

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

**FAKULTA PEDAGOGICKÁ
KATEDRA PSYCHOLOGIE**

VLIV VEGETARIÁNSTVÍ NA ZDRAVÍ ČLOVĚKA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Lenka Bukolská

Výchova ke zdraví

Vedoucí práce: PhDr. Mgr. Michal Svoboda, Ph.D.

Plzeň, 2014

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, dne 15. 4. 2014

.....

Poděkování

Ráda bych poděkovala mému vedoucímu práce PhDr. Mgr. Michalovi Svobodovi, Ph.D. za metodické vedení a trpělivost při zpracovávání této práce.

OBSAH

ÚVOD	3
1 VEGETARIÁNSTVÍ	4
1.1 Pojem vegetariánství.....	4
1.2 Druhy vegetariánství	5
2 VLIV VEGETARIÁNSTVÍ NA ZDRAVÍ ČLOVĚKA V BIO-PSYCHO-SOCIÁLNÍCH ASPEKTECH ŽIVOTA	10
1.3 Vliv na biologickou stránku člověka	10
1.3.1 Klady a zápory vegetariánského stravování.....	10
1.3.2 Příjem živin.....	13
1.3.3 Vegetariánství v různém období života	22
1.4 Vliv na psychosociální stránku člověka	26
1.4.1 Vegetariáni a vnímání ostatních lidí	26
1.4.2 Proč se lidé stávají vegetariány.....	28
1.4.3 Postoje vegetariánů k argumentům nevegetariánů.....	32
1.4.4 Slavní vegetariáni a jejich citáty.....	33
3 PRAKTICKÁ ČÁST	35
1.5 Metoda výzkumu	35
1.5.1 Popis dotazníku	35
1.5.2 Výběr respondentů	36
1.5.3 Způsob shromažďování a zpracování dat	36
1.6 Vyhodnocení dotazníků.....	36
1.6.1 Demografické údaje	36
1.6.2 Informovanost ohledně vegetariánství.....	40
1.6.3 názor respondentů na vegetariánství	46
ZÁVĚR.....	53
RESUMÉ	55
RESUMÉ	56
POUŽITÁ LITERATURA.....	57
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ	60
PŘÍLOHY	1

SEZNAM ZKRATEK

FAO - Food and Agriculture Organization Organizace pro výživu a zemědělství

WHO - World Health Organization, Světová zdravotnická organizace

BMI - Body mass index, Index tělesné hmotnosti

Úvod

Za téma své bakalářské práce jsem zvolila „Vliv vegetariánství na zdraví člověka“. Kromě snahy o prohloubení svých odborných znalostí v oblastech zdravého stravování a vegetariánství, jsem pro výběr tématu měla i osobní důvody. Jsem již několikátým rokem semi-vegetariánka a snažím se přejít na lakto-ovo-vegetariánskou stravu. Chtěla jsem blíže prozkoumat problematiku vegetariánství a to jaký má vliv na zdraví člověka. Myslím, že toto téma je aktuální a zajímavé nejen pro ty, co se zabývají zdravým životním stylem.

Bakalářskou práci jsem rozdělila na teoretickou a praktickou část. V teoretické části se zabývám vegetariánstvím a jeho vlivem na zdraví člověka po fyziologické i po psychosociální stránce. V první kapitole teoretické části jsem vysvětlila pojmy vegetariánství a jeho druhy. Dále jsem provedla rozbor vlivu vegetariánského stravování na zdraví člověka, provedla výčet potřebných živin a rozdělila jejich potřebu dle různých období života. Nebyl opomenut ani vztah sportu a vegetariánství.

V druhé kapitole teoretické části jsem zkoumala postoj a vnímání lidí vůči vegetariánům a vegetariánství a proč se jimi lidé stávají.

V praktické části se zabývám vztahem studentů Západočeské univerzity v Plzni k vegetariánství a vegetariánům. Tento vztah je zkoumán pomocí dotazníků, který jsem názorně zpracovala v podobě tabulek a grafů.

Doufám, že tato bakalářská práce bude pro mnohé přínosem.

1 VEGETARIÁNSTVÍ

V této kapitole je uvedený stručný popis vegetariánství, význam slova a pojmu, jeho počátky. Dále jsou zde ve zkrácené formě uvedeny důvody, proč by se člověk měl stát vegetariánem, jaký dopad má na lidské zdraví a výskyt vegetariánů v populaci. V následující podkapitole jsou popsány jednotlivé druhy vegetariánství.

1.1 POJEM VEGETARIÁNSTVÍ

Vegetarismus, neboli vegetariánství pochází z latinského slova vegetabilis, v překladu rostliny, a vegetare což znamená růst, rozvíjet se. (Wisniewska-Roszkowska, 1990) „Pojem "vegetarián" se začal více používat zřejmě až od roku 1847, kdy byla v Anglii založena první oficiální Vegetariánská společnost. V dřívějších dobách se pro vegetariány v západních zemích používalo např. i označení "Pythagorejci", podle starořeckého filozofa a vegetariána Pythagora ze Samu (570-510 př. n. l.). Je ale možné najít i jiná vysvětlení, např. pocházející z Indie, či jiných vzdálených zemí.“ (<http://www.eticke-vegetarianstvi.cz/vegetarianstvi/odkud-pochazi-a-jaky-je-vyznam-slova-vegetarianstvi-51/>)

Uvádí se, že vegetariánství je jeden druh alternativní výživy. Wisniewska-Roszkowska (1990) tvrdí, že vegetariánství je soustava výživy, kdy se nekonzumují masité pokrmy a části těl zvířat získaných zabíjením. Mohou ale požívat produkty zvířat jako je mléko a med. Dle Kucharczyka (1990) se jedná o způsob stravování, který je nejbližší přirozeným fyziologickým potřebám člověka. Toto tvrzení podporují výzkumy Americké dietetické asociace a Kanadských dietologů (2003), kteří uznali správně rozvrženou vegetariánskou stravu za zdravou a nutričně vyváženou. Dále tvrdí, že je i zdravotně přínosná jak při prevenci, tak i při léčbě různých onemocnění. (Fořt, 2007) Také Organizace pro výživu a zemědělství (Food and Agriculture Organization – FAO) a Světová zdravotnická organizace (World Health Organization – WHO) uznává, že vegetariánství je nejzdravější životní styl.

Zdravotní přínos je pouze jeden z důvodů, proč se lidé stávají vegetariány. Dále jsou zde morální a etický důvody, kdy soucítí se zvířaty, péče a ochrana životního prostředí, ekonomické důvody nebo náboženské přesvědčení. Vegetariánství tedy není jen o stravě samotné, ale o celkovém životním stylu. Vegetariáni mívají zdravé životní návyky, např. obvykle nekouří, méně konzumují alkohol, vyhledávají pohybové aktivity atd.

Vegetariánství také ovlivňuje celkové vnímání okolního světa a vzájemných vztahů. Je možné se domnívat, že díky těmto důvodům je vegetariánská strava na vzestupu. Celosvětový nárůst počtu vegetariánů je potvrzen také v obdobných publikacích: „*Beardsworth a Keil (1992) citují celkovou prevalenci vegetariánství v roce 1990 na 3,7 %, což je nárůst o 23 % oproti roku 1988. Při započítání těch, co maso hodně omezují, by to bylo cca 10 % (mezi ženami 12,8 %, u mužů 7,1 %). Hill (1996) odhaduje celkovou populaci vegetariánů v celosvětovém měřítku na 4 %.*“ (Medřická, 2008) V České republice se podle výzkumu hlásí k vegetariánství asi 1 – 2 % populace, tedy 100 000 - 200 000 lidí. (Venzara, 2005)

1.2 DRUHY VEGETARIÁNSTVÍ

Lidé dodržující vegetariánství se dělí podle toho, co konzumují a čemu se naopak ve stravě vyhýbají. Rozdíl je tedy především v konzumaci potravin živočišného původu jako vejce, mléčné výrobky, med, ale i v druhu masa. U jednotlivých autorů se toto rozdělení různí. Wisniewska-Roszkowska (1990) dělí zvláště vegetariánství a veganství a jeho poddruhy – vitariánství, frutariánství. Fořt (2003) a Swinneyová s Andersonovou (2011) zase rozdělují vegetariány na lakto-ovo vegetariány, vegany a semivegetariány. Dle Rogera (1995) je správné dělení na přísně vegetariánské (myšleno veganské), ovo-lakto-vegetariánské a lakto-vegetariánské.

Pro tuto práci bylo zvoleno následující rozdělení:

- Semi-vegetariánství
- Pesco-vegetariánství
- Lakto-ovo-vegetariánství
- Lakto-vegetariánství
- Ovo-vegetariánství
- Veganství
- Fruitariánství

SEMI-VEGETARIÁNSTVÍ

Jde o vegetariánství, kdy lidé jedí drůbeží maso a ryby, mléčné výrobky i vejce. Vyhýbají se jen červenému masu. Některé vegetariánské asociace tvrdí, že semi-vegetariánství ani není vegetariánství v pravém slova smyslu, právě z důvodů konzumace

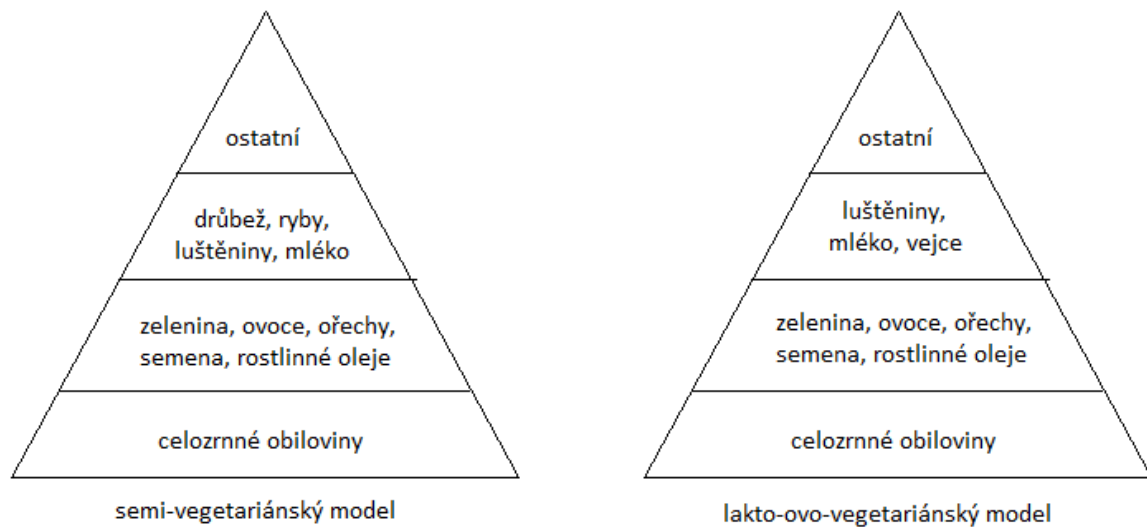
některých druhů masa. Přestože semi-vegetariáni požívají v menší míře i bílé maso, měli by si dávat pozor na množství přijímaného železa, protože bílé maso jej obsahuje mnohem méně než maso červené. Je dobré zařadit do jídelníčku ty potraviny, které ho mají dostatek, nebo potravinový doplněk. (Liškutínová, 2010)

PESCO-VEGETARIÁNSTVÍ

Slovo „Pesco“ je odvozen z latinského slova pro ryby. Jejich jídelníček tedy zahrnuje ryby i mořské živočichy, mléčné výrobky, vejce, rostlinnou stravu, ostatním druhům masa se ale vyhýbají. Dle Searse je nejzdravější druh stravy právě pesco-vegetariánská strava. Ryby obsahují potřebné bílkoviny, vitamíny B a D, nenasycené tuky. Často je pesco-vegetariánsvtí přechodnou fází k vegetariánství úplnému. (<http://www.livestrong.com/article/330424-can-you-be-called-a-vegetarian-if-you-eat-fish/#ixzz2IRfpsaln>)

LAKTO-OVO-VEGETARIÁNSTVÍ

Přijímají mléčné výrobky, vejce a rostlinnou stravu. Nejí vůbec žádné maso, tzn. ani drůbeží a rybí. Díky stravě živočišného původu mají dostatečně vysoký příjem vitamínu B₁₂, ale musí si dávat pozor na dostatečný příjem jódu a železa. (Liškutínová, 2010) Také mají dostatečný příjem vápníku díky mléčným produktům. (Swinneyová, Andersonová, 2011) Lakto-ovo-vegetariánská strava je uznávaná odborníky na výživu jako zdravá a nutričně vyvážená. Proto je při správném složení jídelníčku vhodná pro dospělé, děti i těhotné a kojící ženy.



Obrázek 1: Modely semivegetariánské a lakto-ovovegetariánské potravinové pyramidy (Fleissigová, 2005)

LAKTO-VEGETARIÁNSTVÍ

Přijímají pouze rostlinnou stravu a mléčné výrobky, vyhýbají se masu a vejším. Mají problematické sestavování jídelníčku díky omezenému výběru potravin tak, aby byl pestrý a vyvážený. (Liškutínová, 2010) Přes tyto překážky byli a ještě jsou lakto-vegetariáni v hojném počtu v Indii. Lidé, co provozují jógu, jsou k tomuto stylu stravování také nakloněni.

OVO-VEGETARIÁNSTVÍ

Předpona "ovo" pochází z latinského slova pro vejce. Přijímají tedy pouze vejce a rostlinnou stravu, naopak se vyhýbají mléčným výrobkům a masu. Mají také problém jako u lakto-vegetariáni se sestavováním jídelníčku. Naštěstí vejce poskytují těmto vegetariánům důležité živiny a také bílkoviny. Dále mohou využívat další zdroje bílkovin v podobě sójových výrobků, čočky, fazolí, ořechů a semen, zrn (quinoa) atd. (<http://vegetarian.lovetoknow.com/ovo-vegetarian-diet-protein-sources>)

VEGANSTVÍ

Veganství, nazývané také veganismus či vegetalismus je považováno za „čisté“ vegetariánství, které zahrnuje jen potraviny rostlinného původu. Nepřijímají žádné maso, mléčné výrobky, vejce a dokonce ani med. To může mít za následek nedostatek bílkovin,

železa, zinku, vápníku, vitamínu B₁₂ a nadbytek vlákniny. Je proto důležité mít dostatek informací o tom, co která potravina obsahuje a jak je kombinovat, aby měli všeho dostatek. Vitamin B₁₂ se musí zajistit potravinovým doplňkem, protože není jiná možnost, jak ho mít v dostatečném množství. Přísun vlákniny by si měli hlídat kvůli optimálnímu vstřebávání živin. Díky těmto negativům považuje Liškutínová (2010) veganské stravování nevhodné pro děti. Podle Rogera (1995) a Opitze (1995) je ale tato strava plně nutričně vyhovující. Dokonce považují veganství za zdravotně prospěšnější než lakto-ovo vegetariánství. Doporučují však přecházet na veganskou stravu postupně, nejlépe ze semi-vegetariánství či lakto-ovo-vegetariánství. (Opitz, 1995)

Vejce a mléčné výrobky nepřijímají především z etických důvodů. Dokazují, že nejen při chovu na maso, ale i při produkci vajec a mléka jsou zvířata vystavována nehumánním podmínkám. Kvůli nevhodnému zacházení se zvířaty nenavštěvují ani zoologické zahrady či cirkusy. Nakupují kožené a kožešinové produkty, vyhýbají se kosmetice testované na zvířatech. Snaží se chránit životní prostředí využíváním různých ekologických alternativ a žijí skromnějším životem. (Veganství, Soucitná volba, 2011)

FRUITARIÁNSTVÍ

Fruitariáni věří, že i rostliny mají duši a cítí bolest. Proto vše, co jedí, nesmí být zraněno či zabito a musí samo spadnout na zem. Přijímají pouze ovoce, ořechy a semena, popřípadě i některé druhy zeleniny. Fruitariánství je nejpřísnější druh vegetariánství a je nejpříjemnější v subtropích a tropech. Je vhodné především v uvedených částech světa, protože tam není potřeba se potravinami zahřívat a také je tam hojnost plodin, které požívají. Pro ženu je fruitariánství teoreticky možné, pro muže by bylo vhodné složení stravy složitější. Co by stačilo výživově ženě, by muži nestačilo. Při jejich malé rozmanitosti stravy je pro zajištění energetického příjmu nutné konzumovat 1,5 kg ovoce a 300 g ořechů a semen denně. Hrozí jim velký nedostatek (např. B₁₂, D, B₂, vápník) nebo naopak nadbytek některých živin, proto se tato dieta nedoporučuje. Navíc u některých požívaných potravin může hrozit špatná kvalita. U ořechů je riziko alergie, žluknutí a toxinů. (<http://www.anabell.cz/index.php/clanky-a-vase-pribehy/vyziva/19-stravovaci-navyky/258-alternativni-zpoby-stravovani>)

Pro ženy tato strava sice může být dostatečná, většinou jsou štíhlé a aktivní, ale nemenstruují. Pokud chtějí počít dítě, musí přejít na jinou stravu. Ženy, které by se staly fruitariánkami, by s tím mohly mít psychické problémy. (Fořt, 2003)

2 VLIV VEGETARIÁNSTVÍ NA ZDRAVÍ ČLOVĚKA V BIO-PSYCHO-SOCIÁLNÍCH ASPEKTECH ŽIVOTA

1.3 VLIV NA BIOLOGICKOU STRÁNKU ČLOVĚKA

Jsou zde sepsány klady a zápory vegetariánského stravování, problémy s příjmem důležitých živin pro vegetariána a výskyt živin ve stravě. Uvádí se zde následky na nedostatečný příjem těchto živin a také vliv vegetariánství na zdraví v těhotenství a laktaci, v dětství a dopívání, ve stáří a při sportu.

1.3.1 KLADY A ZÁPORY VEGETARIÁNSKÉHO STRAVOVÁNÍ

Vegetariánská strava má své kladné i záporné stránky. Ke zdravotním výhodám patří nesrovnatelně menší riziko vzniku kardiovaskulárních onemocnění díky minimální nebo nulové konzumaci živočišných tuků. Naopak se vegetariánům dostává větší podíl nenasycených mastných kyselin a menší množství nasycených tuků. Dále se jim vyhýbá osteoporóza, zácpa, střevní onemocnění, žlučové kameny a záněty slepého střeva. Mají také nižší výskyt rakoviny tlustého střeva, konečníku a dalších zhoubných nádorů oproti populaci s běžnou smíšenou stravou. Vegetariáni mají také nízký výskyt cukrovky, vysokého krevního tlaku, nižší hladinu cholesterolu v krvi a lepší imunitní systém. (Swinneyová, Andersonová (2011), Liškutínová (2010), Risi, Zürer (2007))

Pozitivní zdravotní vliv vegetariánství dokazuje studie British Medical Journal (1994): *„Během až doposud nejrozsáhlejšího celosvětového výzkumu vegetariánství bylo 12 roků sledováno 11.000 osob ve dvou kontrolních skupinách. Všichni žili stejným způsobem, jedna skupina však jedla vegetariánskou stravu, druhá masitou. Srovnání ukázalo, že prakticky ve všech zdravotních kritériích byli vegetariáni hodnoceni znatelně lépe než zástupci druhé skupiny. Vyskytlo se mezi nimi o 20 % méně závažných onemocnění a o 40 % méně případů rakoviny.“* (Risi, Zürer, 2007)

Další studie byly prováděny v Německu (např. univerzitou v Giessenu, v centru pro výzkum rakoviny v Heidelbergu, ve Spolkovém zdravotnickém ústavu v Berlíně) ve spolupráci s německým Svazem vegetariánů. Sledováno bylo přes 4000 lidí, kteří se dlouhodobě stravují vegetariánsky a všechny výzkumy vedly ke stejným závěrům.

Vegetariáni jsou nejméně náchylní k nemocem, mají normální tělesnou hmotnost, nejlepší výsledky laboratorních testů a krevního tlaku. Náchylnost k infekcím leží 20 % pod všeobecným průměrem, také je nižší frekvence nutných lékařských zásahů. Dále nemají

žádnou nedostatečnost či úbytek fyzické výkonnosti. (Risi, Zürer, 2007) Jiný výzkum zkoumal 22 veganů a 22 nevegetariánů v souvislosti s kornatěním tepen (vzniká v důsledku ukládání tukových látek do stěny tepny). U veganů bylo zjištěno správné složení krve a značně nižší cholesterol. Rostlinná strava byla nakonec zavedena při léčbě lidí s nadměrným cholesterolem a lidem s nemocí angina pectoris. (Wisniewska-Roszkowska, 1990)

Za zdravotní přínos je také možné považovat to, že vegetariáni nemívají problémy s tělesnou hmotností. Mívají normální hodnoty Body mass index, neboli BMI, tedy ideální váhu a dlouhodobě si ji udržují. Těchto hodnot dosahují také díky střídmosti a přemýšlením nad složením své stravy. BMI je výpočet, který se používá k měření tělesného tuku a poukazuje na případnou podvýživu, nadváhu či obezitu. Výpočet se provádí dle vzorce č. 1: Výpočet BMI.

$$\text{BMI} = \text{hmotnost (kg)} / \text{výška (m)}^2$$

Vzorec 1: Výpočet BMI

Výsledný index se porovná s tabulkou 1, která byla vytvořena Světovou Zdravotnickou Organizací (WHO).

Tab. 1: Klasifikace BMI

	muži	ženy
podváha	< 20	< 19
normální váha	20 - 24,9	19 - 23,9
nadváha	25 - 29,9	24 - 28,9
obezita	30 - 39,9	29 - 38,9
těžká obezita	> 40	> 39

Mnozí ale tvrdí, že vegetariány (hlavně vegany), postihují poruchy příjmu potravy a podváha častěji, než nevegetariány. Uvádí se, že přibližně 50 % lidí, kteří prodělali anorexii nebo bulimii, byli vegetariáni. Tento fakt může být ale zavádějící, protože je možné, že měli problémy už předtím, než přešli na tuto stravu. Hodně lidí s poruchou v příjmu potravy se vyhýbá nejen živočišným produktům ale i produktům, které obsahují jen malé množství tuku. Vegetariánství tedy není podmínkou pro vyšší riziko poruch v příjmu potravy. (Melinová, Davisová, 2008)

Dále se jako klad uvádí, že lidé co se stravují především masitou stravou, žijí kratší dobu než ti, co se živí převážně stravou rostlinnou. Tento fakt byl vysledován ve statistikách vlivu stravy na průměrný věk národů a skupin: „U národů, které vynikají požíváním masa, se neustále zkracuje průměrný věk. Eskymáci, Laponci, Gróňané a Kirgizové živíce se převážně živočišnou stravou mají nejnížší průměrný věk na světě 30 – 40 let. Národy živící se nízkobílkovinnou stravou se dožívají průměrně 90 – 100 let. Jsou jimi Bulhaři z horských oblastí, Kavkazané, yukatánští Indiáni, Todové z východní Indie a Hunzové z Pakistánu. Hunzové se živí velmi prostě – pšenicí, kukuřicí, brambory, ovocem a podle lékařských záznamů netrpí žádnou z našich nemocí. Jako příklad se uvádí jejich tělesná zdatnost, nepřítomnost obezity, zubních kazů a dlouhověkost (Záruba, 1996). Současná průměrná délka života u vegetariánů je více jak o šest let vyšší než u ostatních lidí. (Tunysová, 2008)

Za záporné stránky se považuje nedostatek některých živin, což má neblahý vliv na zdraví a vývoj člověka. Uvádí se, že vegetariánům a veganům chybí především železo, vápník, zinek, vitamíny B₁₂, D. Dále se v jejich stravě vyskytuje nízký příjem vitamínu B₂ a jódu. Proto je nutné, aby vegetariáni, z nichž hlavně vegani, si dávali velký pozor při sestavování jídelníčku. Je vhodné si opatřit potřebné znalosti, zvláště když jsou zodpovědní i za stravování někoho dalšího – dětí, nemocných, starších lidí apod. V případě potřeby je nejlepší se obrátit na odbornou pomoc.

Shrnutí rizik vegetariánského a veganského stravování v různém období života je uvedeno v tabulce 2.

Tab. 2: Rizika alternativní výživy (Frühauf a kolektiv, 2003)

Období	Rizika
těhotenství a laktace:	
vegetariánka	Fe, kys.listová, vit. D, Zn
veganka	viz výše + kalorie, proteiny, Ca, vitamín B ₁₂
kojenec 0 - 6 měsíců:	
vegetarián	Fe, vit. D
vegan	viz výše + velký objem stravy, kalorie, Ca, Zn, B ₁₂
kojenec 6 - 12 měsíců:	
vegetarián	Fe, vit. D

vegan	viz výše + velký objem stravy, kalorie, protein, vit. D, Ca, Zn, B ₁₂
dítě:	
vegetarián	Fe
vegan	viz výše + kalorie, protein, vit. D, Ca, Zn, B ₁₂
adolescent:	
vegetarián	Fe
vegan	viz výše + kalorie, protein, vit. D, Ca, B ₂ , B ₁₂
mladý dospělý:	
vegetarián	
vegan	Fe, vit. D, Ca, Zn, B ₁₂

1.3.2 PŘÍJEM ŽIVIN

Pro zachování života a jsou potřebné živiny. Pomocí živin člověk získává energii a vše potřebné k správné funkci a vývoji organismu. Lidé by měli denně přijímat 12 - 15 % bílkovin, 30 % tuků a 55 - 58 % sacharidů. Fořt (2003) tvrdí, že vegetariáni konzumují cca 15,5 % bílkovin, 37 % tuků a 47,3 % sacharidů a nevegetariáni 16,6 % bílkovin, 40,6 % tuků, 42 % sacharidů, což není velký rozdíl. Jejich strava se liší jen ve výběru potravin.

Základní živiny dělíme na bílkoviny, tuky a sacharidy. Dále do živin řadíme vitamíny a minerální látky. Vybrány byly ty, kterých mohou mít vegetariáni ve stravě nedostatek.

BÍLKOVINY

Bílkoviny jsou součástí buněk, hormonů a enzymů a tvoří 17 % hmotnosti člověka. Jsou složené z různého počtu aminokyselin, které jsou spojeny peptidovými vazbami. Lidé potřebují získat z potravy osm esenciálních aminokyselin, protože si je nedokáží v těle sami vytvořit. Nejlépe se doplňují stravou živočišného původu, plnohodnotnými bílkovinami. Rostliny neobsahují správný poměr a množství potřebných aminokyselin, jsou tedy neplnohodnotné. Avšak správnou kombinací potravin rostlinného původu mohou dosáhnout plnohodnotnosti. (Roger, 1995) Dle Světové zdravotnické organizace (WHO) bílkoviny obsažené v sóji, ořechách, listové zelenině, bramborech, celém obilném zrně atd. obsahují všechny esenciální aminokyseliny a jsou při vzájemné kombinaci plnohodnotné. Bílkoviny některých rostlin mají dokonce pro člověka vyšší biologickou

hodnotu než bílkoviny masa a mléka. Obsah bílkovin je například u sóji 36 - 47 %, ořechů 12 - 20 %, pšenice 12 %, brambor 2 % a bílých fazolí asi 23 %. (Záruba, 1999)

Vegetariáni, co požívají stravu živočišného původu (mléčné výrobky, vejce, ryby a drůbeží maso) by neměli mít problémy s příjmem esenciálních aminokyselin, protože mají dostatečně pestrou stravu i s plnohodnotnými bílkovinami. Veganům se nedostává kvalitních bílkovin, proto musí mít dobré znalosti o výživě, aby správně skombinovali různé druhy rostlin. Předávkovat bílkovinami se nelze, protože se přemění na energii, tuky, nebo glukózu. (Roger, 1995)

TUKY

Tuky neboli lipidy jsou tvořené z alkoholu a mastných kyselin, které jsou organické karboxylové kyseliny s dlouhým uhlovodíkovým řetězcem. Chrání některé orgány před mechanickým poškozením, jsou součástí buněk a tkání. Dále jsou důležité pro energetický metabolismus a pro další potřeby organismu.

U nás je doporučováno 30 % celkového energetického příjmu z tuků, ve světě jen 10 %. I tak je obojí velmi často překračováno. Díky tomu zaujímáme přední místa v obezitě, úmrtnosti na ischemickou chorobu srdce a rakovinu. Je proto důležité snížení celkového příjmu tuků. Mírnější konzumace zdravých, prospěšných tuků a zamezení konzumace nezdravých tuků. Nejlepší zdroje zdravých tuků jsou rostliny, které obsahují potřebné nenasycené mastné kyseliny. (Záruba, 1999)

Nenasycené mastné kyseliny se dělí na omega-6 a omega-3 nenasycené mastné kyseliny. Dobrým zdrojem omega-6 nenasycených mastných kyselin je olivový a slunečnicový olej, slunečnicová a dýňová semínka a vlašské ořechy. Omega-3 nenasycené mastné kyseliny obsahují sójové boby, řepkový olej, lněný olej, mikrořasy a rybí tuk. Důležitý je ale i poměr těchto kyselin. Vegetariánská strava bývá bohatá na omega-6 nenasycené mastné kyseliny, ale chudší na omega-3 nenasycené mastné kyseliny. Tento nepoměr kyselin není zdraví prospěšný. Může vyvolat vyšší srážení krve, vyšší riziko mrtvice nebo infarktu. Je proto vhodné omezit příjem omega-6 mastných kyselin a zvýšit příjem omega-3 mastných kyselin. (Tunysová, 2008)

SACHARIDY

Tělo využívá sacharidy k výrobě energie, k napomáhání trávení, regulování tuků a metabolismu bílkovin, k udržování buněk a k tvorbě tepla. Vegetariáni s jejich příjmem nemají problémy, získávají je převážně ze zeleniny, ovoce a celozrnných obilovin. Měli by si ale dávat pozor na glykemický index těchto potravin, aby si zbytečně nezvyšovali hladinu cukru v krvi a na nadbytek vlákniny, který by mohl snížit vstřebávání minerálních prvků a živin. (Liškutínová, 2010) Výskyt a dělení sacharidů je uvedeno v tabulce 3.

Tab. 3: Rozdělení a výskyt sacharidů v potravě (Liškutínová, 2010)

dělení	jednoduché sacharidy			polysacharidy		
	monosacharidy	disacharidy		škrobové PS	vláknina	
zástupci	glukóza, fruktóza, galaktóza	maltóza	sacharóza	laktóza	škroby	rezistentní škroby, neškrobové PS
potravinové zdroje	med, ovoce, džus	obiloviny	řepný cukr, javorový sirup	mléko	obiloviny, luštěniny, brambory	zelenina, ovoce, luštěniny

ŽELEZO – FERRUM (Fe)

Tělo obsahuje 4 – 5 g železa, největší část se nachází v červeném krevním barvivu (hemoglobinu) a v barvivu svalstva. Umožňuje cirkulaci kyslíku a kysličníku uhličitého v těle. Doporučená denní dávka pro dospělého a děti od 10. roku věku je 12 mg pro muže a 18 mg pro ženy. (Hopfenitzová, 1999) Velké ztráty krve při menstruaci nebo při zranění může způsobit menší množství železa v těle. Také při nesprávném, nebo nedostatečném stravování může nastat nedostatek železa, které může potkat jak vegetariány a vegany, tak ty se smíšeným stravováním. V Curyšském listě Die Weltwoche (12. 2. 1987) bylo po pětiletém výzkumu publikováno, že tělo, které dostává menší množství masa, tedy u semi-vegetariánů a pesco-vegetariánů, si železo dokáže získat i jinde a netrpí tak jeho nedostatkem. (Risi, Zürer, 2007) Když ale nedostatek železa nastane, způsobuje chudokrevnost (hypochromní anémii), jejímž následkem může být únava, nechutenství a ochablost. (Hopfenitzová, 1999)

Vegetariáni mohou konzumovat železo z pивních kvasnic, sójové mouky, luštěnin (sójové boby, čočka), mořských řas, celozrnné mouky a celozrnných výrobků, pšeničných

klíčků a otrub, strouhaného kokosu, ovoce (sušené ovoce, brusinky, ořechy) a zeleniny (špenát, mangold). Železo se také vyskytuje v různých semenech a ořechách, v kakau a houbách. Pesco-vegetariáni jej naleznou i u mořských živočichů (ústřice, mušle). (Niederle, 2008) V tabulce 4 je uvedeno množství železa v různých potravinách.

Tab. 4: Potravin s vysokým obsahem železa (Hopfenzitzová, 1999)

potravina	obsah mg/100 g	potravina	obsah mg/100 g
tymián	21,9	fazole	8,2
dýňová semínka	11,2	šťovík	8
sezamová semínka	10	Mušle, svatojakubské	7,5
mák	9,5	čočka	7,5
proso	9	žloutek, syrový	7,2
rybí filé, pečené	8,5	lišky	6,5
sójové boby, čerstvé	8,5	sardele, uzené	6,4
hřiby, sušené	8,4	oves	5,8
lněná semínka	8,2	tavený sýr 10%	5

VÁPŇÍK – KALCIUM (CA)

V těle je asi 1 kg vápníku, z čehož 99 % je v kostech a zubech. Je důležitý pro růst kostry, má vliv na látkovou přeměnu, kontrakci svalů a aktivuje srážlivost krve. Minimum přijímané dávky by mělo být 400 – 500 mg denně. Pro dospělé se doporučuje 800 mg, pro mládež (10 – 14 let) kolem 1000 mg na den. Pro vstřebání vápníku je důležitý přísun vitamínu D. (Hopfenzitzová, 1999) Pro větší odolnost vůči ztrátám vápníku je důležitý pohyb.

Příjem kalcia bude zřejmě pro vegetariány nedostatečný, nejsou-li denně konzumovány potraviny bohaté na vápník či suplementy. „V britské studii publikované roku 2007 měli vegani o 30 % vyšší výskyt zlomenin než lakto-ovo vegetariáni a konvenčně se stravující; to však neplatilo pro vegany, kteří konzumovali alespoň 525 mg vápníku.“ (http://www.vegspol.cz/showpage.php?name=vorsilka_plantbased)

Nedostatek přísunu vápníku způsobuje jeho uvolňování z kostí, což má za následek řídnutí kostí (osteoporózu), na které by si měli dávat větší pozor ženy po menopauze. Dále se projevuje bolestivými křečemi ve svalech (tatanií), chronickými změnami na kůži, vlasech, nehtech a zubech. Také nadměrný přísun může mít neblahé následky, například při léčení žaludečních vředů v kombinaci s určitými léky, nebo může podporovat tvorbu ledvinových kamenů. (Hopfenzitzová, 1999)

Zdrojem vápníku je například mléko a mléčné výrobky, ovoce (citrony, ořechy), zelenina (špenát, brokolice), ořechy, semínka, luštěniny, tofu, neloupaná rýže, ryby (sardinky, losos). (Niederle, 2008) Přehled vápníku v některých potravinách je uveden v tab. 5.

Tab. 5: Potravin s vysokým obsahem vápníku (Hopfenitzová, 1999)

potravina	obsah mg/100 g	potravina	obsah mg/100 g
horský sýr 45%	1200	bazalka	369
parmezán 32%	1180	cukrový hrách	310
ementál 45%	1020	sójové boby	250
gouda 30%	900	kapusta	212
talžský sýr 45%	858	kyselé zelí	143
sezamová semínka	783	špenát	126
mozzarella	632	plnotučné mléko 3,5%	120
tavený sýr 30%	600	jogurt 3,5%	120

ZINEK - ZINCUM (ZN)

V těle se nachází asi 2 g zinku v jednotlivých tkáních a orgánech. Je potřebný k látkové přeměně bílkovin a sacharidů, řídí produkci a zásobování inzulinu. Má vliv na imunitní systém, buněčnou membránu, urychluje hojení ran. Doporučená denní dávka pro dospělé a mládež je 15 mg. Upřednostňuje se konzumace stravy živočišného původu kvůli lepší vstřebatelnosti. (Hopfenitzová, 1999)

Nedostatek má za následek poruchy látkové výměny bílkovin, sacharidů a tuků, nechutenství, ztrátu chuťových a čichových vjemů, vypadávání vlasů, šupinatění kůže, zhoršené hojení ran a zvýšenou náchylnost k infekcím. Může dojít až k poruše růstu a neplodnosti. Při předávkování nastává akutní otrava, která má za následek poruchy zažívání nebo chronická otrava, která způsobuje chudokrevnost, protože zinek napomáhá zvýšenému vylučování železa a mědi. (Hopfenitzová, 1999)

Zinek můžeme získat z celozrnné mouky, ovesných vloček, pšeničných otrub a klíčků, dýňových semínek, máku, ořechů, luštěnin a neloupané rýže. Obsahuje ho i většina hub, rybí a drůbeží maso. (Niederle, 2008) Přehled zinku v některých potravinách je uveden v tabulce 6.

Tab. 6: Potraviny s vysokým obsahem zinku (Hopfenzitzová, 1999)

potravina	obsah $\mu\text{g}/100\text{ g}$	potravina	obsah $\mu\text{g}/100\text{ g}$
pšeničné klíčky	13300	oves	4500
mák	10230	sójové boby, sušené	4180
sezamová semínka	7750	ořechy para	4000
dýňová semínka	7440	žloutek, čerstvý	3800
horský sýr 45%	6000	camembert 30%	3400
tylžský sýr 30%	5000	pšenice	2690
čočka	5000	krabi	2300
ementál 45%	4630	langusty	2170

JÓD – IODUM (I)

V těle se nachází 10 – 30 mg jódu. Nejvíce ho obsahuje štítná žláza, kde se produkují hormony, které řídí růst a tělesný rozvoj a jsou součástí regulace spalovacích procesů v těle. (Hopfenzitzová, 1999) Jód zamezuje tvorbě zubního kazu, zvyšuje odolnost proti chladu, tělesnou energii a duševní svěžest. Podporuje myšlení, zabraňuje předčasnému stárnutí, také pomáhá udržovat zdravé nehty, vlasy a pokožku. Doporučená denní dávka je pro mládež 250 μg a pro dospělé 150 - 200 μg . (Niederle, 2008)

Jeho nedostatkem netrpí jen vegetariáni, ale i lidé se smíšenou stravou. Při nízkém přísunu jódu se zvětšuje štítná žláza a díky tomu vzniká struma. Při jeho větším nedostatku nastává hypofunkce štítné žlázy, následuje zpomalený růst, pomalá látková výměna, porucha koncentrace, únava a netečnost. (Hopfenzitzová, 1999)

Při předávkování byla zjištěna hyperfunkce štítné žlázy (Basedowova nemoc) a jódové akné. Nastává ale až po několikanásobném překročení doporučené denní dávky. Po léčích s jódem může nastat přecitlivělost a objevit se i záněty spojivek, kopřivka nebo obtíže se zažívacím traktem. (Hopfenzitzová, 1999)

Jód je obsažen v mořských řasách, rybách, mořských živočiších, jodizované soli a kvalitní vodě. Také je v ovoci a zelenině pěstované v půdách, které obsahují jód. (Niederle, 2008) V tabulce 7 jsou uvedené některé zdroje jódu.

Tab. 7: Potraviny s vysokým obsahem jódu (Hopfenzitzová, 1999)

potravina	obsah $\mu\text{g}/100\text{g}$
krabi	130
mušle svatojakubské	130

makrela	74
šprot	55
lanýže	45
horský sýr 45%	40
ušlechtilý plísňový sýr 30%, 45%	40
polní salát	35
brokolice	15

VITAMÍN B₂ – RIBOFLAVIN

Doporučená denní dávka pro ženy je 1,2 mg a pro muže 1,7 mg. (Niederle, 2008) Vitamín B₂ je součástí metabolismu bílkovin, mastných kyselin a sacharidů. Při nedostatečném množství se zaněčují koutky úst, okorávají rty, objevují se skvrny na pokožce, svědění v nosních dírkách, nastává podráždění očí a přecitlivělost na světlo. Vyskytuje se v mléce a mléčných výrobcích, mase, vejcích, pivovarských kvasnicích, pekařském droždí, obilných klíčcích, luštěninách, houbách, kvěťáku, brokolici, špenátu a hrášku. Bohužel z rostlin se hůř vstřebává, proto je důležité, aby vegetariáni měli pestrou stravu, zvláště vegani. (Liškutínová, 2010) Nadbytek riboflavinu tělo vyloučí, proto není možnost předávkování. V tabulce 8 jsou uvedené některé potraviny s obsahem riboflavinu.

Tab. 8: Obsah vitamínu B₂ v některých potravinách (Liškutínová, 2010)

potravina 1 kg	µg
sýry	3,3 - 5,7
vejce	2,8 - 3,5
luštěniny	1,2 - 2,8
ryby	1,0 - 3,3
chléb	0,6 - 1,5
rajčata	0,3 - 0,4
brambory	0,3 - 2,0
ořechy	0,2 - 1,3
pšeničná mouka	0,2 - 1,2
mléko	0,2 - 0,3

VITAMÍN B₁₂ - KOBALAMIN

Projevy nedostatku tohoto vitamínu se u lidí různí. Někteří mohou pozorovat následky za pár měsíců, u některých to trvá roky. Je důležité se léčit včas kvůli možným

nezvratným poškozením. Mezi první signály patří únava, slabost, ztráta menstruace, také i zhoršené dýchání a činnost srdce. Tyto symptomy pramení z toho, že nedostatek vitamínu brání dělení červeným krvinkám. Malé množství červených krvinek způsobuje anémii a tím se naruší schopnost krve rozvádět kyslík po těle. Jakmile se do těla dostane dostatek vitamínu B₁₂ začne vše opět fungovat normálně. Při jeho malém množství může pomoci i kyselina listová. (Melinová, Davisová, 2008)

Vitamín B₁₂ je důležitý i pro nervový systém. Podílí se na tvorbě tukového myelinového pouzdra, které chrání nervová vlákna, míchu a mozek. Při nedostatku se jako první dostaví znecitlivění a brnění, hlavně v rukou a nohou. Konečné symptomy mohou mít vliv na rovnováhu a schopnost chodit. *„Zhoršuje se paměť a schopnost soustředit se, objevují se závratě, dezorientace a změny nálad, včetně halucinací a paranoie. Ztrácí se kontrola nad močovým měchýřem a vyprazdňováním. Zrak je rozmazaný a mohou se poškodit optické nervy. Změny přicházejí postupně. Vážné poškození nervů může být nezvratné.“* (Melinová, Davisová, 2008)

Vitamín B₁₂ snižuje riziko vzniku srdečních onemocnění, působí proti zánětům žil, povzbuzuje vitalitu, pomáhá mírnit stresy a deprese, hraje důležitou roli při výrobě aminokyselin a enzymů, je nezbytný pro růst a vývoj, zvyšuje obranyschopnost organismu, zlepšuje koncentraci a paměť. Nadbytek kobalaminu se vylučuje močí, tudíž nehrozí předávkování. Doporučená denní dávka je u dětí 0,5 - 2 µg (podle věku), u dospívajících a dospělých 2 - 4 µg. (Niederle, 2008)

Nedostatek vitamínu B₁₂ se projevuje především v průmyslově rozvinutých zemích, díky denaturaci rostlinné stravy. V Indii vegetariáni mají dostatečný přísun B₁₂, když ale přesídlili do Anglie, začal se u nich nedostatek projevovat. Je možné se domnívat, že kobalamin se nachází v humózní půdě a v rostlinách, které v ní vyrostli. (Risi, Zürer, 2007) Nejnověji byl objeven v medu, v pivovarnických kvasnicích a v některých rostlinných potravinách, nejvíce v bílých fazolích. (Záruba, 1999) Další výskyt je v živočišných potravinách. Příklady některých z nich jsou uvedeny v tabulce 9 i s množstvím kobalaminu.

Tab. 9: Obsah kobalaminu (B₁₂) v některých potravinách (Liškutínová, 2010)

potravina 1 kg	µg
Mléko	3,38
Sýry	6,17

Vejce	7
játra vepřová	500 - 1220
maso hovězí	20
maso kuřecí	5
maso vepřové	6,10
Ryby	13 - 28

VITAMÍN D - KALCIFEROL

Denní potřebná dávka je pro dospělé 5 µg. (Niederle, 2008) Vitamín D je důležitý pro vstřebávání vápníku a fosforu. Nejlépe jej lze získat pomocí slunečního záření na pokožku po dobu 15 – 30 minut. Paprsky by měly dopadat přímo na tvář a ruce. Tělo si ho udržuje po dlouhou dobu, je tedy možné se předzásobit na zimu. Ze slunečního záření otrava nehrozí, předávkování může nastat jen formou obohacených potravin nebo v tabletách. Potíže nastávají již při malém překročení doporučené denní dávky. Způsobuje zvracení, průjem a poškození ledvin. Křivice, měknutí a deformace vyvinutých kostí je důsledek nedostatku kalciferolu. (Liškutínová, 2010)

Karciferol pomáhá při stavbě kostí a zubů, působí proti osteomalacii a osteoporóze. Dále umožňuje vstřebávání vitamínu A. Je důležitý pro tvorbu hormonů, zvyšuje obranyschopnost organismu, léčí záněty kloubů a povzbuzuje činnost štítné žlázy. Působí proti roztroušené skleróze, snižuje citlivost na bolest, působí příznivě při léčbě lupénky, podporuje vylučování toxických látek z těla (zejména olova) a působí preventivně proti rakovině. Také uklidňuje nervy a napomáhá zdravému spánku. (Niederle, 2008) Dostatečné množství pomáhá snižovat výskyt premenstuálních symptomů, syndromu polycystických ovárií a diabetu 1. Typu. (http://www.vegspol.cz/showpage.php?name=vorsilka_plantbased)

Bohatým zdrojem vitamínu D jsou ryby a jejich tuk, mléko a mléčné výrobky, žloutek a naklíčená semena. Výčet potravin s jejich obsahem vitamínu D jsou uvedené v tabulce 10.

Tab. 10: Obsah vitamínu D v některých potravinách (Liškutínová, 2010)

potravina1 kg	µg
Máslo	10,20
Mléko	1
Smetana	4

Sýry	8
Vejce	30 - 50
Játra	2 – 11
Maso	3
ryby (mořské)	50 - 450

1.3.3 VEGETARIÁNSTVÍ V RŮZNÉM OBDOBÍ ŽIVOTA

TĚHOTENSTVÍ A LAKTACE

Bridget Swinneyová a Tracey Andersonová (2011) zdůrazňují, že v těhotenství jsou důležité živiny jako vitamín B₁₂, B₆, D, vápník, zinek, železo. Těhotné ženy dodržující vegetariánství by si měly dávat pozor na jejich výskyt v potravě. Srovnávací studie diet poukazují na to, že těhotné vegetariánky, které o sebe pečují, mívají ve stravě více živin, vápníku a zinku (až na vitamín B₁₂) než ženy co jedí maso. Pro dostatek vitamínu B₁₂ doporučují výživový doplněk, protože ve vegetariánské potravě je jeho výskyt nespolehlivý. Při jeho nedostatku se u kojenců projevuje ztráta energie, chuti k jídlu, ostražitosti a může vést až ke kómatu i úmrtí. (http://www.vegspol.cz/showpage.php?name=vorsilka_plantbased)

S příjmem vitamínu D mají problémy spíše lidé žijící v severských zemích, tam kde je většinou málo slunečního svitu, nebo kde je velký výskyt smogu. Také ženy, co vycházejí jen málo na slunce, chrání se slunečníky nebo mají tmavou pleť. Pokud není možné dosáhnout doporučené denní dávky, doporučuje se výživový doplněk.

Zinek je velmi důležitý pro vývoj plodu. Bohužel vegetariánská strava obsahuje jen 71 % a veganská jen 13 % zinku z doporučovaného množství. (Swinneyová, Andersonová, 2011) „*U žen je zinek důležitý zejména v těhotenství, kdy jeho nedostatek může vyvolat zvýšenou citlivost na pachy nebo dokonce i předčasný porod, snížení porodní váhy novorozence a jeho infekci.*“ (Niederle, 2008)

Dostatečný příjem železa, vápníku, zinku a vitamínu B₆ lze zajistit v plnohodnotné stravě nebo s využitím potravinových doplňků. (Swinneyová, Andersonová, 2011) Obsah minerálních látek a vitamínů ve vybraných potravinách je uvedeno v tabulkách 4 - 10.

Pro zdravé těhotenství je také důležitý příjem bílkovin, esenciálních aminokyselin a esenciálních mastných kyselin. Bílkovin mají nevegetariánky i vegetariánky přibližně stejné množství. Bílkoviny se vyskytují např. ve fazolích, hrášku, hnědé rýži, tofu, kešu,

sójovém jogurtu apod. Množství esenciálních aminokyselin je podle Americké dietetické asociace u vegetariánů také dostatečné. Nedostatek zato hrozí v příjmu esenciálních mastných kyselin, které jsou důležité pro zdravý vývoj dítěte. Doporučují se například lněná semínka, vlašské ořechy a olej z nich, řepkový olej a olej ze sójových bobů. (Swinneyová, Andersonová, 2011).

Lakto-ovo vegetariánky by neměly mít s těhotenstvím a kojením velké problémy. Mateřské mléko vegetariánek i nevegetariánek má při správném jídelníčku dostatečné množství živin. Veganskou stravu v těhotenství však Fořt (2007) nedoporučuje, protože matky nemusí mít plnohodnotné mateřské mléko. Může nastat nedostatek nenasycených mastných kyselin řady omega-3, které jsou důležité pro rozvoj mozku dítěte. Taurin a karnitin se také může vyskytnout ve snížené míře. Děti kojené vegankami mohou být díky nedostatečné výživě mírně retardované. Je proto vhodné použít náhradní výživu pro děti, například sójový protein. Yntemová a Beardová (2004) také tvrdí, že děti vegetariánek mají plnohodnotnou stravu, ale dětem veganek chybí některé živiny. To například platí u doporučeného denního příjmu bílkovin. Pro doplnění či nahrazení mateřského mléka jsou rostlinné bílkoviny plně dostačující, pokud jsou v dostatečném množství a kvalitě. Bílkoviny je vhodné v nízkém věku správně kombinovat, protože při rychlému růstu jsou potřeba určité aminokyseliny, ale zároveň mají děti slabší trávicí systém a malý žaludek. (Yntemová, Beardová, 2004)

V předchozích odstavcích byla uvedena důležitost živin, a jak si na jejich příjem musí matky vegetariánky dávat pozor. Proto je v tabulce sepsán jejich výčet a jejich doporučený denní příjem.

Tab. 11: Doporučená denní dávka pro těhotné a kojící ženy (Yntemová, Beardová, 2004)

	těhotné ženy	kojící ženy
B ₂	1,8 mg	1,6 mg
B ₆	1,9 mg	2 mg
B ₁₂	2,6 µg	2,8 µg
D	5 µg	5 µg
Ca	1000 mg	1000 mg
Fe	30 mg	15 mg
Zn	15 mg	19 mg 6 měsíců, 16 mg od 6. měsíce

DĚTSTVÍ A DOSPÍVÁNÍ

Dlouhodobý výzkum z Velké Británie (1968) zkoumal děti narozené veganským rodičům. „Všechny tyto děti byly kojeny nejméně po dobu šesti měsíců a většina z nich déle než jeden rok. Děti poté dostávaly obiloviny (především celozrnný chléb), luštěniny, oříšky, ovoce a zeleninu. Pily sójové a ořechové mléko a ke svačině jedly chleba, suchary, ovoce a oříšky. Dostávaly jen minimum sladkostí z rafinovaného cukru a místo nich jedly sušené ovoce a melasu. Někteří rodiče přidávaly dětem tablety vitamínu D a většina rodičů dbala na to, aby děti pobývaly na slunci. Téměř všichni rodiče podávali dětem tablety vitamínu B-12 nebo jím obohacené potraviny.“ (Yntemová, Beardová, 2004)

Složení stravy u veganských dětí obsahovala všechny živiny v normě, až na vápník a tuk, které byly nižší než u dětí se smíšenou stravou. Údaje o vývoji ale byly v běžném rozmezí, i když vegani (vegetariáni) v dětském věku mají tendenci mít drobnější postavu a menší hmotnost než stejně staří nevegetariáni. (Yntemová, Beardová, 2004) Pokud děti špatně rostou nebo jsou nemocné, většinou je to nedostatkem kalorií v souvislosti s nedostatkem mateřského mléka, příliš brzkým ukončením kojení, nevhodným výběrem potravin nebo nedostatečně častým krmením. „Pokud se věnuje dostatečná pozornost správnému příjmu živin, skupina dětí krmená poměrně striktně vegetariánskou (veganskou) stravou může dosáhnout odpovídajícího růstu.“ (Yntemová, Beardová, 2004)

U vegetariánských děvčat je udáván mírně opožděný nástup menstruace, trpí častěji poruchou rytmu menstruačního krvácení (oligomenorea). Je to vysvětlováno účinkem specifických substancí z diety, které ovlivňují cirkulující steroidní hormony. (Fleissigová, 2005) Zpožděný nástup menstruace ale přináší i zdravotní výhody, protože znamená menší riziko nádoru prsu či obezity. (Tunysová, 2008)

Výzkumy ukázaly, že mnoho zdravotních problémů a nemocí souvisí se stravou. Například změny stavu cév se objevují už před třetím rokem života, u 70 % dvanáctiročních dětí a téměř u všech jednadvacetiletých. Děti, které se naučily stravovat vegetariánsky již od útlého věku, budou mít v budoucnu méně zdravotních problémů. Konzumují více, ovoce a zeleniny, vlákniny, železa, vitamínu A, C, méně sladkostí než nevegetariáni. Vegetariánská strava v dětství je dobrým základem pro celoživotní zdravé stravovací návyky. Pro pubescenty a dospívající jsou pak nejdůležitější živiny železo, zinek, vápník, vitamín D a B₁₂. (Tunysová, 2008)

STÁŘÍ

Adekvátnost lakto-ovo-vegetariánské diety ve stáří potvrzují Brants a kol. (1990). (Medřická, 2008) Je vhodné se při této i smíšené stravě vyhýbat nechtěnému hubnutí nebo přibírání tělesné hmotnosti. Ve vyšším věku klesá množství konzumované stravy a hrozí zde možnost nedostatečné výživy a již zmíněné nechtěné snížení hmotnosti. Proto se doporučuje zaměřit na výživově kvalitnější potraviny, na příjem antioxidantů a kyseliny listové z ovoce a zeleniny. Starší lidé bílé pleti, především ženy po menopauze, jsou obzvláště vystaveni vysokému riziku nerovnováhy vápníku a jeho ztráty z kostí. Měli by dbát na jeho zvýšený příjem. (http://www.vegspol.cz/showpage.php?name=vorsilka_plantbased) Důležitý je i příjem bílkovin, ale na doporučené množství denního příjmu se názory rozcházejí. Některé odborné studie uvádí, že se má příjem bílkovin ve stáří zvýšit, jiné naopak tvrdí, že snížit.

Dále je potřeba zajistit přísun vitamínu B₆, B₁₂ a D protože s věkem klesá jejich vstřebatelnost. Vitamíny lze také doplnit pomocí obohacené stravy a suplementů. Vhodnou prevencí proti často se vyskytující zácpě je vegetariánské stravování díky velkému obsahu vlákniny. (Tunysová, 2008) Ve stáří je vegetariánství stejně vhodné a zdravotně prospěšné jako v jiném období života.

VEGETARIÁNSTVÍ A SPORT

Sportovci potřebují díky pohybu větší množství energie než ostatní populace. Potřebný příjem energie je závislý na tréninku, aktivitě, stavbě těla a na pohlaví. U rekreačních sportovců není potřebný příjem energie tak vysoký jako u vrcholových sportovců. Bude-li se sportovec živit pouze vegetariánskou stravou, může zvednout svou výkonnost o 10 – 15 %. (Melinová, Davisová, 2008) Pro udržení hmotnosti a poměru příjem/výdej je důležité, aby vegetariáni začlenili do stravy spoustu alternativ plných energie (ořechy, tofu, semena, míchané nápoje). *„Nejlepším zdrojem energie jsou škroby a složené cukry obsažené v rostlinných potravinách. Naopak při živočišné stravě se do těla dostává příliš mnoho bílkovin a tuků, které se odbourávají na úkor energie potřebné k výkonu. Proto se mnoho světových špičkových sportovců stává vegetariány.* (Holý, 2007)

Ohledně výkonnosti sportovců byla provedena studie ve Švédsku v roce 1968, kdy profesor P. E. Astradem po dobu tří dnů podával devíti účastníkům výzkumu speciální

stravu. Následně byli tito sportovci podrobeni zkoušce výkonnosti na tzv. ergokolu. Po stravě z masa byla jejich výkonnost v průměru 57 minut, po smíšené stoupla na 114 minut a po čistě vegetariánské stoupla až na 167 minut. Výkonnost je tedy při vegetariánské stravě téměř třikrát vyšší, než při stravě živočišné. (Záruba, 1999)

Dle dalších výzkumů bylo zjištěno, že vegetariánská ani veganská strava nemá žádný negativní vliv na výkonnost sportovce, což může potvrdit řada příkladů. Atlet Carl Lewis díky přechodu na veganskou stravu dosáhl nejlepších výsledků své kariéry. Vegetariánskou stravu lze praktikovat i při kulturistice. Například mistr světa v kulturistice z roku 2005 v kategorii fitness, Alexander Dergatz, je již jedenáct let vegan. (Soucitná volba, 2011). Další sportovci, kteří dodržují vegetariánskou stravu, jsou například tenistky Martina Navrátilová, Billie Jean King a Christine Evert, plavec Murray Rose, běžec Paavo Nurmi, krasobruslařka Surya Bonaly, atleti Al Oerter a Leroy Burrell, triatlonisti Natascha Badmann, Dave Scott a v neposlední řadě Miroslav Tyrš, zakladatel Sokola. (Risi, Zürner, 2007)

Jediné, co by si sportovci měli při vegetariánské stravě sledovat a kontrolovat je přísun kalorií, železa, vápníku a vitamínu B₁₂. (Medřická, 2008) Železo je důležité pro vysoký výkon a pevné svaly, vápník pro neutralizaci kyseliny mléčné. Při nedostatku vápníku může nastat slabost svalů, zhoršený a pomalý pohyb. Je proto vhodné konzumovat obohacené potraviny o vitamíny a minerály a potravinové doplňky. (Niederle, 2008)

1.4 VLIV NA PSYCHOSOCIÁLNÍ STRÁNKU ČLOVĚKA

V této kapitole se vyskytují odpovědi na otázky ohledně psychiky vegetariánů, proč a jak přechází na vegetariánskou stravu a jaké k tomu mají důvody. Dále se text zabývá tím, co si lidé se smíšenou stravou myslí o lidech, kteří se rozhodli být vegetariány a o jejich argumentech proti tomuto rozhodnutí. Nakonec jsou zde uvedeni slavní vegetariáni a jejich citáty, protože na nich lze vidět, jak vegetariáni přemýšleli a přemýšlí a jaké mají názory.

1.4.1 VEGETARIÁNI A VNÍMÁNÍ OSTATNÍCH LIDÍ

Velký počet vegetariánů je zdravých, oddaných ochraně životního prostředí a láskyplných ke zvířatům. V minulosti hlásali vegetariánství zralí a zkušenější muži, dnes tento

životní styl vyznávají především mladí lidé, kteří hledají jednoduchost a přirozenost. (Roger, 1995) Tito lidé jsou jako každý jiný a nijak nevyčnívají z davu. Mohou být různého věku a profese (obchodník, pracovník na stavbě, televizní hvězda, maratonec, hokejový hráč nebo babička a dědeček). Vegetariáni se cítí dobře a jsou plní energie, mají silnou vůli a soudnost. Vegetariánské děti jsou v porovnání s dětmi se smíšenou stravou mírnější, lépe se vychovávají, jsou lépe zvladatelné a vytrvalejší při duševní práci. Mají více rozvinutý morální smysl, obětavost a soucit, také lépe zvládají fyzickou námahu. Živoucí důkaz předchozího tvrzení je velmi známý národ vegetariánů Hunza, žijící v Himalájích, který je nazýván „šťastnou rodinou“. Klidná a souladná nálada, humor, optimismus je jim vlastní. Jsou pohostinní a upřímní. Stařecká otupělost a nemohoucnost se nevyskytuje, naopak si starců velmi váží a mají v nich autoritu. Lidé se zde dožívají s pevným zdravím více jak sta let. (Wisniewska-Roszkowska, 1990)

Někteří vegetariáni se snaží jít příkladem ostatním, propagovat vegetariánství nebo alespoň ovlivnit své nejbližší a rodinu, aby se zdravěji stravovali. Sdružují se v pro-vegetariánských sdruženích, rádi udržují přátelství s ostatními vegetariány a hledají si v nich i své životní partnery. Při zakládání rodiny často smýšlí o tom, že i jejich děti by měli být vegetariány. Avšak dávají dětem prostor pro vlastní volbu, zvláště ve stravě mimo domov. (Medřická, 2008)

Vegetariáni jsou tolerantní vůči nevegetariánům. Okolí však vegetariány často nepřijímá moc kladně, má k němu námitky a projevuje nesouhlas. Lidé nesouhlasící s vegetariánstvím vidí obvykle vegetariány jako podivíny, pomatence, pobledlé lidi s nemocným vzhledem a špatnou náladou. (Wisniewska-Roszkowska, 1990) V minulosti byli považováni za kacíře a stávali se terčem posměchu. (Melinová, Davisová, 2003) Vegetariáni bývají často terčem poznámek, komentářů, posměšků týkajících se jejich stravy, také jsou na ně vymyšleny různé vtipy. Nevegetariáni si myslí, že vegetariánství je obtížné, nepraktické a trochu antisociální. Myslí si, že je to jen krátkodobá záležitost a vegetariánství je přejde. Většinou se jim vegetariánství snaží vymluvit a přesvědčují je, jak je maso pro člověka nepostradatelné. S tímto chováním se někteří vegetariáni špatně srovnávají, jiní se snaží argumentovat, obrátit vše na vtip, nebo raději předstírají, že nic neslyšeli. Někteří se jim i vysmívají a staví se proti jejich změně. (Medřická, 2008) Konkrétnější postoje k argumentům nevegetariánů jsou uvedeny v kapitole 1.4.3.

V rodinách, kde se stravují smíšenou stravou, také nepřijímají rozhodnutí člena rodiny stát se vegetariánem pozitivně. Rodina se jej snaží přesvědčovat o nesprávnosti jeho rozhodnutí a maso je jim neustále nabízeno a podstrkováno. Postupem času však rodina ustupuje a začíná jejich rozhodnutí tolerovat nebo alespoň trpět. Například jim vycházejí vstříc vařením nemasitých pokrmů. V rodinách, kde již byl vegetarián, bylo přijetí naopak velmi kladné. (Medřická, 2008)

Většina vegetariánů se naštěstí nesetkala s vážnějšími problémy, ale někteří získali špatné zkušenosti díky nesouhlasu s vegetariánstvím. Například otec z Kalifornie se musel dlouho soudit o svou dceru, která mu byla odebrána. Školní lékařka si mylně dala do souvislosti její stravu s vrozenými zdravotními problémy. Další rodina přišla o svého adoptovaného syna jen díky tomu, že se stravovali vegetariánskou stravou. Doporučují tedy obezřetnou komunikaci s ostatními lidmi, a když tazatel nemá právo na odpověď, jednoduše jim ji neříct a neohajovat svoje rozhodnutí. (Yntemová, Beardová, 2004)

PŘECHOD NA VEGETARIÁNSKOU STRAVU

Vegetariáni jsou přesvědčeni, že jejich strava je nutričně vyvážená a zdraví prospěšná. Při přechodu ze smíšené na vegetariánskou stravu člověk pociťuje hluboký účinek na psychice. Musí se vyrovnat s vlastními psychologickými, rodinnými, společenskými a zdravotními skutečnostmi. Některé z nich byly popsány v předchozí podkapitole. (Opitz, 2002) Po přejití popisují různé pozitivní změny jak na jejich fyzickém zdraví, tak na duševním. Lidé, co přešli na vegetariánskou stravu, se cítí lehčí a pohyblivější, nejsou už tak nervózní a neklidní a cítí, jak jejich tělo lépe pracuje. (Roger, 1995) Díky nepojídání masa zmizí destruktivní energie, také se ulehčí svědomí díky nezabíjení nevinných zvířat a nastává duševní ulehčení. Vegetariáni vědí, že úctu k životu nelze vynutit stejně jako víru v nějaké náboženství. Jsou ale přesvědčení, že je způsob, jak změnit svět, a to tak, že změní sami sebe. Aby jejich zdraví, vnitřní harmonie a životní radost byla tak nakažlivá a nebylo potřeba dalších slov. (Opitz, 2002)

1.4.2 PROČ SE LIDÉ STÁVAJÍ VEGETARIÁNY

Vegetariáni jsou v tomto různí, každý by měl jinou odpověď, jiný důvod, proč se tak rozhodl. Všichni by ale řekli, že to bylo z jejich vlastní vůle, dobrovolně. Wisniewska-Roszkowska (1990) tvrdí, že člověk se vegetariánem většinou stává ve zralejším věku,

podle stupně svého duchovního rozvoje. Starší člověk je svými životními zkušenostmi a duchovním rozvojem citlivější a více vnímá etiku a morálku. Jiní se již narodí do vegetariánské rodiny a je tak vychováván už od dětství. Některé osoby přiměla změnit stravu snaha zaimponovat svému okolí svou silnou vůlí, zadostiučinění z pocitu vlastních možností. Patřit do skupiny vegetariánů může za určitých okolností zvyšovat sociální standart, nebo se může jevit jako populární a moderní. Také zdravotní problémy, výhody vegetariánské stravy, které jsou popsány v předchozí kapitole, jsou silnou motivací. Je mnoho důvodů, z jakých se stát vegetariánem a některé z nich jsou popsány v následujících kapitolách.

MORÁLNÍ A ETICKÁ STRÁNKA

Vegetariány velmi znepokojuje celkový nezájem lidí o práva zvířat, nesou s nelibostí lidskou sobeckost, lhostejnost a pokrytectví vůči zvířatům. Proto je morální stránka nejčastější důvod, proč se vegetariáni stávají vegetariány. Uvědomují si, že člověk je vybaven rozumem a inteligencí a měl by je umět lépe používat. Ke zvířatům, méně vybaveným tvorům, by se měl chovat láskyplně, soucitně, starat se o ně, chránit je a přijmout za ně odpovědnost. Namísto toho jsou zvířata chována pro často krátkodobé a marnivé potěšení lidí nebo jejich potravu. (Wisniewska-Roszkowska, 1990) Při průmyslovém chovu, při nakládání a převozu a hlavně při porážce samotné zvířata velmi trpí. Vše se odehrává v nehumánních podmínkách. Pro výtěžnost se zvířata vykrmují velkou rychlostí tak, že je jejich nevyvinutá kostra neudrží na nohou. Jsou dopována farmaky podporujícími růst, antibiotiky a uklidňujícími prostředky. Už se s nimi nezachází jako se živými bytostmi, ale jako se stroji na výrobu masa. Díky tomuto zacházení jsou zvířata i často nemocná a hrozí možnost přenesení nemoci na člověka. (Risi, Zürner, 2007) Této stránce se také týká lov pro maso nebo pro kůži a kožešiny, kdy divoká zvěř opět velmi trpí. Některým druhům zvířat díky tomuto chování hrozí i vyhubení. Zabíjení pro zábavu je vegetariány považováno za obłudné a nelidské.

PÉČE A OCHRANA O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

„Rozhodnutí stát se vegetariánem znamená snižovat svoji ekologickou stopu a pravděpodobně je to tím nejefektivnějším krokem, který může každý učinit směrem k tomuto cíli.“ (Melinová, Davisová, 2003) K ochraně a péči o životní prostředí přispívají

vegetariáni ochranou vodních zdrojů a předcházením znečištění vod. Často pomáhají chránit Zemi proti změnám životního prostředí, jako je například globální oteplování. Chov zvířat, který znečišťuje životní prostředí a vodu vypouštěním odpadů do řek (výkalů, hormonů) a značně přispívá ke klimatickým změnám díky metanu. (Záruba, 1999) Prostředí znečišťuje i dnešní zemědělství, proto vegetariáni dávají přednost ekologickému zemědělství a místním farmářům. Dále pomáhají chránit nejcennější ekosystémy planety a poskytují účinnou ochranu proti desertifikaci. Vypásávání díky zvířatům mění krajinu v poušť. (Risi, Zürer, 2007) Z toho vychází, že vegetariánství má pozitivní vliv na budoucnost života na Zemi.

EKONOMICKÁ STRÁNKA

Proti živočišné stravě mluví to, že její produkce je přibližně dvacetkrát dražší a má zhruba osmkrát větší spotřebu vody než produkce rostlinné stravy. Stejná plocha uživí jednoho člověka konzumujícího maso, nebo 14 vegetariánů a dokonce přibližně 50 veganů. (Záruba, 1999) Tato informace se může brát v úvahu i při domácím rozpočtu, kdy je velká rodina s malým příjmem. (Wisniewska-Roszkowska, 1990) Produkce masa je drahá, protože je také potřeba velké plochy k vypěstování krmiva pro zvířata. Bohužel se často nachází v zemích, kde trpí hladem. (Záruba, 1999) Na usmrcení vyhladověním ve světě umírá půl miliónu lidí ročně. Soucit s lidmi z těchto národů může vést k ušlechtilosti a myšlenkám, aby se nadměrné zásoby potravin daly hladovějícím. Vegetariáni hlásají změnu nejen jménem humanity, ale i ve jménu zdraví. (Wisniewska-Roszkowska, 1990)

NÁBOŽENSTVÍ

Náboženský důvod vychází z přání vládnout duchem nad tělem. Už v antických dobách nařizovaly různé školy a náboženství půsty, bezmasou stravou nebo alespoň zřeknutí se některých druhů mas. (Wisniewska-Roszkowska, 1990) Dodnes vegetariánství preferují a dodržují různé náboženství, jako například církve adventistů sedmého dne, hinduismus, buddhismus a další. Tito lidé se také vzdávají masa díky soucítění se živými tvory. Všechna světová náboženství uznávají etické hodnoty milosrdenství a soucit se slabšími. Dříve veškerá náboženství neschvalovala, nebo dokonce zakazovalo zabíjení zvířat. Jednotlivá náboženství se ale vždy v něčem liší, proto jsou zde ještě blíže popsány.

KŘESŤANSTVÍ

První generace křesťanů, přímí následovníci Ježíše Krista, byli vegetariáni. Po nástupu Konstantina I. Velikého, který se nechtěl vzdát masa ani vína, nastali v křesťanství reformy. Dále Tomáš Akvinský prohlásil, že zvířata nemají duši, proto povoloval jejich zabíjení. Dr. Heinrich Steithofen tvrdil, že jim chybí charakter a osobnost. Věří, že zvířata proto slouží jen k užítku člověka a ospravedlňují tím jejich chov a zabíjení. Odedávna se hovoří o „zradě křesťanů na zvířatech“. V současnosti jsou však už i učenci, kteří soucítí se zvířaty a dávají přednost vegetariánské stravě. (Risi, Zürrer, 2007)

JUDAISMUS

V knize Genesis se uvádí, že obětování a zabíjení zvířat odporuje původnímu zákonu božímu. I přesto lidé s touto vírou konzumují maso, které však musí být košer. Je to maso bez krve, kdy se zavěšenému zvířeti za zadní nohy zaživa podřízne hrdlo a nechá se vykvrácet. Je to velice brutální usmrcování, které navíc nezaručuje úplné vykvrácení. Až na menší odvětví judaismu tito lidé už po dlouhou dobu vegetariánství nevyznávají. (Risi, Zürrer, 2007)

ISLÁM

Ve svatém místě Mekce, kde se narodil prorok Muhamed, není dovoleno usmrtit jakékoliv živé stvoření. V koránu se nachází mnoho zmínek o milosrdenství a spravedlnosti pro všechny živé tvory. Usmrcování je zde ale částečně povolené pro potravu. Musí probíhat určitým rituálem a v omezeném množství. Především v sufismu (směr islámu) platila a dodnes platí abstinence masa a alkoholu. (Risi, Zürrer, 2007)

BUDDHISMUS

Buddhismus je známý svojí mírumilovností a láskou k bližnímu. Buddhovo učení říká, že k sebepoznání je potřeba být vegetariánem. Nepůsobit jiným bytostem utrpení, kterému se sami chceme vyhnout. Většina buddhistů jsou dodnes stále vegetariány. (Risi, Zürrer, 2007)

HINDUISMUS

Hinduismus pochází z Indie, jeho tradice jsou nejstarší a má nejvíce nábožensky motivovaných vegetariánů. Před pěti tisíci lety bylo vegetariánství tak samozřejmé, že pro něj ani neexistoval výraz. Pro pojídače masa ale měli různé výrazy, například mleccha,

yavvanna. Tato pojmenování byla i pro lidi, kteří měli nižší způsob myšlení. (Opitz, 2002) Ačkoliv již někteří věřící maso jedí, stále patří k nejpočetnějším vegetariánům na světě. (Risi, Zürrer, 2007)

Existují i další náboženství, která otevřeně neprosazují vegetariánství, mají však podskupiny, které tento životní styl preferují. Je to například hnutí Doukhobors, Křesťanská vegetariánská asociace, Muslimská veganská a vegetariánská společnost, Severoameričtí židovští vegetariáni. (Melinová, Davisová, 2003)

1.4.3 POSTOJE VEGETARIÁNŮ K ARGUMENTŮM NEVEGETARIÁNŮ

Lidé, co se stravují smíšenou stravou, mívají často argumenty, kterými se snaží přimět vegetariány, aby začali jíst i maso. Vegetariánství tito lidé moc neuznávají, pokouší se jej negativizovat. Každý vegetarián se s některým z nich setkal. V této práci byly vybrány tři argumenty a k nim popsány reakce vegetariánů. Tyto reakce poukazují na to, jakým směrem se myšlení vegetariánů vyvíjí, jaký mají pohled na svět a jak je vnímají ostatní lidé.

JÍM MASO, PROTOŽE MI CHUTNÁ

Proti tomuto tvrzení hledají vegetariáni argumenty obtížně. Člověk, který tato slova řekne, by si měl uvědomit zápory, které konzumace masa má. Od zdravotní a ekonomické stránky až po nutnost zabíjení nevinných zvířat pro své chutě. (Záruba, 1999) Podle Wisniewské-Roszkowské (1990) se jedná jen o stravovací návyk. Například lidožrouti si libují na lidském mase, ale lidé ze západu na to reagují s odporem. Člověk ze západu zato rád konzumuje vepřové a hovězí maso, pro vegetariána je to ale neospravedlnitelné. Dětem krmeným od narození sójovým mlékem později nechutná kravské mléko, stejně může reagovat i na čokoládu. Návyk je tak silný, že konzumenti masa mají stejný pocit uspokojení po požití masa, jako má alkoholik po požití alkoholu. Po odstranění masa, nebo alkoholu se dostavuje oslabení. Vegetariáni tento pocit neznají, protože nejsou závislí na podněcujících činidlech a nepociťují jejich nedostatek. Jde jen o to vytvořit chuťově stravný stereotyp.

ROSTLINY TAKÉ ŽIJÍ

Vše co můžeme jíst je živé, jde o to vybrat si tu stravu, která způsobuje co nejmenší bolest a utrpení a kde není rozvinutá nervová soustava. O psychice rostlin tedy nelze

hovořit. Rostliny navíc většinou nejsou usmrceny celé, některé nám dávají obživu dobrovolně (ovoce, ořechy) a klasy obilí jsou při sklizení suché. (Risi, Zürrer, 2007) Sklizené plodiny jsou obvykle již zralé, tzn. před vlastním uhynutím, takže se jim nezkracuje přirozená délka života. Navíc lidé, co jedí maso, ničí asi desetkrát více rostlin, než lidé pojídající rostliny a to díky zvířatům, která potřebují velké množství krmiva. (Opitz, 2002)

ZVÍŘATA TAKÉ ZABÍJEJÍ PRO VLASTNÍ PŘEŽITÍ

Většina zvířat, co člověk jí, jsou býložravci. Tudíž nezabíjí jiné tvory pro vlastní přežití. Člověk navíc na rozdíl od masožravých zvířat, maso k přežití nepotřebuje. (Risi, Zürrer, 2007) Lidem není vlastní zabíjet zvířata, většina toho ani není schopna. Člověk má radost z jejich života a zdraví. Nelibuje si pohledem na zabitou zvěř, naopak vnímáme pocit nelibosti, soucitu a smutku, vnímáme křivdu spáchanou na nevinném zvířeti.

1.4.4 SLAVNÍ VEGETARIÁNI A JEJICH CITÁTY

V této kapitole je uvedeno několik slavných vegetariánů a jejich výroky. Jsou zde uvedeni z důvodu poukázání na to, že vegetariánství existuje již dlouho a že nemá negativní vliv na člověka. Vegetariáni byli a jsou Pythagoras, Buddha, Platon, Sokrates, Seneca, Newton, A. Einstein, Leonardo da Vinci, Jean-Jacques Rousseau, Abraham Lincoln, Voltaire, L.N. Tolstoj, Franz Kafka, G.B. Shaw, Paul McCartney, Kate Winslet, Natalie Portman, Brad Pitt, Richard Gere, Barbra Streisand, John Lennon a mnozí další. (Risi, Zürrer, 2007)

CITÁTY SLAVNÝCH:

Leonardo Da Vinci (všestranná renesanční osobnost): „V mládí jsem se zřekl jedení masa, a přijde ještě den, že lidé mne podobní se budou na zabíjení zvířat dívat tak, jako se dnes dívají na zabíjení lidí.“

Lev Nikolajevič Tolstoj (ruský spisovatel a filozof): „Vegetariánství je kritériem, podle něhož poznáme, jestli je něčí snaha o morální dokonalost pravdivá a upřímná.“

(Záruba, 1996)

George Bernard Shaw (anglický dramatik, prozaik a esejista): „Zvířata jsou mými přáteli a své přátele nejím!“

Abraham Lincoln (16. prezident USA): „ Zastávám se práv zvířat stejně jako lidských práv. Teprve tak jsem celým člověkem.“

Peter Rosegger (rakouský básník): „Zvíře má stejně citlivé srdce jako ty. Zvíře cítí radost i bolest jako ty. Zvíře má stejný strach ze smrti jako ty. Zvíře má stejné právo na život jako ty.“

(Risi, Zürrer, 2007)

Mahátma Gándhí (indický politik, reformátor, zastánce nenásilného odporu): „Velikost a mravní pokrok národa se pozná podle toho, jak zachází se zvířaty. Jediný způsob, jak žít, je nechat žít“

Artur Schopenhauer (německý filozof): „Protože soucit se zvířaty je nerozlučně spjatý s dobrotou charakteru, lze věrohodně říci, že ten, kdo je ukrutný ke zvířatům, nemůže být dobrý člověk.“

(Tunysová, 2008)

3 PRAKTICKÁ ČÁST

Tato práce je zaměřena na zmapování problematiky vegetariánství a jeho vlivu na zdraví člověka z různých pohledů. Nejde tedy jen o způsob stravování, ale o celkový životní styl a myšlení. Jelikož se jedná o rozsáhlé téma, zvolila jsem pro výzkum problematiku názoru na vegetariánství. K získání výsledků se zjišťovala informovanost a postoje respondentů na vegetariánství.

1.5 METODA VÝZKUMU

Za účelem získání cílových odpovědí tohoto šetření byl autorkou sestaven dotazník, který byl distribuován studentům Západočeské univerzity, tedy vegetariánům i nevegetariánům. Byl vytvořen k získání rozsáhlého a různorodého vzorku odpovědí, tzn. pro kvantitativní výzkum. Strukturovaný dotazník lze snadno zpracovat podle statistických metod, je časově i ekonomicky výhodný. Zvolená metoda však má i své nedostatky, například nespolehlivost pravdivosti všech výpovědí či návratnost formulářů.

1.5.1 POPIS DOTAZNÍKU

Dotazník obsahuje předem připravených a formulovaných 20 otázek. Jejich počet byl zvolen s ohledem na snahu udržet pozornost respondentů po celou dobu vyplňování formuláře, časovou nenáročnost vyplňování, ale zároveň pro získání dostatečně vypovídajícího množství dat. Každý z účastníků vyplňoval dotazník anonymně, jednoduchou formou zaškrtnutí zvolené odpovědi.

První otázky se týkaly demografie, kde bylo zjišťováno pohlaví, věkové rozmezí, rodinný stav, bydliště s ohledem na počet obyvatel a studovaná fakulta. Tyto údaje byly následně použity ke zjištění různorodosti respondentů. Další otázky se ptaly na to, co je vegetariánství, co znamená, na jeho druhy nebo zda respondent ví, pro koho je vhodné. Pokud nebylo určeno jinak, vegetariánství v dotazníku zahrnovalo veškeré jeho druhy. Následně se zjišťovalo, zda se mezi respondenty vyskytují vegetariáni, případně, zda by se jimi chtěli stát, nebo jaký k vegetariánům a vegetariánství zaujímají postoj. V poslední otázce byl respondent dotazován, jak by se s faktem, že je jeho blízký vegetarián, vyrovnával.

Použitý dokument dotazníku je zařazen v příloze této práce.

1.5.2 VÝBĚR RESPONDENTŮ

Studenty Západočeské univerzity jsem zvolila kvůli umístění jejich univerzity v městě Plzeň, pro možnost velkého množství zkoumaných osob a také pro jejich věkovou kategorii. Věková kategorie byla důležitá pro vhodné formulování otázek tak, aby je chápali a odpovědi nebyly vyčerpávající. Nižší nebo vyšší věkové skupiny osob jsem nevolila z důvodu jejich možné menší informovanosti o tomto tématu. U zvolených respondentů existuje také větší možnost návratnosti vyplněného dotazníku díky jejich znalostem s internetem a počítači.

1.5.3 ZPŮSOB SHROMAŽĎOVÁNÍ A ZPRACOVÁNÍ DAT

Výzkum byl vytvořen, vyplňován a vyhodnocován v elektronické podobě za pomoci internetu, aplikace na www.google.cz. Modernější elektronická forma byla použita pro svoji lepší ekonomickou stránku, úsporu času a dostupnost. Další vyhodnocování bylo vypracováno v programu MS Excel, kde byly u otázek vyhodnoceny absolutní a relativní četnosti, průměrné hodnoty a korelace. Odpovědi u otázek byly nejprve převedeny kvůli zpracování dat do potřebného numerického formátu, viz Tab. 15 a Tab. 17.

1.6 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKŮ

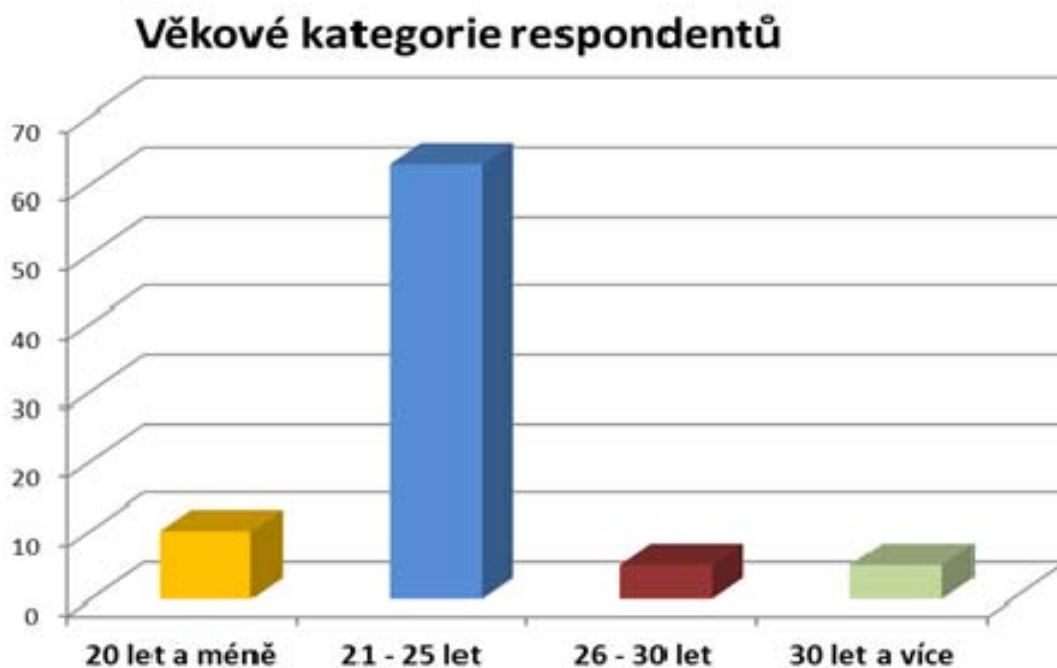
1.6.1 DEMOGRAFICKÉ ÚDAJE

Pro tento výzkum bylo získáno 82 respondentů, z toho 57 % žen a 43 % mužů.

Tab. 12: Otázka č. 1 - Pohlaví respondentů

Pohlaví respondentů:	Absolutní četnost	Relativní četnost
muž	35	43 %
žena	47	57 %
Celkový počet:	82	

Věk dotázaných je v širokém rozmezí. Jak je uvedeno v grafu 1, v každé kategorii bylo zastoupení. Nejčastější věkový interval byl od 21 do 25 let, tedy 76 % v počtu 63 respondentů. Na druhém místě se umístilo rozmezí 20 let a méně (v počtu 10 respondentů), tedy 12 %. Zbýlé dvě kategorie mají po 6 % (v počtu 5 respondentů). Výsledek nejčastěji zvoleného věkového intervalu potvrzuje, že respondenti se vyskytovali ve věku studentů vysoké školy, což jsou osoby vymezené pro tento výzkum.



Graf 1: Otázka č. 2 - Věkové kategorie respondentů

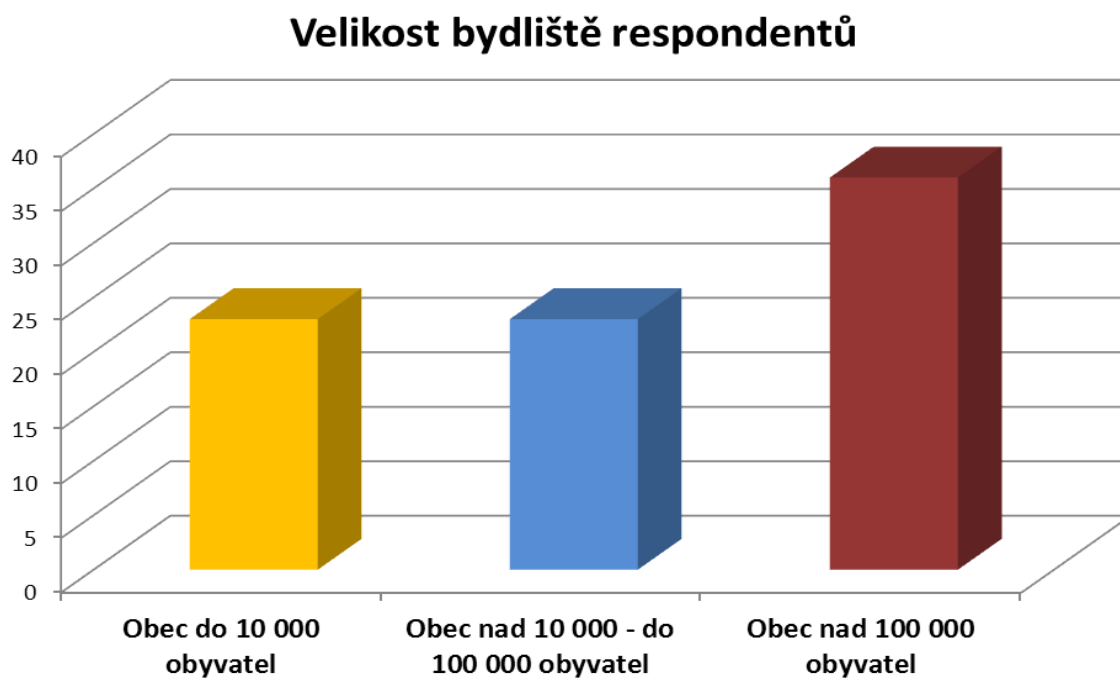
(N = 82)

U většiny dotázaných (73 %) byl rodinný stav svobodný/á. Na druhém místě se umístil stav žijící s partnerem/partnerkou, který měl 20 %. Tyto dvě odpovědi byly předpokládány, studující osoby vysoké školy obvykle nebývají v manželském svazku, rozvedení nebo ovdovělí. Tím je potvrzen výskyt studentů v respondentech tohoto výzkumu. Rozvedený nebyl žádný a ovdovělí byli 2 % respondenti.

Tab. 13: Otázka č. 3 - Rodinný stav

Rodinný stav:	Absolutní četnost	Relativní četnost
Svobodný/á	60	73 %
Žijící s partnerem/partnerkou	16	20 %
Ženatý/ vdaná	4	5 %
Rozvedený/á	0	0 %
Vdovec/vdova	2	2 %
Celkový počet	82	

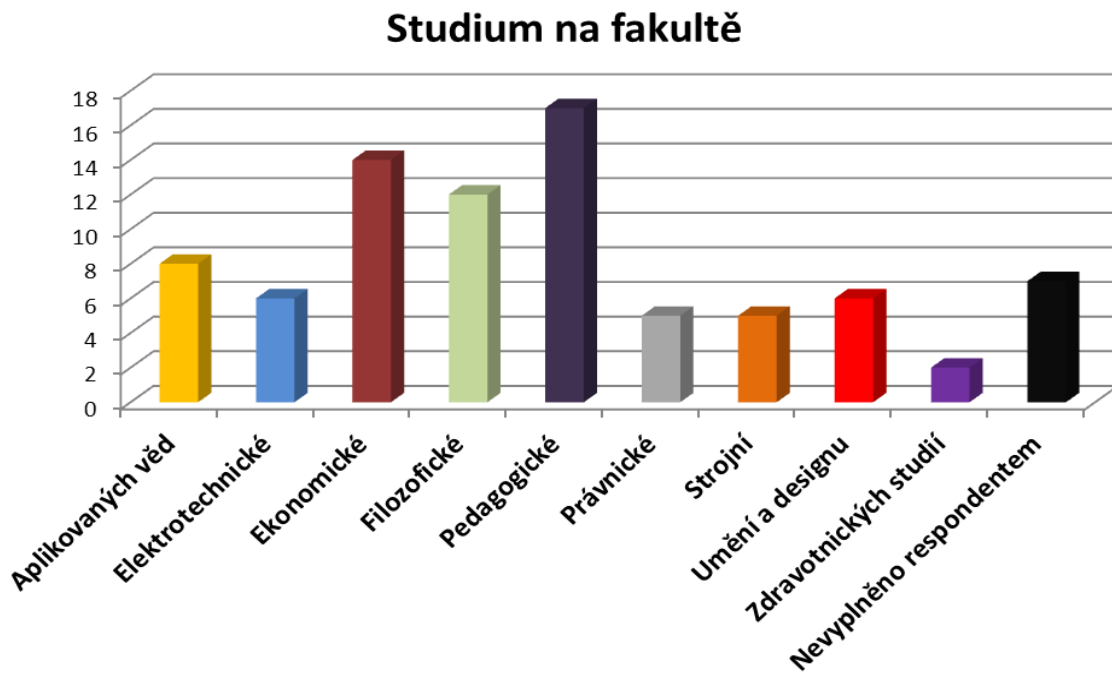
V současné době žije 28 % (23) respondentů v obci pod 10 000 obyvatel a stejné procento i v obci od 10 000 do 100 000 obyvatel. Zbýlých 44 % (36) žije v obci nad 100 000 obyvatel. Ve všech třech případech bylo zajištěno přiměřené a téměř shodné množství respondentů, které poukazuje na vhodný vzorek k výzkumu.



Graf 2: Otázka č. 4 - Velikost bydliště respondentů

(N = 82)

Zjištěno bylo i studium na jednotlivých fakultách. Respondenti byli získáni z každé fakulty v různém počtu. Největší zastoupení měla Pedagogická (23 %, 17 osob), Ekonomická (19 %, 14 osob) a Filozofická (16 %, 12 osob) fakulta. Následovala Fakulta aplikovaných věd s 11 % (8 osob), elektrotechnická s 8 % (6 osob), právnická a strojní po 6 % (5 osob) a zdravotnických studií se 3 % (2 osoby). Menší množství respondentů z technických fakult může naznačovat, že o dané téma nejvíce zájem, jako respondenti z jiných fakult. Ne všichni respondenti otázku zodpověděli, takže výsledky mohou být tímto faktem částečně ovlivněny.

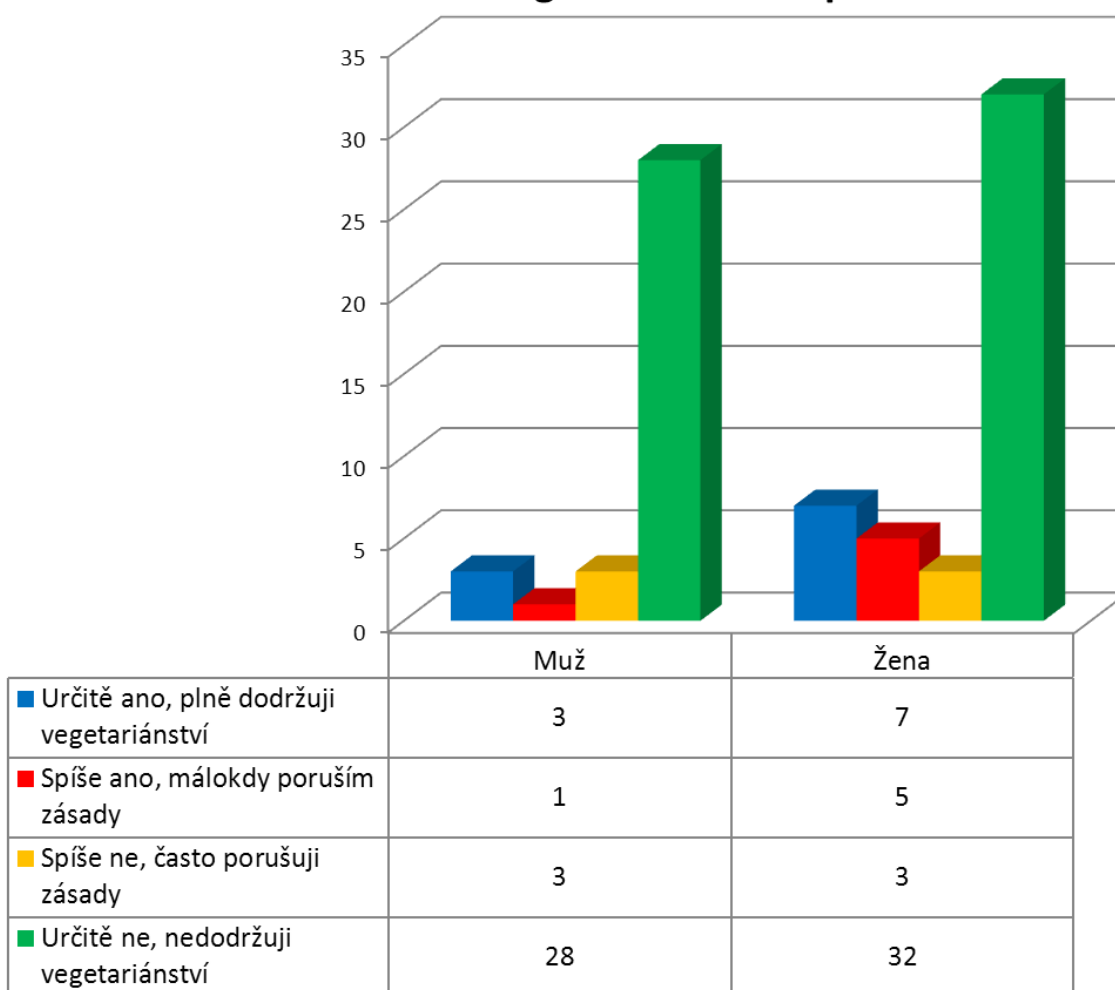


Graf 3: Otázka č. 5 - Studium na fakultě

(N = 82)

Vyhodnocení dotazníků ukázalo, že 73 % (60 osob) respondentů vegetariáni nejsou a 12 % (10 osob) vegetariáni jsou. Po 7 % (6 osob) málokdy poruší zásady vegetariánství, nebo jej naopak porušují často. Tyto výsledky byly porovnány s pohlavím respondentů. Bylo zjištěno, že žen, které plně dodržují vegetariánství je více (14,89 %, 7), než mužů (8,57 %, 3). Dále se dokázalo, že větší procento mužů (80 %, 28) určitě nedodrží vegetariánství, než žen s 68,09 %, 32 respondentek.

Dodržování zásad vegetariánství dle pohlaví



Graf 4: Dodržování zásad vegetariánství dle pohlaví

(N = 82)

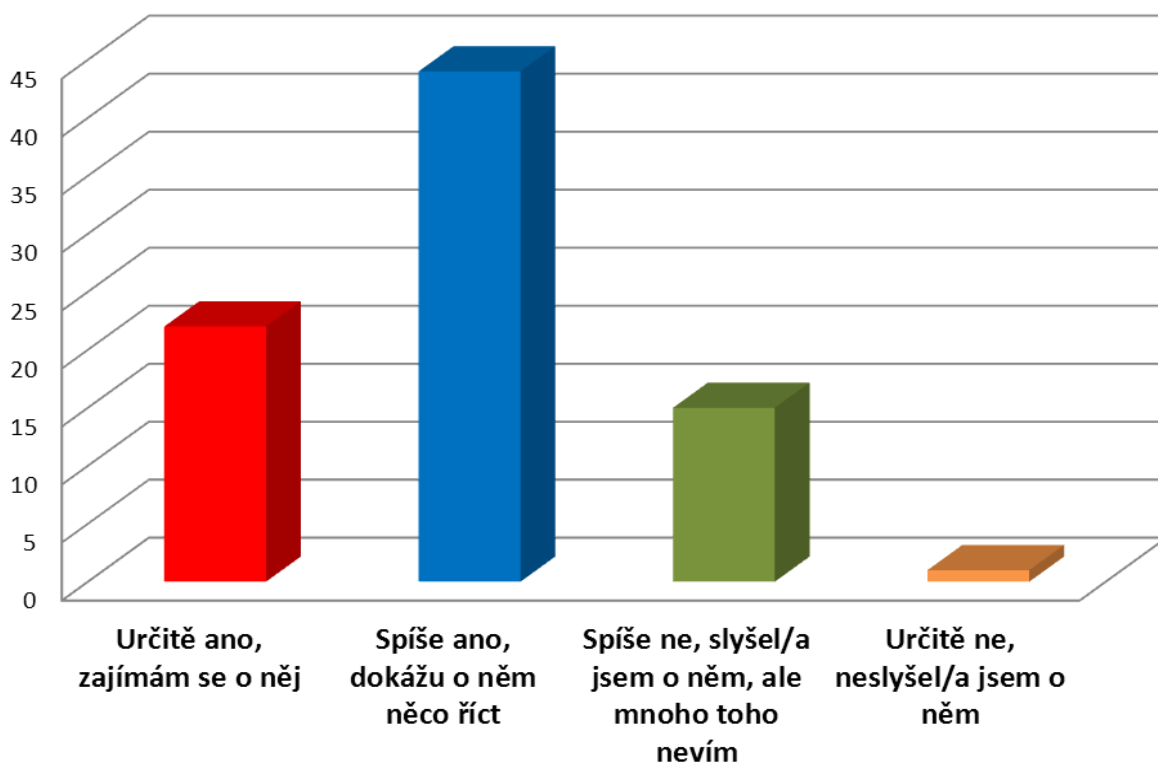
1.6.2 INFORMOVANOST OHLEDNĚ VEGETARIÁNSTVÍ

V následujících tabulkách a grafech je vyhodnocen průzkum obecné informovanosti respondentů ohledně vegetariánství. Dotazování byli jak na vegetariánství samotné, tak

na jeho vybrané druhy. Dále bylo zjišťováno, zda mají respondenti povědomí o některých obecných tezích ohledně vegetariánství.

Vědomí o tom, co je to vegetariánství vyplnilo velmi kladně 27 % (22) dotázaných. Více jak polovina by respondentů (54 %, 44) o vegetariánství dokáže něco říct, 18 % (15) o něm slyšela, ale moc o něm neví. Pouze jeden z dotázaných uvedl, že o něm nikdy neslyšel.

Víte co znamená vegetariánství



Graf 5: Otázka č. 6 - Víte co znamená vegetariánství

(N = 82)

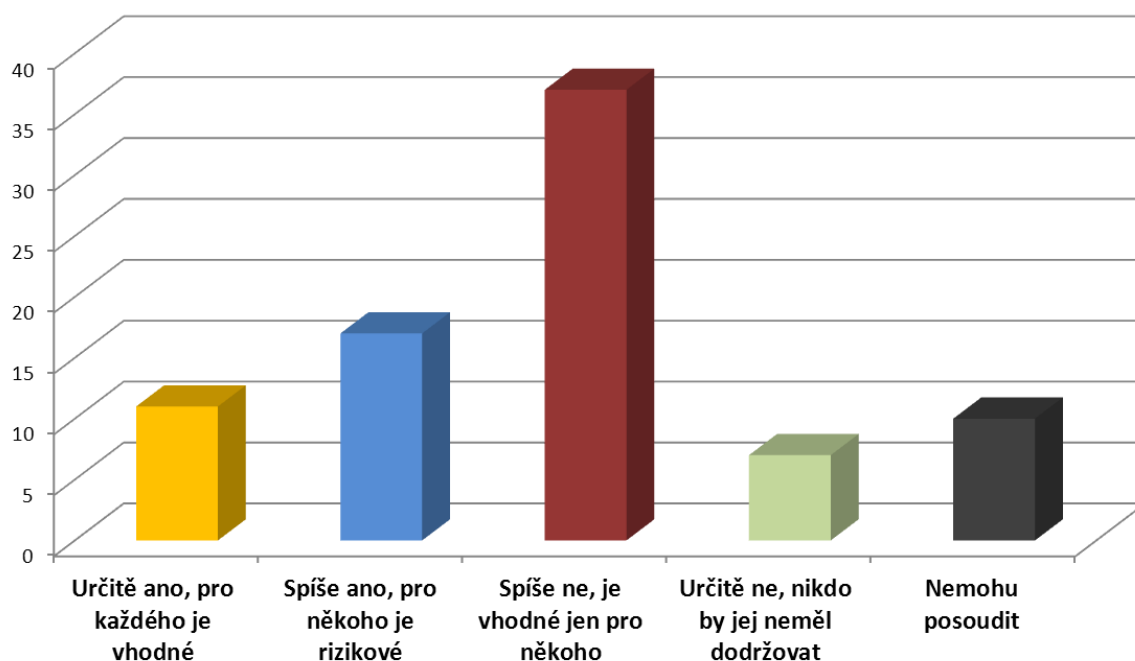
Tab. 14: Otázky č. 9 - 11 - Informovanost ohledně druhů vegetariánství

	Ano		Ne		Celkem	
	Absolut. četnost	Relativ. četnost	Absolut. četnost	Relativ. četnost	Absolut. četnost	Relativ. četnost
Znáte semi-vegetariánství?	27	33 %	55	67 %	82	100 %
Víte, co znamená lakto-ovo-vegetariánství?	43	52 %	39	48 %	82	100 %

Dokázali byste vysvětlit, co je veganství?	65	79 %	17	21 %	82	100 %
--	----	------	----	------	----	-------

Zohledňovala se i vhodnost vegetariánství vzhledem k věku. Necelá polovina (37 osob) uvedla, že je vhodné jen pro někoho, dalších 17 (21 %) respondentů odpověděla spíše ano, ale pro někoho by mohlo být rizikové. Zhruba ve stejném počtu (11 a 10 respondentů) se vyskytl názor, že je vhodné pro všechny věkové kategorie nebo že tuto otázku nejsou schopni posoudit, zbylých 7 (9 %) respondentů otázku hodnotila tak, že by vegetariánství neměl dodržovat nikdo. Z těchto odpovědí vyplývá, že většina studentů si tvrdí, že je vegetariánství spíše nevhodné, že by jej měli dodržovat jen lidé určitého věku.

Myslíte si, že je vegetariánství vhodné pro všechny věkové kategorie



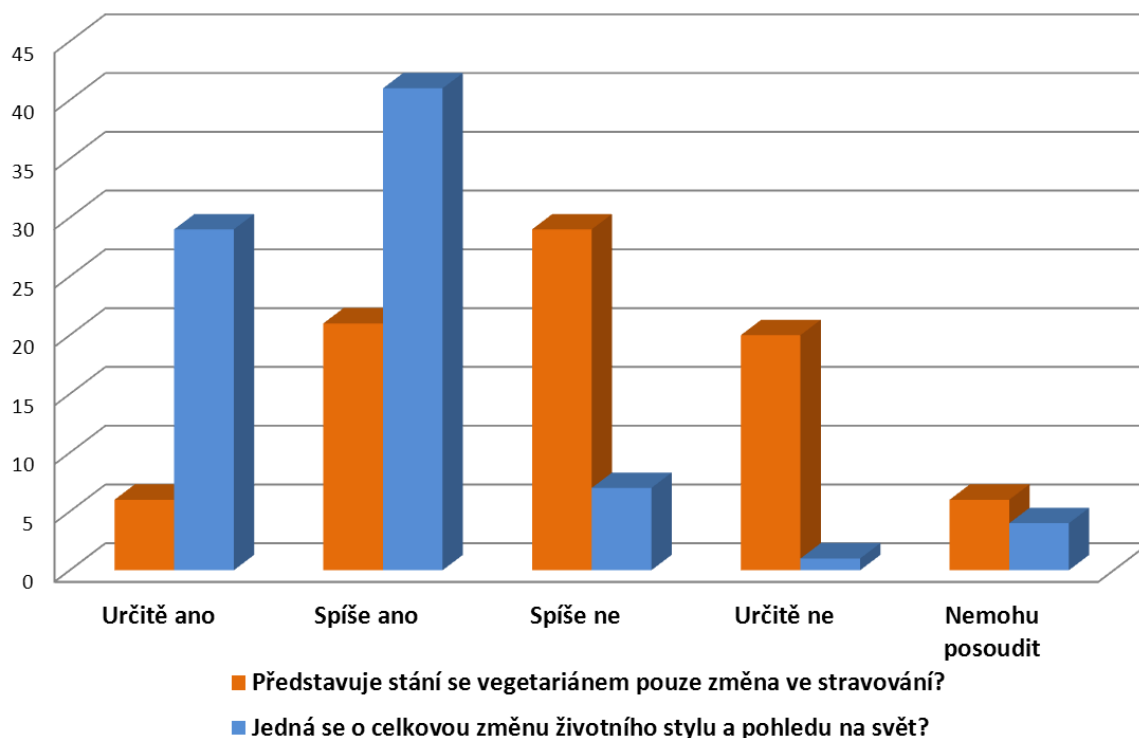
Graf 6: Otázka č. 16 - Vhodnost vegetariánství vzhledem k věkovým kategoriím

(N = 82)

Následující graf srovnává dvě otázky. Zjišťuje od respondentů vědomosti o tom, co představuje stání se vegetariánem. Zda se jedná pouze změnu ve stravování, nebo o celkovou změnu životního stylu a pohledu na svět. U první otázky uvedlo spíše ano 26 % (21 osob), spíše ne 35 % (29 osob) a určitě ne 24 % (20 osob) respondentů. Krajní hodnoty určitě ano a určitě ne zvolilo 7 % (6 osob) dotázaných. U druhé otázky vyplnila polovina

(41) respondentů spíše ano a 35 % (29) určitě ano. Dalších 9 % (7) uvedlo, že spíše ne, 1 % (1) uvedlo, že určitě ne a zbylých 5 % (4) nedokázalo otázku posoudit. Odpovědi ukazují, že většina respondentů tvrdí, že stání se vegetariánem není pouze o změně stravovacích návyků, ale jde o celkovou změnu životního stylu.

Vymezení vegetariánství



Graf 7: Otázka č. 7 a 8 – Vymezení vegetariánství

(N = 82)

VYHODNOCENÍ INFORMOVANOSTI RESPONDENTŮ OHLEDNĚ VEGETARIÁNSTVÍ

Vhledem k informacím zpracovaným v teoretické části a odpovědím z dotazníků jsme získali velmi kladné výsledky ohledně obecné informovanosti. Většina respondentů (54 %) o tomto tématu dokáže něco říct, nebo se o něj přímo zajímá (27 %).

Odpovědi, které se týkaly vymezení vegetariánství, přinesly spíše kladné výsledky. Respondenti uvedli, že u vegetariánství se spíše jedná o celkovou změnu životního stylu a pohledu na svět (z 50 %) a velká část si tímto tvrzením byla jista (35 %).

Odpovědi na otázky ohledně druhů vegetariánství však byly různorodé. O veganství vědělo velké množství respondentů, naopak o semi-vegetariánství vědělo jen málo respondentů.

Výsledek ohledně vhodnosti vegetariánství dle věku vymezili tak, že je určené jen pro některé osoby. Tato odpověď mohla být určována negativně z představy o nevhodnosti vegetariánství pro děti, které bylo dlouho považováno za nezdravé. Dnes už je však dokázáno, že je vhodné pro všechny věkové kategorie.

V Tab. 16 je vypočítána průměrné odpovědi respondentů na jednotlivé otázky o informovanosti ohledně vegetariánství. Po jejich shrnutí můžeme vyvodit závěr, že respondenti mají většinou dobré povědomí o vegetariánství a uvědomují si, že se nejedná pouze o změnu stravovacích návyků, ale o změnu životního stylu a pohledu na život. Menší informovanost pak byla ohledně některých druhů vegetariánství, konkrétně semi-vegetariánství (67 % pojem neznalo), zatímco veganství znala drtivá většina dotázaných (79 %).

Tab. 15: Numerické označení odpovědí

Číslo otázky	Znění otázky	Numerické označení odpovědí				
		Určitě ano	Spíše ano	Spíše ne	Určitě ne	Nevím
6	Víte co znamená vegetariánství?	ano=1	Spíše ano=2	Spíše ne=3	Určitě ne=4	
7	Představuje stání se vegetariánem pouze změna ve stravování?	Určitě ano=4	Spíše ano=3	Spíše ne=2	Určitě ne=1	Nevím =0
8	Jedná se o celkovou změnu životního stylu a pohledu na svět?	Určitě ano=1	Spíše ano=2	Spíše ne=3	Určitě ne=4	Nevím =0
9	Znáte semi-vegetariánství?	Ano=1	Ne=2			
10	Víte, co znamená lakto-ovo vegetariánství?	Ano=1	Ne=2			
11	Dokázali byste vysvětlit, co je veganství?	Ano=1	Ne=2			
16	Myslíte si, že je vegetariánství vhodné pro všechny věkové kategorie?	Určitě ano=1	Spíše ano=2	Spíše ne=3	Určitě ne=4	Nevím =0

Tab. 16: Tabulka průměrných hodnot

Číslo otázky	Znění otázky	Průměrná hodnota
6	Víte co znamená vegetariánství?	1,94
7	Představuje stání se vegetariánem pouze změna ve stravování?	2,01
8	Jedná se o celkovou změnu životního stylu a pohledu na svět?	1,66
9	Znáte semi-vegetariánství?	1,67
10	Víte, co znamená lakto-ovo vegetariánství?	1,47
11	Dokázali byste vysvětlit, co je veganství?	1,21
16	Myslíte si, že je vegetariánství vhodné pro všechny věkové kategorie?	2,24

Následující tabulka ukazuje vzájemné vztahy mezi vybranými otázkami pomocí korelačního koeficientu. K porovnání byly vybrány ty otázky, kdy korelační koeficient $r > 0,40$, tzn. minimálně střední závislost, nebo otázky, které mají významovou spojitost.

Tab. 17: Vybrané korelační koeficienty

Číslo otázky	Znění otázek	Vybrané korelační koeficienty
7 a 8	Představuje stání se vegetariánem pouze změna ve stravování? Jedná se o celkovou změnu životního stylu a pohledu na svět?	$r = 0,49$
9, 10 a 11	Znáte semi-vegetariánství? Víte, co znamená lakto-ovo vegetariánství? Dokázali byste vysvětlit, co je veganství?	9 a 10 - $r = 0,41$ 9 a 11 - $r = 0,36$ 10 a 11 - $r = 0,48$

1.6.3 NÁZOR RESPONDENTŮ NA VEGETARIÁNSTVÍ

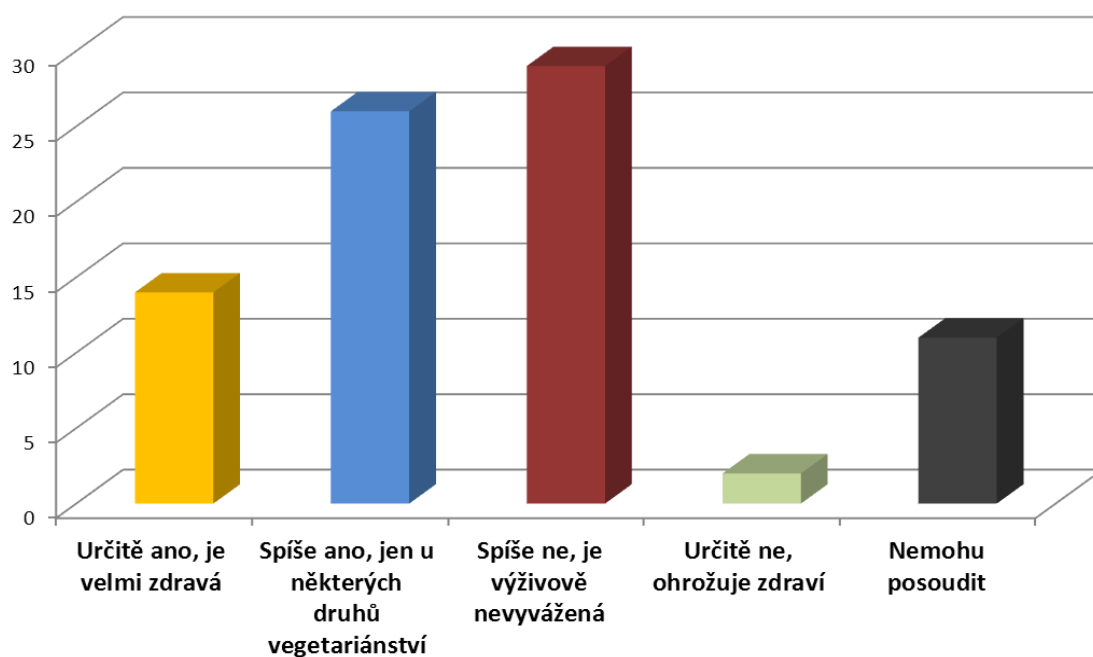
V této části práce je uveden postoj či názor respondentů k vegetariánství. Zjišťovalo se stanovisko respondentů ohledně vegetariánské stravy, smýšlení vegetariánu na světové otázky, na jejich možné omezování z hlediska jejich životního stylu. Také se zde posuzoval postoj k vegetariánům vzhledem k pohlaví respondentů. V neposlední řadě je zde uvedena i otázka na to, zda respondenti uvažují o změně životního stylu na vegetariánství či naopak jestli by jim dokonce i vadilo mít ve své blízkosti takového člověka.

Tab. 18: Otázka č. 12 - Považujete vegetariánství za vhodný životní styl

Považujete vegetariánství za vhodný životní styl?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Určitě ano, je zdraví prospěšný	12	15 %
Spíše ano, je zdravý, ale ne ve všech ohledech	34	41 %
Spíše ne, je nezdravý	24	29 %
Určitě ne, je zdraví škodlivý	5	6 %
Nemohu posoudit	7	9 %
Celkový počet	82	

Vegetariánskou stravu vidí za velmi zdravou 17 % (14 osob) dotázaných. Některé druhy vegetariánství považuje za prospěšnou 32 % (26 osob) respondentů. Nejvíce 35 % (29 osob) respondentů zaškrtnulo, že je strava výživově nevyvážená, 2 % (2 osoby) uvedla, že přímo ohrožuje zdraví. Zbývající účastníci výzkumu (13 %, 11 osob) otázku nemohli posoudit.

Vidíte přednosti ve vegetariánské stravě



Graf 8: Otázka č. 13 - Přednosti vegetariánské stravy

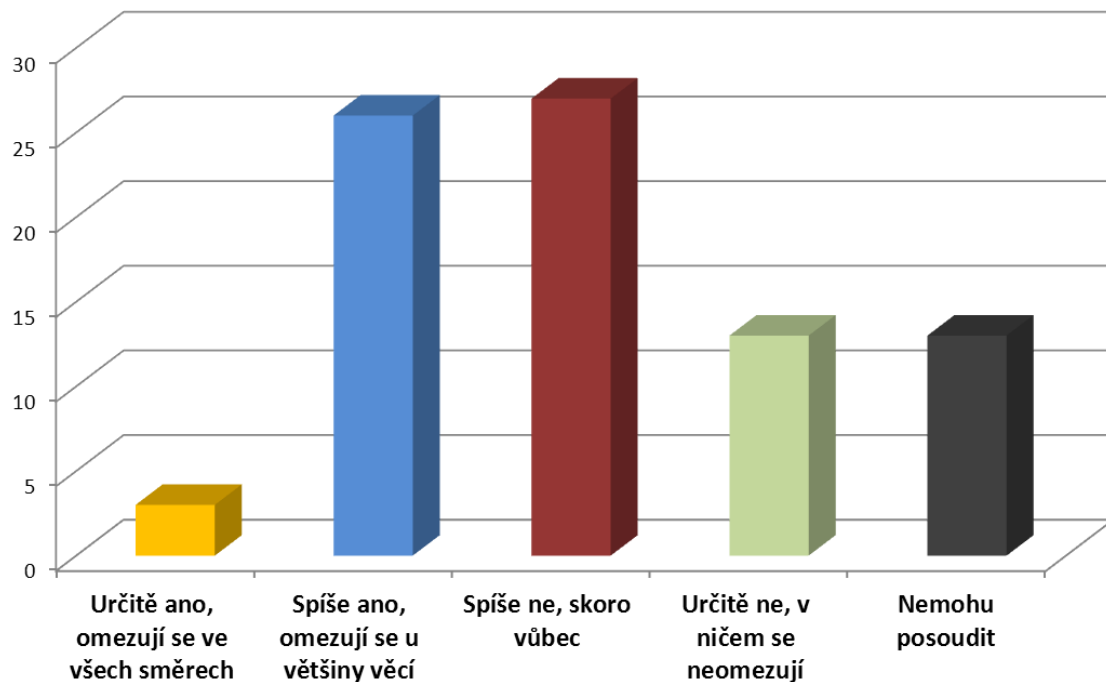
(N = 82)

Tab. 19 : Otázka č. 14 – Pohled vegetariánů na svět

Mají vegetariáni vhodný pohled na svět (i v oblasti ekologické, ekonomické, etické)?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Určitě ano, ve všech ohledech	11	13 %
Spíše ano, ve většině ohledů	27	33 %
Spíše ne, jen v některých věcech	21	26 %
Určitě ne, je nevhodný	3	4 %
Nemohu posoudit	20	24 %
Celkový počet	82	

Za omezující ve většině věcí a za skoro vůbec omezující považuje vegetariánství 32 % (26 osob) a 33 % (27 osob) respondentů. Za v ničem neomezující jej má 16 % (13 osob) respondentů, za plně omezující jej má 4 % (3 osoby). Zbylí otázku nemohli posoudit.

**Znamená vegetariánství především omezování se
(např. ve stravování, nákupu věcí, v zájmech apod.)**

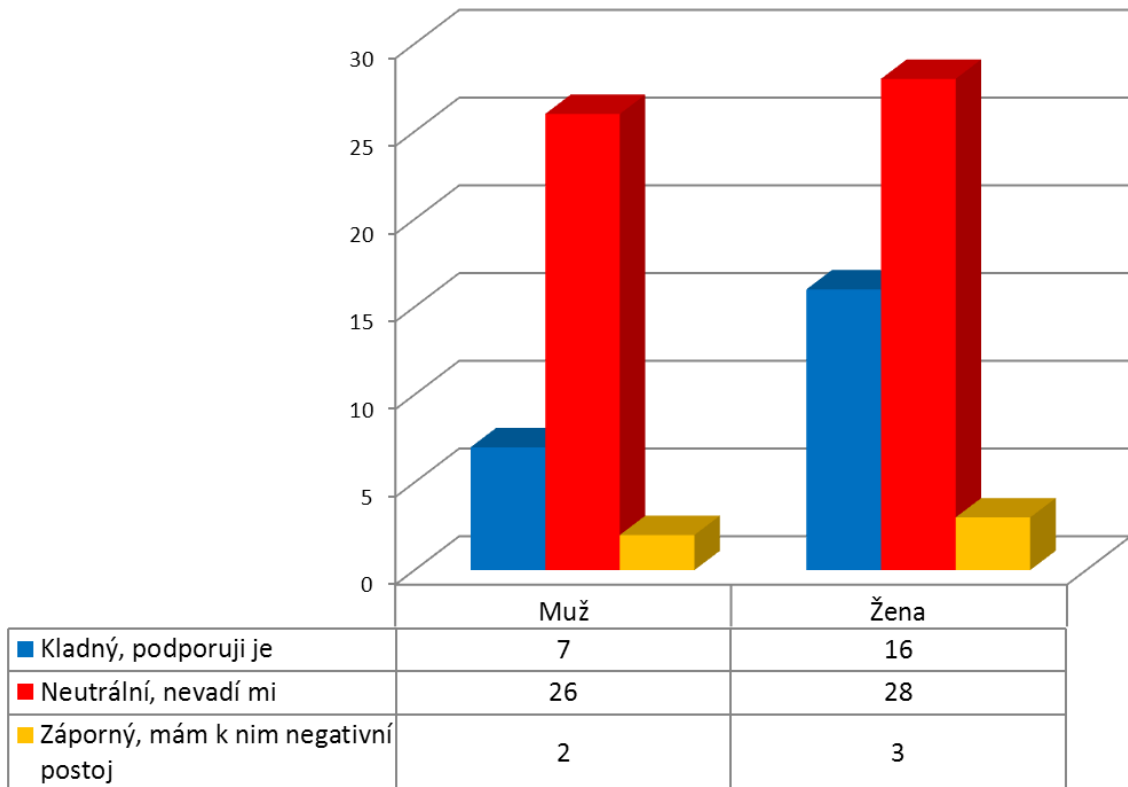


Graf 9: Otázka č. 15 - Omezení u vegetariánství

(N = 82)

Níže graf ukazuje postoj k vegetariánům dle pohlaví. Ve většině případů (u 74,29 % mužů a u 59,57 % žen) vegetariáni respondentům nevadí, mají k nim neutrální postoj. Kladně vnímá vegetariány 20 % mužů a 34,04 % žen. Negativní názor mělo jen minimum respondentů a to 5,71 % mužů a 6,38 % žen.

Postoj k vegetariánům dle pohlaví



Graf 10: Otázka č. 17 – Postoj k vegetariánům dle pohlaví

(N = 82)

Tab. 20: Otázka č. 19 - Uvažujete o tom, že byste se stal/a vegetariánem/vegetariánkou?

Uvažujete o tom, že byste se stal/a vegetariánem/vegetariánkou?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Určitě ano, jsem pro něj rozhodnutý/á / jsem vegetarián/ka	14	17 %
Spíše ano, uvažuji o tom	3	4 %
Spíše ne, nenapadlo mě to	23	28 %
Určitě ne, neuvažuji o tom	42	51 %
Celkový počet	82	

Poslední, co dotazník zjišťoval, byla snášenlivost respondentů vzhledem k vegetariánům. Většině vegetariáni nevadí, skupina o menší početnosti by je podporovala.

Tab. 21: Otázka č. 20 - Vadilo by vám, kdyby někdo z vašeho blízkého okolí byl vegetarián?

Vadilo by vám, kdyby někdo z vašeho blízkého okolí byl vegetarián?	Absolutní četnost	Relativní četnost
Určitě ano, velmi by mi to vadilo	2	2 %
Spíše ano, bylo by mi to nepříjemné	2	2 %
Spíše ne, nevadilo by mi to	50	61 %
Určitě ne, podporoval/a bych jej	28	34 %
Celkový počet	82	

VYHODNOCENÍ NÁZORU RESPONDENTŮ OHLEDNĚ VEGETARIÁNSTVÍ

Vegetariánství je výživový styl, který je respondenty považován za zdraví prospěšný z 15 %, spíše vhodný ze 41 % a nezdravý z 29 %. Lze tady říci, že je považován za spíše vhodný. Otázka týkající se přednosti vegetariánské stravy byla zodpovězena tak, že 32 % respondentů smýšlí o její vhodnosti, ale jen u některých druhů a 35% ji považuje za výživově nevyváženou. Pouze 17 % ji považuje za velmi zdravou a velké procento otázku nemohlo posoudit. Z toho plyne, že respondenti se v této otázce značně rozcházejí a nelze určit jednotný výsledek.

Názor na vhodnost pohledu na svět po stránce ekonomické, ekologické a etické je vyhodnocen spíše jako pozitivní. Bohužel nelze výsledek přesněji ustanovit, protože nemalá část respondentů otázku nemohla posoudit. Další otázka se týkala omezování se např. ve stravování, nákupu věcí, v zájmech apod. Odpovědi se opět rozcházejí, 32 % respondentů se shodlo, že je omezující jen z části, 33 % uvedlo, že není omezující skoro vůbec a 16 % nemohlo otázku posoudit. Pokud ale porovnáme okrajové výpovědi ano (4 %) a ne (16 %), tak můžeme říci, že je považován za neomezující životní styl.

Jako neutrální (nevadí jim) je zde postoj ohledně tolerance k vegetariánům celkově i ve svém blízkém okolí (61 – 66 %), což je velmi příjemné zjištění. Podle pohlaví jsou ženy tolerantnější k vegetariánům o 14 %, než muži a dokonce mají i o 14 % vyšší výskyt jejich podporování s porovnáním s mužským pohlavím.

Poslední otázka zjišťovala, zda respondenti uvažují o tom, stát se vegetariány. Ve velké většině (52 %) se respondenti vegetariány stát nechtějí a 27 % respondentů o změně vůbec neuvažovalo. Tento výsledek svědčí o tom, že ačkoliv je vegetariánství a vegetariáni zkoumanou skupinou respondentů vnímáno velmi pozitivně, viz výsledky

otázek 12 – 15, 17 a 20, je pro ně představa vlastního praktikování v drtivé většině nepřijatelná.

V Tab. 22 je vypočítána průměrná odpověď respondentů na jednotlivé otázky o názoru na vegetariánství. Po jejich shrnutí můžeme říci, že jejich názor na vegetariánství je pozitivní.

Tab. 22: Numerické označení odpovědí

Číslo otázky	Znění otázky	Numerické označení odpovědí				
		Určitě ano=1	Spíše ano=2	Spíše ne=3	Určitě ne=4	Nevím =0
12	Považujete vegetariánství za vhodný životní styl?	Určitě ano=1	Spíše ano=2	Spíše ne=3	Určitě ne=4	Nevím =0
13	Vidíte přednosti ve vegetariánské stravě?	Určitě ano=1	Spíše ano=2	Spíše ne=3	Určitě ne=4	Nevím =0
14	Mají vegetariáni vhodný pohled na svět (i v oblasti ekologické, ekonomické, etické)?	Určitě ano=1	Spíše ano=2	Spíše ne=3	Určitě ne=4	Nevím =0
15	Znamená vegetariánství především omezování se (např. ve stravování, nákupu věcí, v zájmech apod.)?	Určitě ano=4	Spíše ano=3	Spíše ne=2	Určitě ne=1	Nevím =0
17	Jaký je váš postoj k vegetariánům?	Kladný=1	Neutrální=2	Negativní=3		
19	Uvažujete o tom, že byste se stal/a vegetariánem/vegetariánkou?	Určitě ano=1	Spíše ano=2	Spíše ne=3	Určitě ne=4	
20	Vadilo by vám, kdyby někdo z vašeho blízkého okolí byl vegetarián?	Určitě ano=4	Spíše ano=3	Spíše ne=2	Určitě ne=1	

Tab. 23: Průměrná hodnota

Číslo otázky	Znění otázky	Průměrná hodnota
12	Považujete vegetariánství za vhodný životní styl?	2,10
13	Vidíte přednosti ve vegetariánské stravě?	1,96
14	Mají vegetariáni vhodný pohled na svět (i v oblasti ekologické, ekonomické, etické)?	1,71
15	Znamená vegetariánství především omezování se (např. ve stravování, nákupu věcí, v zájmech apod.)?	1,93
17	Jaký je váš postoj k vegetariánům?	1,78

19	Uvažujete o tom, že byste se stal/a vegetariánem/vegetariánkou?	3,13
20	Vadilo by vám, kdyby někdo z vašeho blízkého okolí byl vegetarián?	1,73

Následující tabulka ukazuje další vzájemné vztahy mezi vybranými otázkami pomocí korelačního koeficientu. K porovnání byly opět vybrány ty otázky, kdy korelační koeficient $r > 0,40$, tzn. minimálně střední závislost, nebo otázky, které mají významovou spojitost.

Tab. 24: Vybrané korelační koeficienty

Číslo otázky	Znění otázek	Vybrané korelační koeficienty
12 a 13	Považujete vegetariánství za vhodný životní styl? Vidíte přednosti ve vegetariánské stravě?	$r = 0,67$
18 a 19	Jste vegetarián? Uvažujete o tom, že byste se stal/a vegetariánem/vegetariánkou?	$r = 0,88$
6 a 20	Víte co znamená vegetariánství? Vadilo by vám, kdyby někdo z vašeho blízkého okolí byl vegetarián?	$r = 0,57$

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce se zabývá vegetariánstvím a jeho vlivem na zdraví člověka z pohledu biologického a psychosociálního. Práce byla rozdělena na část teoretickou a praktickou část. V první části jsem definovala pojem vegetariánství, jeho význam, historii, výskyt vegetariánů ve společnosti a druhy vegetariánství. Následovala část o vlivu vegetariánství na biologickou stránku člověka, kde jsem se zabývala klady a zápory vegetariánského stravování, pomocí odborné literatury jsem vyhodnocovala přednosti a nedostatky vybraných živin, minerálních látek a vitamínů. Po tomto rozboru jsem se ještě zaměřila na vhodnost stravování v určitých věkových obdobích a při sportu.

V praktické části jsem se snažila zjistit názor studentů Západočeské univerzity na vegetariánství. Vyhodnocovala jsem pro tuto práci vytvořené dotazníky, které zjišťovali fakta o informovanosti respondentů a jejich postoj k vegetariánství a vegetariánům. Každá část dotazníku má samostatné vyhodnocení. Některé ze zjištěných výsledků potvrzují fakta, která jsou popsána v teoretické části.

Díky vypracování této práce jsem zjistila mnoho zajímavých informací, které pro mě znamenaly velký přínos. To, že většina respondentů má k vegetariánství a vegetariánům kladný názor i postoj, pro mě znamenalo velmi příjemné zjištění. Z grafů vyhodnocujících rozdělení dle pohlaví jsem zjistila, že ženy jsou tolerantnější a mají také ve větším počtu pozitivní vztah k vegetariánům. Zde je potřeba vyzdvihnout celkově velmi pozitivní a tolerantní postoj zkoumané skupiny respondentů vůči vegetariánství, který ovšem nekorresponduje s většinovým postojem naší společnosti, který byl uveden v teoretické části této práce. Je možné se domnívat, že rozdílný výsledek je zapříčiněn skladbou respondentů, kterou tvořili mladí a vzdělaní lidé u kterých lze obecně čekat pokrokovější a liberálnější postoje než u zbytku populace.

Z pohledu hojnosti vegetariánů, kterých vyplnilo dotazník, bylo menší množství mužů, než žen. Také studenti fakult, ve kterých studují především ženy, měly vyšší četnosti odpovědí. Což značí o větším zájmu respondentek o zkoumané téma. Uvedená tvrzení ale nepodpírá fakt, že velká většina studentů vůbec neuvažuje o tom, stát se vegetariánem. Z pohledu informovanosti jsou na tom respondenti dobře. Ve většině případů by dokázaly odpovědět, co je vegetariánství, problémy nastaly spíše u určování vybraných druhů. Díky různorodým výsledkům ohledně názorů na vegetariánství nelze

určit, zda jej pokládají za vhodný životní styl. Průměrně je informovanost chvalitebná, názory na vegetariány a vegetariánství jsou převážně pozitivní.

Dle mého názoru jsem stanovený cíl práce splnila a doufám, že tato práce bude přínosem nejen pro mě, ale i ostatní, kteří se chtějí o vegetariánství něco dozvědět.

RESUMÉ

Název bakalářské práce: Vliv vegetariánství na zdraví člověka

Autor bakalářské práce: Lenka Bukolská

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Mgr. Michal Svoboda, Ph.D.

Hlavním tématem bakalářské práce je zdraví části populace, která dodržuje životní styl vegetariánů. V teoretické části je popsán pojem vegetariánství a jeho rozdělení na jednotlivé druhy. Dále práce pojednává o dopadech vegetariánství na zdraví člověka z pohledu biologického a psychosociálního. Praktická část se zaměřuje na studenty západočeské univerzity a na jejich názor vzhledem k vegetariánství a vegetariánům. Výzkum byl zpracováván pomocí dotazníku, který zjišťoval informovanost a postoje respondentů. Každá část dotazníků má své vyhodnocení dat a jejich následné celkové shrnutí. Výsledky ukazují na to, že studenti jsou dobře informováni, ale jejich názor na vegetariánství je značně rozdílný. Nelze tedy určit, zda jej považují za vhodný životní styl či nikoliv.

Za přínos této práce považuji popis vlivu vegetariánství na život člověka, a jaké klady a zápory s sebou vegetariánství přináší. Práce by měla také sloužit jako podklad pro zamyšlení nad etickými, ekologickými a ekonomickými aspekty vegetariánství.

RESUMÉ

The title of bachelor's thesis: Effect of vegetarianism on human health

Author of the bachelor's thesis: Lenka Bukolská

Supervisor of the bachelor's thesis: Mgr. Mgr. Michal Svoboda, Ph.D.

The main theme of the bachelor thesis is the health of the population that adheres to a vegetarian lifestyle. In the theoretical part is explained the concept of vegetarianism and sorts of theme. The thesis also discusses the impact of vegetarianism on human health from the perspective of biological and psychosocial. The practical part focuses on the students at the University of West and their opinions with respect to vegetarianism and vegetarians. The survey was processed using the questionnaire asking the awareness and attitudes of respondents. Each part has own questionnaire dates analysis and subsequent overall summary. The results show that students are well informed, but their views on vegetarianism are quite different. It can't therefore determine whether you deem appropriate lifestyle or not.

For the benefit of this work consists in describing the impact of vegetarianism on human life, and what the pros and cons of vegetarianism brings with it. Work should also serve as a basis for reflection on the ethical, environmental and economic aspects of vegetarianism.

POUŽITÁ LITERATURA

1. GAVORA, Peter. Výzkumné metody v pedagogice: příručka pro studenty, učitele a výzkumné pracovníky. Brno: Paido, 1996. ISBN 80-859-3115-X.
2. FLEISSINGOVÁ, Jana. Porovnání vybraných diet: bakalářská práce. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, 2005. 58, 0 příl. Vedoucí bakalářské práce Lucie Mandelová.
3. FOŘT, Petr. Co jíme a pijeme? Výživa pro 3. tisíciletí. Praha: Olympia, 2003. ISBN 80-7033-814-8
4. FOŘT, Petr. Tak co mám jíst? Grada publishing a.s., 2007. ISBN 978-80-247-1459-2
5. FRÜHAUF, Pavel a kolektiv. *Fyziologie a patologie dětské výživy*. Praha: Karolinum, 2003. ISBN:80-246-0069-2
6. HOLÝ, Vít. Vegetariánství ve sportu: bakalářská práce. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, 2007. 53, 0 příl. Vedoucí bakalářské práce Iva Hrnčířiková.
7. HOPFENZITZ, Petra. Minerální látky udržují tělo fit. Praha: Kompas, 1999. ISBN 80-720-2546-5.
8. KUCHARCZYK, Jan. Příručka vegetariána. Ostrava: Salvo, 1990. ISBN 80-85236-03-6.
9. LIŠKUTÍNOVÁ, Jana. Vegetariánství a jeho vliv na zdraví člověka: bakalářská práce. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta pedagogická, 2010. 53., 2. příl. Vedoucí bakalářské práce Lenka Procházková.
10. MEDŘICKÁ, Jitka. Psychologické a sociální aspekty vegetariánství: diplomová práce. Praha: Karlova univerzita, Fakulta filozofická, 2008. 204, 1. příl. Vedoucí diplomové práce Tamara Hrachovinová.
11. MELINOVÁ, Vesanto a DAVISOVÁ, Brenda. Průvodce (začínajícího) vegetariána: Komplettní průvodce zdravou stravou, 2009. ISBN 978-80-904291-0-9
12. NIEDERLE, Martin. Vegetariánství a sport: bakalářská práce. Brno: Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, 2008. 36, 0 příl. Vedoucí bakalářské práce Iva Hrnčířiková.
13. OPITZ, Christian. Výživa pro člověka a Zemi: základy nové etiky jídla. Praha: Aviko invest, c2002, 215 s. ISBN 80-903-0850-3.

14. RISI, Armin a ZÜRRER, Ronald. Vegetariánský život: přednosti bezmasé výživy. Praha: EarthSave CZ, 2007. ISBN 978-80-86916-00-2.
15. ROGER, J. Vychutnej život: Kniha o zdravé výživě. Advent-Orion, 1999. ISBN 80-717-2144-1.
16. SWINNEYOVÁ, Bridget a ANDERSONOVÁ, Tracey. Výživa v těhotenství: praktický a chutný průvodce prenatální výživou. Praha: Levné knihy, 2011. ISBN 80-730-9874-1.
17. TUNYSOVÁ, Hana. Komparace vegetariánství a zdravého životního stylu adolescentů: diplomová práce. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Fakulta pedagogická, 2008. 90, 5 příl. Vedoucí diplomové práce Milada Krejčí.
18. VENZARA, FR., (2005). Jedení masa překáží lidem, aby žili v souladu s přírodou a vesmírem a jejich harmonií. Štěpánov u Olomouce: SPMZ. ISBN 80-86519-11-2.
19. WIŚNIEWSKA-ROSZKOWSKA, Kinga. Vegetariánství. Ostrava: Salvo, 1990. ISBN 80-85236-02-8.
20. YNTEMOVÁ, Sharon K. a BEARDOVÁ, Christine H. Vegetariánství a děti. Mercusius nakladatelství s.r.o., 2004. ISBN 80-86536-04-3
21. ZÁRUBA, Milan. Proč nejíst maso. Avatar, 1996. ISBN 80-858662-08-5
22. Brožura Veganství, Soucitná volba. o.s. Otevři oči, 2011.
Elektronické zdroje:
23. VORŠILKA, Marek a LUŇÁČEK, Zbyněk. Česká vegetariánská společnost [online, cit. 15. 3. 2014]. Dostupné na www: <http://www.vegspol.cz/showpage.php?name=vorsilka_plantbased>
24. KOVALČÍK, Václav. Vegetariánství – veganství – ochrana zvířat [online, cit. 5. 4. 2014]. Dostupné na www: <<http://www.eticke-vegetarianstvi.cz/vegetarianstvi/odkud-pochazi-a-jaky-je-vyznam-slova-vegetarianstvi-51/>>
25. Livestrong.com [online, cit. 24. 3. 2014]. Dostupné na www: <<http://www.livestrong.com/article/330424-can-you-be-called-a-vegetarian-if-you-eat-fish/#ixzz2IRfpaIn>>

26. MYERS, Jasmine. Love to know vegetarian, advice you can trust [online, cit. 10. 3. 2014] Dostupné na www: <<http://vegetarian.lovetoknow.com/ovo-vegetarian-diet-protein-sources>>
27. MÍČOVÁ, Lenka. Občanské sdružení Anabell [online, cit. 21. 2. 2014] Dostupné na www: <<http://www.anabell.cz/index.php/clanky-a-vase-pribehy/vyziva/19-stravovaci-navyky/258-alternativni-zpsoby-stravovani>>

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Obrázek 1: Modely semivegetariánské a lakto-ovovegetariánské potravinové pyramidy (Fleissigová, 2005)

Tab. 1: Klasifikace BMI

Tab. 2: Rizika alternativní výživy (Frühauf a kolektiv, 2003)

Tab. 3: Rozdělení a výskyt sacharidů v potravě (Liškutínová, 2010)

Tab. 4: Potraviny s vysokým obsahem železa (Hopfenzitzová, 1999)

Tab. 5: Potraviny s vysokým obsahem vápníku (Hopfenzitzová, 1999)

Tab. 6: Potraviny s vysokým obsahem zinku (Hopfenzitzová, 1999)

Tab. 7: Potraviny s vysokým obsahem jódu (Hopfenzitzová, 1999)

Tab. 8: Obsah vitamínu B2 v některých potravinách (Liškutínová, 2010)

Tab. 9: Obsah kobalaminu (B₁₂) v některých potravinách (Liškutínová, 2010)

Tab. 10: Obsah vitamínu D v některých potravinách (Liškutínová, 2010)

Tab. 11: Doporučená denní dávka pro těhotné a kojící ženy (Yntemová, Beardová, 2004)

Tab. 12: Otázka č. 1 - Pohlaví respondentů

Tab. 13: Otázka č. 3 - Rodinný stav

Tab. 14: Otázky č. 9 - 11 - Informovanost ohledně druhů vegetariánství

Tab. 15: Numerické označení odpovědí

Tab. 16: Tabulka průměrných hodnot

Tab. 17: Vybrané korelační koeficienty

Tab. 18: Otázka č. 12 - Považujete vegetariánství za vhodný životní styl

Tab. 19 : Otázka č. 14 – Pohled vegetariánů na svět

Tab. 20: Otázka č. 19 - Uvažujete o tom, že byste se stal/a vegetariánem/vegetariánkou?

Tab. 21: Otázka č. 20 - Vadilo by vám, kdyby někdo z vašeho blízkého okolí byl vegetarián?

Tab. 22: Numerické označení odpovědí

Tab. 23: Průměrná hodnota

Tab. 24: Vybrané korelační koeficienty

Graf 1: Otázka č. 2 - Věkové kategorie respondentů

Graf 2: Otázka č. 4 - Velikost bydliště respondentů

Graf 3: Otázka č. 5 - Studium na fakultě

Graf 4: Dodržování zásad vegetariánství dle pohlaví

Graf 5: Otázka č. 6 - Víte co znamená vegetariánství

Graf 6: Otázka č. 16 - Vhodnost vegetariánství vzhledem k věkovým kategoriím

Graf 7: Otázka č. 7 a 8 – Vymezení vegetariánství

Graf 8: Otázka č. 13 - Přednosti vegetariánské stravy

Graf 9: Otázka č. 15 - Omezení u vegetariánství

Graf 10: Otázka č. 17 – Postoj k vegetariánům dle pohlaví

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Dotazník

Dobrý den, jmenuji se Lenka Bukolská, studuji obor Výchova ke zdraví na fakultě pedagogické ZČU v Plzni. Tento dotazník mi pomůže zjistit důležité informace a ty následně do mé práce zpracovat. Výzkum byl zpracován do 20 otázek, na které budete odpovídat označením pouze jedné odpovědi. Vyplňování je anonymní, pro studenty Západočeské univerzity a slouží pouze pro studijní účely. Předem děkuji za váš čas a odpovědi.

1) Pohlaví:

- Muž
- Žena

2) Věková kategorie

- 20 a méně
- 21 – 25
- 26 – 30
- 30 a více

3) Rodinný stav:

- Svobodný/á
- Žijící s partnerem/partnerkou
- Ženatý/vdaná
- Rozvedený/á
- Vdovec/vdova

4) Bydliště:

- Obec do 10 000 obyvatel
- Obec nad 10 000 – 100 000 obyvatel
- Obec nad 100 000 obyvatel

5) Studium na fakultě:

- Aplikovaných věd
- Elektrotechnické
- Ekonomické
- Filozofické

- Pedagogické
 - Právnícké
 - Strojní
 - Umění a designu
 - Zdravotnických studií
- 6) Víte co znamená vegetariánství?
- Určitě ano, zajímám se o něj
 - Spíše ano, dokážu o něm něco říct
 - Spíše ne, slyšel/a jsem o něm, ale mnoho toho nevím
 - Určitě ne, neslyšel/a jsem o něm
- 7) Představuje stání se vegetariánem pouze změna ve stravování?
- Určitě ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Určitě ne
 - Nemohu posoudit
- 8) Jedná se o celkovou změnu životního stylu a pohledu na svět?
- Určitě ano
 - Spíše ano
 - Spíše ne
 - Určitě ne
 - Nemohu posoudit
- 9) Znáte semi-vegetariánství?
- Ano
 - Ne
- 10) Víte, co znamená lakto-ovo-vegetariánství?
- Ano
 - Ne
- 11) Dokázali byste vysvětlit, co je veganství?
- Ano
 - Ne

12) Považujete vegetariánství za vhodný životní styl?

- Určitě ano, je zdraví prospěšný
- Spíše ano, je zdravý, ale ne ve všech ohledech
- Spíše ne, je nezdravý
- Určitě ne, je zdraví škodlivý
- Nemohu posoudit

13) Vidíte přednosti ve vegetariánské stravě?

- Určitě ano, je velmi zdravá
- Spíše ano, jen u některých druhů vegetariánství
- Spíše ne, je výživově nevyvážená
- Určitě ne, ohrožuje zdraví
- Nemohu posoudit

14) Mají vegetariáni vhodný pohled na svět (i v oblasti ekologické, ekonomické, etické)?

- Určitě ano, ve všech ohledech
- Spíše ano, ve většině ohledů
- Spíše ne, jen v některých věcech
- Určitě ne, je nevhodný
- Nemohu posoudit

15) Znamená vegetariánství především omezování se (např. ve stravování, nákupu věcí, v zájmech apod.)?

- Určitě ano, omezují se ve všech směrech
- Spíše ano, omezují se u většiny věcí
- Spíše ne, skoro vůbec
- Určitě ne, v ničem se neomezují
- Nemohu posoudit

16) Myslíte si, že je vegetariánství vhodné pro všechny věkové kategorie?

- Určitě ano, pro každého je vhodné
- Spíše ano, pro někoho je rizikové
- Spíše ne, je vhodné jen pro někoho
- Určitě ne, nikdo by jej neměl dodržovat

- Nemohu posoudit
- 17) Jaký je váš postoj k vegetariánům?
- Kladný, podporuji je
 - Neutrální, nevadí mi
 - Záporný, mám k nim negativní postoj
- 18) Jste vegetarián?
- Určitě ano, plně dodržuji vegetariánství
 - Spíše ano, málokdy poruším zásady
 - Spíše ne, často porušuji zásady
 - Určitě ne, nedodržuji vegetariánství
- 19) Uvažujete o tom, že byste se stal/a vegetariánem/vegetariánkou?
- Určitě ano, jsem pro něj rozhodnutý/á / jsem vegetarián/ka
 - Spíše ano, uvažuji o tom
 - Spíše ne, nenapadlo mě to
 - Určitě ne, neuvažuji o tom
- 20) Vadilo by vám, kdyby někdo z vašeho blízkého okolí byl vegetarián?
- Určitě ano, velmi by mi to vadilo
 - Spíše ano, bylo by mi to nepříjemné
 - Spíše ne, nevadilo by mi to
 - Určitě ne, podporoval/a bych jej

Konec formuláře