (63 %) zde uvedlo, že se o tuto výživu nikdy nezajímali (viz graf 10). Na otázku kde by respondenti hledali potřebné informace k tomuto tématu uváděli v 37 % média, internet. Zajímavé zjištění bylo, že i přes nižší věkový průměr respondentů, byl malý rozdíl mezi respondenty, kteří uvedli, že by hledali potřebné informace v médiích, internetu a respondenty, kteří by informace hledali v odborné literatuře, kterou uváděli jako druhou nejčastější (30 %). Ostatní zdroje, nebo kombinace informačních zdrojů, které respondenti uváděli byly oproti informacím z médií, internetu a odborné literatuře zanedbatelné (viz graf 11). Tato zjištění potvrzují výzkumnou otázku č. 1 „Informovanost populace v oblasti vegetariánského stravování je nízká“. 63 % respondentů se o vegetariánství nikdy nezajímalo, také počet respondentů kteří neznali žádnou z forem vegetariánství je poměrně vysoký (59 %).

Další série otázek se zaměřovala na smýšlení veřejnosti o vegetariánské výživě. Jak ukazuje graf 12, převážná většina respondentů se domnívala, že je vegetariánství nezdravé (73 %). Poměrně málo respondentů svůj názor zdůvodnilo, proto byla většina odpovědí jednoslovná. Jak ukazuje graf 13 mezi nejčastější odůvodnění patřilo, že pestrost stravy je důležitá (65 %). Následoval názor, že není zdravé zejména pro určité skupiny lidí, jako jsou děti a těhotné ženy. Tento názor uvedlo 22 % respondentů. Ostatní respondenti uváděli, že nezdravé jsou hlavně extrémní typy vegetariánství (9 %) a mezi zajímavý názor určitě patří, že při vegetariánství jde o duševní problém a složení stravy pro organismus jako takový zdravý není (4 %). Odpovědi všech respondentů se neustále opakovali. Bylo proto poměrně snadné dotazníky podle názorů

respondentů roztrždit. Poměrně velkou roli v tom zřejmě hraje neochota respondentů zamyslet se nad otázkou a strávit nad dotazníkem delší čas. Dalším důvodem může být i to, že kvůli malému zájmu o tuto problematiku chyběli respondentům potřebné informace a proto nevěděli jak svůj názor odůvodnit.

V otázce číslo deset měli respondenti odpovědět na otázku zda si myslí, že je nabídka produktů pro vegetariánskou výživu dostatečná. Jak zobrazuje graf 14 mezi jednotlivými odpověďmi respondentů byl poměrně malý rozdíl. Jde zřejmě opět o veřejnosti málo známou informaci, většina respondentů navíc ve svých odpovědích používala slova „asi“, „nejspíš“ apod. což značí o nejistotě v odpovědích. Nejvíce respondentů (36 %) uvedlo, že nabídka je dostatečná a vyrovnaná poptávce. 27 % respondentů si myslí, že nabídka je nedostatečná a 29 % respondentů nevědělo, nebo neumělo situaci posoudit. Další odpovědi se vyskytovaly v zanedbatelné míře.

Další otázka byla směřována na názor respondentů v oblasti ekonomické náročnosti vegetariánského stravování. Na otázku zda si myslí, že je vegetariánství ekonomicky náročnější oproti běžné, konvenční stravě. S poměrně velkým rozdílem převažovala odpověď ano (54 %), 20 % respondentů se domnívalo, že vegetariánská výživa je po ekonomické stránce srovnatelná s konvenční výživou a 13 % respondentů uvedlo, že ekonomicky náročnější není. 13 % respondentů uvedlo, že neví. Zajímavé bylo, že pouze 1 % respondentů uvedlo, že záleží na typu vegetariánství (viz graf 15). Zřejmě jsem při této otázce narazila na problém neznalosti typů vegetariánství u veřejnosti. Toto zjištění potvrdilo výzkumnou otázku č. 2 „Populace se domnívá, že vegetariánské stravování je ekonomicky náročnější oproti běžné stravě“.

Poslední otázka v dotazníku zjišťovala, zda je respondent vegetarián či nikoli. 97 % respondentů uvedlo, že vegetariány nejsou, pouhé 3 % se označili za vegetariány (viz graf 16). Vegetariáni zde měli napsat jaký typ vegetariánství praktikují (viz graf 17). Nejčastěji se objevovali laktoovovegetariáni (80 %), dále laktovegetariáni (10 %) a semivegetariáni (10 %).

Jak ukazuje graf 18. Při porovnání nejvyššího dosaženého vzdělání vegetariánů mezi respondenty se ukázalo, že vegetariáni jsou častěji vysokoškolsky vzdělání 60 %, 30 % vegetariánů bylo mezi středoškoláky a 10 % mezi respondenty se středním

odborným učilištěm. Tím se potvrdila výzkumná otázka č. 3 „Mezi vysokoškolsky vzdělanými lidmi je vyšší procento lidí praktikujících tento způsob stravování“.

Sběr dotazníků byl poměrně obtížný lidé odmítali dotazník vyplnit a vyplnění dotazníku pro ně bylo obtěžující, proto jsem se setkala s poměrně malou návratností. Mezi odpověďmi respondentů se často objevovali nějaké vtipné poznámky, nebo dokonce obrázky. Pro neúplnost, nebo nepoužitelnost jsem byla nucena řadu dotazníků vyřadit. Myslím, že tento problém při sběru dotazníků ukazuje, že v České republice je vegetariánstvím málo zažité a lidé na vegetariány stále nahlíží jako na podivíny. Při hledání literatury pro zpracování teoretické části bakalářské práce jsem zjistila, že problematika vegetariánské výživy se v médiích, knihách a časopisech pro laickou veřejnost téměř neřeší. Informace o kladech vegetariánské výživy musí lidé aktivně vyhledávat a k tomu ve společnosti chybí dostatečná motivace.

6. ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se zabývala problematikou vegetariánské výživy. Cílem mé práce bylo popsat a shrnout současné trendy v oblasti vegetariánského stravování včetně vlivu na zdraví lidského organismus a zmapování informovanosti populace o tomto typu stravování. Cíl práce byl splněn. Po nastudování odborné literatury byly shrnuty a popsány současné trendy v oblasti tohoto stravování i vliv na lidské zdraví. Prostřednictvím dotazníků byla zjišťována úroveň informovanosti a názory populace na vegetariánství. Výzkum byl prováděn na Českobudějovicku v populaci od 15 let.

Byly stanoveny tři výzkumné otázky : 1. Informovanost populace v oblasti vegetariánského stravování je nízká. 2. Populace se domnívá, že vegetariánské stravování je ekonomicky náročnější oproti běžné stravě. 3. Mezi vysokoškolsky vzdělanými lidmi je vyšší procento lidí praktikujících tento způsob stravování. Všechny tři výzkumné otázky byly na základě dotazníkového šetření potvrzeny.

Na základě potvrzených výzkumných otázek můžeme konstatovat, že veřejnost má i přes rozsáhlou nabídku odborných informací, nedostatečnou motivaci se vegetariánskou výživou zabývat. Důvodem je zřejmě zažitá tradice masa v českém tradičním jídelníčku, většina populace se domnívá, že zastoupení masa je v jídelníčku nezbytné pro zdraví. Větší procento vysokoškolsky vzdělaných lidí mezi vegetariány svědčí pravděpodobně o tom, že více vzdělaní lidé mají větší přehled a informace o vlivu výživy na lidský organismus.

Pozitivním zjištěním je, že velká část respondentů dává přednost kvalitě potravy před cenou a uvádějí, že důležitá je pestrost stravy. Myslím, že lidé se začínají stravovat zdravěji a více si uvědomují vliv výživy na zdraví. Podle mého názoru ve společnosti stále probíhá nedostatečná osvěta v oblasti vegetariánské výživy a ochranných vlivů této stravy na zdraví. Tato problematika je stále nedostatečně medializovaná a na vegetariány se společnost stále dívá jako na podivíny.

Tato práce přináší určitý pohled do problematiky vegetariánské výživy a mohla by posloužit jako základ pro další výzkum a širší probádání této oblasti.

7. KLÍČOVÁ SLOVA

Výživa

Vegetariánství

Informovanost

Alternativní výživa

8. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- 1) ADÁMKOVÁ, Věra; ZIMMELOVÁ, Petra. Výživa-nedílná součást léčby závažných chorob: sborník příspěvků a abstraktů z mezinárodní konference v Českých Budějovicích 22.9. 2005. 1. vyd. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zdravotně sociální fakulta, 2005. 72 s. ISBN 80-7040-820-0
- 2) BUKOVSKÝ, Igor. Hledá se zdravý člověk. Praha: Advent-Orion, 1998. ISBN 80-7172-252-9
- 3) BRÁZDOVÁ, Zuzana. Výživová doporučení CINDI. 1. vyd., Státní zdravotní ústav Praha, 2000. 40 s. ISBN 80-7071-158-2
- 4) Důvody [online]. Leden 2008 [cit. 6. prosince 2008]
Dostupné na: <http://www.ideon.cz/veg/html/czech/duvody/index.htm>
- 5) DVOŘÁKOVÁ-JANŮ, Věra. Lidé a jídlo. 1. vyd., Praha: ISV nakladatelství, 1999. 91 s. ISBN 80-85866-41-2
- 6) DYLEVSKÝ, Ivan. Somatologie. 2. vyd., Olomouc: Epava, 2000. 480 s. ISBN 80-86297-05-5
- 7) FRAŇKOVÁ Slávka; DVOŘÁKOVÁ-JANŮ Věra. Psychologie výživy a sociální aspekty jídla. Praha: Karolinum, 2003. 1. vyd., 256 s. ISBN 80-246-0548-1
- 8) GREGORA, Martin. Jídelníček kojenců a malých dětí. 1. vyd., Praha: Grada publishing, 2006. 163 s. ISBN 80-247-1514-7
- 9) HUSÁK, Tomáš. Stop nemocem. Pragma 1998, ISBN 80-7205-607-7
- 10) KAPLEAU, Philips. Chránit vše živé: Vegetariánství z hlediska buddhismu. Cad Press, 1992. ISBN 80-85349-10-8
- 11) KELNER, Pavel a kol. Vnitřní lékařství 3. Praha: Informatorium, 2002. 196 s. ISBN 80-86073-98-X
- 12) Krajská centra primární péče, ISSN 1214-3227 [online]. Říjen 2005 [cit.2. prosince 2008]. Dostupné na:
https://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xchg/zc/xsl/55_2054.html
- 13) Krajská centra primární péče, ISSN 1214-3227 [online]. Říjen 2005 [cit. 2. prosince 2008].

- Dostupné na: https://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xchg/zc/xsl/55_2058.html
- 14) KUKLIŠOVÁ, Martina. Úvaha o vegetariánství a vztahu člověka ke zvířatům [online]. Únor 2007 [cit. 6. prosince 2008] Dostupné na: <http://www.slunovrat.eu/view.php?cisloclanku=2007020008>
- 15) KUNOVÁ, Václava. Zdravá výživa a hubnutí. 1. vyd., Praha: Grada publishing, 2005. 125 s. ISBN 80-247-1050-1
- 16) LUNÁČEK Zbyněk, MATUŠKOVÁ Martina. Názorové stanovisko [online]. Září 1999 [cit. 19. listopadu 2008] Dostupné na: <http://www.vegetarian.cz/stanada/stanada.htm>
- 17) MAREŠ, Jan. Vegetariánství [online]. Listopad 2006 [cit. 25. listopadu 2008] Dostupné na: <http://hledani.gnosis9.net/view.php?cisloclanku=2006110015>
- 18) MENGELS, Reed. Vegetarian Diets During Pregnancy [online]. 2007 [cit. 18. února 2009] Dostupné na: <http://www.vegetariannutrition.net/articles/Vegetarian-Diets-During-Pregnancy.php>
- 19) MENGELS, Reed. Vegetarian Nutrition for Teenagers [online]. Květen 2003 [cit. 12. února 2009] Dostupné na: <http://www.vrg.org/nutrition/teennutrition.htm>
- 20) MÍČOVÁ, Lenka. Alternativní způsoby stravování [online]. [cit. 25. listopadu 2008] Dostupné na: <http://www.anabell.cz/index.php/clanky-a-vase-pribehy/vyziva/19-stravovaci-navyky/258-alternativni-zpsoby-stravovani>
- 21) PHARMA NEWS: odborný časopis pro lékárníky a laboranty, vláknina [online]. 2007, č. 2 [cit. 5. prosince 2008]. Dostupné na: http://www.pharmanews.cz /2007_02/vlakniny.html
- 22) ROGER, Pamplona J. D. Vychutnej život. 2. vyd., Praha: Advent-Orion, 1999. 215 s. ISBN 80-7172-144-1
- 23) SLIMÁKOVÁ, Margit. O vegetariánství. Meduňka, 2008, č. 2, s. 10-15.
- 24) SOETERS, Peter B., PERTKIEWICZ, Marek. Basic in clinical nutrition. 1. vyd., Praha: Galén, 1999. 218s. ISBN 80-7262-028-2
- 25) STANOVISKO AMERICKÉ DIETETICKÉ ASOCIACE [online]. Září 2005 [cit. 25. listopadu 2008]. Dostupné na: <http://www.blisty.cz/2005/9/19/art25066.html>
- 26) ŠŤASTNÝ, Jan. Lékaři o vegetariánství. Meduňka, 2008, č. 8, s. 20-22.

- 27) ŠŤASTNÝ, Jan. Vegetariánství a sport [online]. Leden 2007 [cit. 10. prosince 2008] Dostupné na: <http://www.vegspol.cz/view.php?cislocclanku=2007010020>
- 28) ŠTUNDLOVÁ, Darja. Stravování v těhotenství. 1. vyd., Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR „Národní program zdraví-projekty podpory zdraví 2006“, 2006. 15 s.
- 29) TUREK, Bohumil. Výživový stav populace a nutriční rizika. 1. vyd., Státní zdravotní ústav Praha, 2004. 32 s. ISBN 80-7071-243-0
- 30) WALLEROVÁ, Radka. Pojídání masa je jen historická úchylka [online]. Listopad 2000 [cit. 8. prosince 2008]. Dostupné na: <http://www.zvirevtisni.cz /index.php?akce=clanek&webid=0&id=80>
- 31) WIKIPEDIA. Vegetariánství v různých zemích světa. [online]. Listopad 2008 [cit. 10. prosince 2008]. Dostupné na: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Vegetariánství>
- 32) ZÁRUBA, Milan. Proč nejíst maso. Praha: Avatar, 1996. 105 s. ISBN 80-85862-08-5

9. PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Dotazník

Příloha č. 2: Fyziologické porovnání všežravců a masožravců

Příloha č. 3: Pyramida vegetariánské výživy

Příloha č. 1: Dotazník

Dotazník k bakalářské práci na téma „Vegetariánská výživa“

Dobrý den,

jmenuji se Tereza Soukupová a jsem studentkou 3. ročníku studijního oboru Ochrana veřejného zdraví na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Prosím o vyplnění tohoto dotazníku, který je podkladem pro mou bakalářskou práci na téma „Vegetariánská výživa“. Dotazník je anonymní a v souladu se zákonem o ochraně osobních údajů č. 101/2000 Sb.

Předem děkuji za vyplnění dotazníku.

Správnou odpověď zakroužkujte, nebo doplňte:

1) Věk:.....

2) Pohlaví: a) Muž
 b) Žena

3) Nejvyšší dosažené vzdělání: a) Základní
 b) Střední odborné bez maturity
 c) Střední s maturitou
 d) Vyšší odborné
 e) Vysokoškolské
 f) Jiné.....

4) V současné době žijete: a) V obci do 2 000 obyvatel
 b) V obci do 10 000 obyvatel
 c) Ve městě do 100 000 obyvatel
 d) Ve městě nad 100 000 obyvatel

5) Při nákupu potravin upřednostňujete: a) Kvalitu
 b) Cenu
 c) Jiné.....

6) Znáte pojem vegetariánství? Stručně popište tento pojem:

.....

.....

7) Jaké znáte typy vegetariánství?

.....

.....

.....

8) Zajímali jste se někdy o vegetariánství? a) Ano
b) Ne
c) Nevím

9) Kde byste hledali potřebné informace? a) V odborné literatuře
b) Ze svého okolí (přátel, rodiny,...)
c) Z médií, internet
d) Jiné.....

10) Myslíte si, že je vegetariánství zdravé?

.....

.....

.....

11) Myslíte si, že je nabídka produktů pro vegetariánskou výživu dostatečná?
(V restauracích, hypermarketech apod.)

.....

.....

12) Myslíte si, že je vegetariánství ekonomicky náročnější než konvenční stravování?
a) Ano
b) Spíše ano
c) Myslím, že je to vyrovnané
d) Ne
e) Spíše ne
f) Nevím
g) Jiné.....

13) Jste vegetarián? a) Ano
b) Ne

Pokud ano, tak jaký typ?

.....

.....

Příloha č. 2: Fyziologické porovnání všežravců a masožravců

Fyziologické porovnání rostlinožravců, všežravců a masožravců

	Člověk, plodožravec	Všežravec, masožravec
Chrup	Krátké stoličky a řezáky	Dlouhé trháky, žádné řezáky ani stoličky
Čelist	Pohyblivá do stran	Pohyblivá jen vertikálně
Sliny	Alkalické, obsahují ptyalin pro trávení škrobu	Kyselé, žádný ptyalin
Žaludek	Podlouhlý a prohnutý	Kulatý vak
Žaludeční kyseliny	Málo kyseliny solné a pepsinu	10 - 20x více kyseliny solné a pepsinu
Střeva	12x delší než délka trupu, mnoho klků a velký povrch	3x delší než trup, žádné klky a malý povrch
Játra	Neprodukují urikázu	Produkují urikázu k odbourání kyseliny močové
Vitaminy	Žádný vlastní vitamin C	Produkuje vlastní tělesný vitamin C
Ruce	Prsty k trhání ovoce	Drápy k trhání a usmrcování
Pot	Ochlazování potem kožními póry	Žádné kožní póry, ochlazová- ní prostřednictvím jazyka

(Opitz, 2002)

Příloha č. 3: Pyramida vegetariánské výživy



(Vlastní zpracování dle Roger, 1999)