

VYSOKÁ ŠKOLA OBCHODNÍ A HOTELOVÁ

Studijní obor : Management hotelnictví a cestovního ruchu

Martin Čmarada

Druhy vegetariánství a jejich význam ve výživě

Types of vegetarianism and their importance in nutrition
Bakalárska práca

Vedúci bakalárskej práce:
prof. Ing. Ignác Hoza, CSc., dr.h.c.

Jméno a příjmení autora: Martin Čmarada

Název bakalářské práce: Vegetariánství a jejich význam ve výživě

Název bakalářské práce v AJ: Vegetarianism and their importance in nutrition

Studijní obor: Management hotelnictví a cestovního ruchu

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Ignác Hoza, CSc., dr.h.c.

Rok obhajoby: 2017

Prehlásenie

Prehlasujem, že bakalársku prácu som vypracoval samostatne pod vedením prof. Ing. Ignáca Hozu, CSc., dr.h.c. a uviedol v nej všetky použité literárne zdroje v súlade s aktuálne platnými právnymi predpismi a vnútornými predpismi Vysokej školy obchodnej a hotelovej.

V Brne dňa

vlastnoručný podpis autora

Anotácia

Bakalárska práca rozoberá problematiku vegetariánstva. Najskôr charakterizujem jednotlivé princípy, zaužívanú terminológiu, históriu a význam vegetariánstva vo výžive. Ako hlavný cieľ mojej bakalárskej práce je zistiť možný vplyv tohto spôsobu výživy na zdravie človeka a identifikácia dostupnosti sortimentu vegetariánskej stravy. K prieskumu názorov na samotné vegetariánstvo a dostupnosti sortimentu vypracujem dotazník, pričom prvý bude smerovaný k praktikujuúcim vegetariánom. V praktickej časti ďalej budem robiť výzkum dostupnosti sortimentu vegetariánskej stravy u vybraných výrobcov, pričom v návrhovej časti budem komparovať dva konkrétne výrobky od rôznych výrobcov.

Annotation

Bachelor thesis discusses the issue of vegetarianism. First I describe the various principles well-established terminology, history and importance of vegetarianism in nutrition. As the main aim of my thesis is to determine the possible impact of this method of nutrition on human health and the availability of identification range of vegetarian food. A survey of views on vegetarianism and the actual availability of the product range draw up a questionnaire, the first will be directed to a practicing vegetarian. In the practical part I continue to do research the availability of vegetarian food range at selected manufacturers with the design part I will compare the two specific products from different manufacturers.

Kľúčové slová: Vegetariánstvo, Vegánstvo, Zásaditosť, Výživa, Ovocie, Zelenina, Strukoviny, Orechy

Keywords: Vegetarianism , Veganism , Alkalinity , Nutrition, Fruits, Vegetables ,

Legumes, Nuts

Obsah

ÚVOD.....	8
1. Vegetariánstvo.....	9
2. Vymedzenie jednotlivých druhov vegetariánstva.....	10
3. História vegetariánstva.....	12
4. Nutričné hodnoty vo vzťahu k vegetariánskemu jedálničku.....	14
4.1 Bielkoviny.....	14
4.2 Sacharidy.....	16
4.3 Tuky.....	18
4.4 Vitamíny.....	19
4.5 Minerály.....	27
5. Argumenty pre vegetariánstvo.....	31
5.1 Etika.....	31
5.2 Ekonomika.....	32
5.3 Zdravie.....	33
5.4 Náboženstvo.....	33
6. Vegetariánstvo vo vzťahu ku konkrétnym životným obdobiam.....	34
6.1 Vegetariánstvo v tehotenstve.....	35
6.2 Vegetariánstvo v detskom veku.....	36
6.3 Vegetariánstvo a šport.....	36

7. Praktická časť.....	37
7.1 Prieskum dostupnosti sortimentu vegetariánskej stravy u vybraných výrobcov.....	37
7.2 Rozhovor.....	40
7.3 Metodika výzkumu.....	42
7.4 Analýza rozhovorov.....	43
7.5 Návrhová časť.....	44
ZÁVER.....	48

ÚVOD

Spôsob stravovania, pri ktorom človek nekonzumuje mäso (niekedy aj vybrané živočíšne produkty), sa nazýva vegetariánstvo. Zväčša býva vegetariánstvo spojené s presvedčením, ktoré odmieta využívanie zvierat pre vlastné potreby a ich usmrcovanie, no dôvodom môžu byť aj iné aspekty.

Vegetariánstvo sa súčasnými trendmi stáva viac ako alternatívnym spôsobom stravovania, ľudia s ním spájajú životný štýl a životné presvedčenia. Človek, ktorý sa stráni konkrétnym, alebo všetkým živočíšnym produktom, by mal dbať na substitúciu živín. Množstvo ľudí si automaticky spája vegetariánstvo výlučne zo zdravým životným štýlom. Nesprávnou substitúciou nutričných hodnôt môže mať takýto typ stravovania opačný vplyv. Ak má človek tendenciu kontrolovať svoju životosprávu, tak rieši aj iné oblasti ako stravu, preto títo ľudia často nefajčia, nepijú alkohol a dokonca sa často stretáme aj s odmietaním oblečenia, ktoré má úzku súvislosť s využívaním alebo usmrtením zvierat'a.

Pre človeka je prirodzené stravovať sa tak, aby zvládol každodenné úkony. Pri výbere stravy by mal človek zapojiť svoje rozumové schopnosti a stravu si vybrať racionálne. Informácie o tom, aké množstvo konkrétnych mikro a makro živín by mal človek konzumovať, sú vďaka množstvu literatúry a vedeckých článkov oveľa dostupnejšie ako v minulosti.

Cielom mojej práce bude objektívne popísať vegetariánstvo, jeho druhy a následne definovať vegetariánstvo vo vzťahu ku konkrétnym životným obdobiam. V analytickej časti budem rozoberať dostupnosť produktov od konkrétnych výrobcov, ktorý ponúkajú produkty bez obsahu živočíšnych vstupov. Pomocou

dotazníkovej metódy budem zisťovať názory na vegetariánstvo a informovanosť o tomto spôsobe stravovania od „všežravcov“ a od praktikujuúcich vegetariánov. V návrhovej časti budem porovnávať obsah konkrétnych produktov a konkrétne mikro a makro živiny, na ktorých substitúciu by mal človek, ktorý nekonzumuje živočíšne produkty dávať zreteľ.

1. Vegetariánstvo

Vegetariánstvo je typ alternatívneho spôsobu stravovania, ktorý odmieta konzumáciu vybraných živočíšnych produktov. V závislosti na konkrétnych živočíšnych produktoch rozlišujeme viaceré typy vegetariánstva. Tento aspekt najviac ovplyvňuje presvedčenie, kvôli ktorému sa človek vegetariánom stáva. Mnoho ľudí chce pomocou vegetariánstva vyriešiť zdravotné problémy, ďalší tak vyjadrujú svoje presvedčenie nezabíjať, stávajú sa vegetariánmi z filozofických dôvodov. Často sa dostávame ku chybným domnienkam, že vegetariánstvo je konzumovanie výlučne rastlinnej potravy. Vegetariánstvo sa spája zo životným presvedčením, zdravou výživou, energickým životom a angažovanosti v oblasti spoločenskej zodpovednosti. Vo svete vnímame nevedomelú a uvedomelú formu vegetariánstva. Nevedomelá forma je staršia, tradovaná zvykmi a tradíciami v rôznych kultúrach. Je najviac rozšírená v Ázii a Afrike, kde sa vegetariánskym spôsobom stravujú stovky milióny ľudí v rôznych oblastiach. Uvedomelá forma vegetariánstva zažila najväčší nárast keď v polovicike 19. storočia vznikla v Anglicku English Vegetarian Society. Pri tejto príležitosti vznikol dodnes zaužívaný pojem vegetariánstvo. [1,2]

Existuje viacero spôsobov alternatívneho stravovania, vegetariánstvo je však najrozšírenejšie. V Českej republike sa k vegetariánstvu hlási viac ako 2 % obyvateľstva. Aj keď sa vegetariánstvo nepriamo zaraďuje medzi moderné trendy

v rámci životného štýlu, neuvedomelá forma existuje v starých kultúrach hinduizmu a budhizmu už niekoľko storočí. Uvedomelá forma sa najviac rozrástla v 19. storočí. [4]

Dlhodobá existencia vegetariánstva v rôznych oblastiach Ázie a Afriky bola ovplyvňovaná náboženskými ale aj etickými hodnotami, ktoré sa najčastejšie spájali zo vzťahom k prírode a „súznení“ s ňou. Ľudia, ktorí majú takýto vzťah k prírode a zároveň su praktikujúcimi vegetariánmi v mojom okolí, často krát odmietajú nielen využívanie zvierat ale aj domestikáciu a dbajú na ekologickú zodpovednosť taktiež konzumujú iba regionálne potraviny, minimalizujú svoju produkciu odpadu, najmä jednorazových plastových obalov a taktiež nekonzumujú produkty z dovozu, za ktorými je veľký enviromentálny dopad.

2. Vymedzenie jednotlivých druhov vegetariánstva

Presvedčenia, pre ktoré sa človek stáva vegetariánom môžu byť rôzne. Rozlišujeme niekoľko typov vegetariánov. Delia sa podľa živočíšnych produktov, od ktorých človek abstinuje. Zatiaľ čo niektorý sa vyhýbajú mäsu, iný nekonzumujú žiadne produkty obsahujúce živočíšne nutričné hodnoty a podobne. Na druh vegetariánstva majú veľký vplyv argumenty, pre ktoré sa človek vegetariánom stal. Ak sú dôvody etické, často sa dostávame k úplnej abstinencii na živočíšnych tukoch a bielkovinách. Etické dôvody totiž odmietajú nielen zabíjanie zvierat ale taktiež ich využívanie v ľudský prospech. Ak sú dôvody zdravotné, ekonomické, či iné, ľudia často konzumujú syry a mliečne výrobky.

Laktovegetariánstvo

Nekonzumujú mäso alebo akýkoľvek pokrm obsahujúci nutričné hodnoty z mäsa. Laktovegetariáni nekonzumujú ani vajíčka. Konzumujú všetku rastlinnú potravu a mliečne výrobky. [2]

Často sa s touto formou spája presvedčenie nezabíjať zvieratá kvôli uspokojeniu potrieb. Ak jednotlivec konzumuje syry a iné mliečne výrobky, vie telu zabezpečiť dostatok vitamínu B 12, ktorý v rastlinných zdrojoch nájdeme iba ako prídavnú látku.

Laktoovovegetariánstvo

Nekonzumujú mäso alebo akýkoľvek pokrm obsahujúci nutričné hodnoty z mäsa. Laktoovovegetariáni narozdiel od laktovegetariánov konzumujú vajíčka. Konzumujú taktiež mlieko a mliečne výrobky. [2]

Semivegetariánstvo

Ľudia, ktorý sa stravujú podobne ako laktoovovegetariáni s výnimkou občasnej konzumácie rýb. Mnoho vegetariánov neuznáva semivegetariánstvo ako druh vegetariánstva práve kvôli konzumácie rýb alebo konkrétnych druhov mäsa. [2]

Semivegetariánstvo je forma vegetariánstva, ktorá sa spája ako s náboženskými tak aj zo zdravotnými dôvodmi.

Vegánstvo

Vegáni konzumujú všetku rastlinnú potravu, nekonzumujú mäso v žiadnej podobe. Nekonzumujú ani vajíčka, syry a iné mliečne výrobky. V jednoduchosti

povedané nekonzumujú žiadne produkty obsahujúce živočíšne nutričné hodnoty. Vegáni sa často označujú ako úplny vegetariáni. Táto forma sa spája nielen s presvedčením nezabíjať zvieratá ale taktiež sa stretáme s názorom, ktorý odmieta využívanie zvierat pre získavanie pokrmov. Vďaka tomuto presvedčeniu sa vyhýbajú aj produktom zvierat, ktoré nemusia obsahovať živočíšne tuky a bielkoviny ako je napríklad med. [2,5]

Vegáni majú možnosť nahrádzať všetky živiny. Dokonca aj vitamín B 12, ktorý sa prirodzene nevyskytuje v žiadnom rastlinnom zdroji, je možné nahradiť produktami, v ktorých sa vyskytuje ako prídavná látka.

Frutariánstvo

Frutariáni prijímajú výlučne čerstvú potravu. Stravujú sa výlučne konkrétnymi druhmi potravín ako ovocie, orechy, semená a niektoré druhy zeleniny. Táto forma stravovania sa spája s veľmi vitálnym životným štýlom.

3. História vegetariánstva

V tejto kapitole budem rozoberať počiatky vegetariánstva v starých kultúrach a jeho vývin až do dnešného podobenstva. Vegetariánstvo existuje už niekoľko tisícročí v súlade s rôznymi kultúrami a náboženstvami. V minulosti sa vyskytovalo v rôznych kultúrach v tzv. nevedomej forme, ktorá sa postupom času, stretom rôznych kultúr a vývojom spoločnosti začala pretvárať do vedomej formy vegetariánstva.

Popri rozvoju vedomej formy vegetariánstva si ľudia uvedomujú jeho význam v dnešnej spoločnosti. Zriekanie sa mäsa v minulosti malo význam očistenia tela a duše človeka. Podobne je tomu i v dnešnej spoločnosti, kedy ľudia praktizujú vegetariánstvo ako zdravotne a eticky prospešný životný štýl. Jedna z prvých foriem vedomého vegetariánstva sa vyskytla u Pythagorovcov v Stredomorí v roku 550

p.n.l.. Zriekali sa nielen mäsa ale aj vybraných strukovín a rastlín. Už v tejto dobe niektorí filozofi doporučovali vegetariánstvo ako nástroj pre zachovanie harmónie tela a duše. Verili v reinkarnáciu duše a preto odmietali krvavé náboženské akty. [6]

Aj v dnešnej dobe sa často ľudia zriekajú pokrmov s obsahom živočíšnych nutričných hodnôt práve kvôli telesnej a duševnej rovnováhe. Do tohto presvedčenia sa často krát dostávajú intuitívne takže pri menšom vedomí to môžu argumentovať na základe iných argumentov pre vegetariánstvo. Už od minulosti odriekanie patrí k nástrojom očisty tela a duše.

V mladých kultúrach sa na území európy začalo dostávať vegetariánstvo do vedomej podoby najmä v období humanizmu. V 19. a 20. storočí sa čoraz viac ľudí začína zaujímať o tieto spôsoby stravovania a taktiež sa objavujú prvé kliniky, ktoré skúmajú a praktizujú liečbu za pomoci rôznych alternatívnych spôsobov stravovania. Ako prvú spoločnosť, ktorá presadzovala alternatívne spôsoby stravovania spojené s vegetariánstvom, môžeme určiť „English Vegetarian Society”. Táto anglická spoločnosť vznikla v roku 1847. Pre zjednotenie prístupu k informáciám o tomto spôsobe stravovania spoločnosť roku 1848 vydáva prvé číslo plátku „The Vegetarian”. Spolu s „English Vegetarian Society” a inými spoločnosťami začali vznikáť aj iné zariadenia ktoré zjednodušujú nielen prístup k informáciám ale aj k praktickým skúsenostiam a iným poznatkom. Tento aspekt pozitívne ovplyvnil rozvoj vegetariánstva do budúcnosti, keďže prístup k informáciám v 19. a 20. storočí bol na rapídne nižšej úrovni ako je tomu dnes. [6]

V dnešnej dobe je prístup k vedeckým článkom a k literatúre na oveľa vyššej úrovni ako tomu bolo v minulosti. Tento aspekt má veľký vplyv na zvyšovanie počtu ľudí, ktorý odmietajú konkrétne druhy produktov a zároveň poskytuje spoľahlivé zdroje informácií a umožňuje tak zabezpečenie komplexných živín aj bez konzumácií mäsa a výrobkov zo živočíšnymi vstupmi.

Na začiatku 20. storočia v roku 1908 vznikla Medzinárodná vegetariánska únia (International Vegetarian Union). Vegetariánstvo nadobúdalo na popularite hlavne vďaka záujmu ľudí o etickú hodnotu vegetariánstva, no do popredia sa dostávajú aj fakty o vplyve vegetariánstva na zdravie človeka a taktiež ekologické a ekonomické ukazovatele. Na etickú hodnotu vegetariánstva mal veľký vplyv indický koncept, ktorý presadzuje „nenásilie“. Albert Schweitzer prichádza s myšlienkou „úcty k životu“, ktorá je založená na základe štúdia náboženstiev a filozofických presvedčení východných krajín a jednotlivých kultúr. (9)

S odmietaním mäsa sa môžeme stretnúť v rôznych kultúrach v rozličných formách. V južných častiach Ázie sa môžeme stretnúť aj s odmietaním mäsa v jeden konkrétny deň v týždni.

4. Nutričné hodnoty vo vzťahu k vegetariánskemu jedálničku

V tejto kapitole budem rozoberať nutričné hodnoty obsiahnuté v živočíšnych produktoch. Ľudské telo potrebuje pre svoju správnu funkciu racionálne vyváženú stravu. Pod racionálnou stravou rozumieme vyvážený podiel všetkých potrebných živín, teda ak človek nekonzumuje mäso alebo konkrétne živočíšne produkty, mal by jeho jedálniček obsahovať všetky potrebné živiny pre správnu funkciu organizmu.

4.1 Bielkoviny

Hlavnou výživovou zložkou pre ľudské svalstvo je proteín. V dnešnej dobe je spochybňovaná kvalita živočíšnych bielkovín z veľkých zvieracích chovov.

Proteín sa skladá z aminokyselín, pričom väčšinu z nich si dokáže telo vyrobiť samo z iných bielkovín. Tieto zložky sa nazývajú ne-esenciálne aminokyseliny. Zvyšné sa nazývajú esenciálne aminokyseliny. Podľa obsahu esenciálnych aminokyselín vieme určiť úplne a neúplne zdroje bielkovín. Najviac úplných zdrojov bielkovín je živočíšneho pôvodu, preto by si mali ľudia abstinujúci na živočíšne produkty prikladať veľký zreteľ na dostatočnú substitúciu bielkovín. [9]

Tabuľka č. 1: Príklad úplných a neúplných zdrojov bielkovín živočíšneho a rastlinného pôvodu [9]

Úplne zdroje bielkovín		Neúplne zdroje bielkovín
Živočíšne zdroje	Rastlinné zdroje	
Mäso	Quinoa	Orechy
Ryby	Pohánka	Semená
Mliečne produkty	Konopné semená	Strukoviny
Vajcia	Chia semená	Obilniny
	Sójové produkty	Zelenina

Živočíšne bielkoviny sú pre človeka ľahkým úplným zdrojom aminokyselín. Tieto aminokyseliny však obsahujú zvýšené množstvo síry, a preto konzumáciou živočíšnych produktov vytvárame kyslé prostredie v tele. Ak človek nekonzumuje dostatočné množstvo potravín, ktoré vytvárajú zásadité prostredie v tele, telo

vyrovnáva pH z vlastných zásob. Tento proces vyprázdňuje vápnikové zásoby, ktoré sú nevyhnutné pre správnu funkciu tela. Väčšina z rastlinných zdrojov je neúplným zdrojom bielkovín. Kombináciou správnych neúplných zdrojov však môžeme zabezpečiť dostatok esenciálnych aminokyselín v tele. [9]

Nedostatočná substitúcia aminokyselín alebo nadmerná konzumácia živočíšnych tukov, môže mať za následok zníženie kvality kostí, zubov, ochabnutie svalstva a iné zdravotné komplikácie. Potraviny, ktoré vytvárajú kyslé prostredie by mali byť vyvážené potravinami ktoré zachovávajú neutrálne alebo vytvárajú zásadité prostredie v tele.

4.2 Sacharidy

Hlavnou funkciou cukrov je dodať ľudskému telu energiu. Sacharidy sa rozdeľujú podľa množstva uhlíkových atómov viazaných v ich molekule. Podľa tohto delenia rozlišujeme monosacharidy, oligosacharidy a polysacharidy. Monosacharidy a polysacharidy poznáme tiež pod názvom cukry.

Ak je v jedálničku človeka obsiahnutých veľa cukrov, môže to spôsobiť viaceré zdravotné komplikácie. Tu sa však dostávame k istej problematike. Veľké množstvo ľudí zaraďuje cukry do kategórie nezdravých živín, pritom ide o živinu ktorá je nevyhnutnou pre ľudský organizmus. Človek by mal uprednostňovať zdroje sacharidov s nízkym glykemickým indexom. Tieto sacharidy majú väčší obsah rôznych živín, no v neposlednej rade rezistentný škrob. Vďaka tomuto faktoru obsahujú tieto makro živiny menšiu kalorickú hodnotu a nižší glykemický index ako tzv. „rýchle cukry“. Rezistentný škrob sa v tráviacom trakte neštiepi na jednoduchšie cukry. Jedná sa o probiotickú látku. Baktérie, ktoré sa nachádzajú v tráviacom trakte

ďalej rozkladajú tento druh škrobu na zlúčeniny, ktoré priaznivo vplývajú na imunitný systém. [8]

Pre ľudské telo je príjem sacharidov dôležitý, no treba rozlišovať výšku glykemického indexu a prijímať kvalitné sacharidy, ktoré zbytočne neovplyvňujú hladinu inzulínu v krvi a taktiež nevytvárajú kyslé prostredie v tele. Prijímaním produktov s obsahom rezistentného škrobu môže človek dodať telu probiotické látky, ktoré pozitívne ovplyvňujú imunitný systém ľudského tela.

Vláknina je patrí medzi komplexné sacharidy, ktoré dokáže tráviaci trakt rozštiepiť a následne použiť ako zdroj energie. Vlákniu rozlišujeme rozpustnú a nerozpustnú. Rozpustná vláknina ovplyvňuje množstvo cukrov a cholesterolu obsiahnutého v krvi jedinca. Nachádza sa v ovocí, zelenine a v obilninách. Keď sa dostane do žalúdka, tak zväčší svoj objem, čo u človeka spôsobí väčší pocit sýtosti. Nerozpustnú vlákninu nájdeme obsiahnutú v celozrnných výrobkoch, cestovinách a v strukovinách. Táto zložka má za úlohu uľahčiť proces trávenia. Pri nedostatočnom príjme nerozpustnej vlákniny prichádza k zažívacím ťažkostiam, naopak pri nadbytočnom požití treba prijímať väčšie množstvo tekutín ako obvykle. [8]

Nerozpustná vláknina je veľmi dôležitá pre správny chod tráviaceho systému, no taktiež v rozpustnej forme dokáže ovplyvňovať kvalitu zloženia krvi.

Pri požívaní cukrov sa do krvi uvoľňuje hormón s názvom inzulín. Podľa hladiny o ktorú sa zdvihne obsah tejto zložky v krvi rozlišujeme cukry z rôznym glykemickým indexom. Ak prijmeme potravinu s vysokým glykemickým indexom, dá sa uvoľňovanie inzulínu spomaliť konzumáciou v kombinácii s dostatočným množstvom vlákniny a bielkovín. Ak pokrm obsahuje viac živín spomaluje

vstrebávanie sacharidov, čo má za následok aj pomalšie vyplavovanie inzulínu. [9]

Pre ľudské telo sú cukry s nízkym glykemickým indexom priaznivejšie, pri trávení cukrov s vysokým glykemickým indexom totiž dochádza k nepriaznivým výkyvom množstva inzulínu v krvi. Rápidne zvýšenie inzulínu však vieme predísť ak konzumujeme pokrm, ktorý má široký obsah živín, najmä vlákniny a bielkovín.

4.3 Tuky

Tuky sa skladajú z glycerolu a mastných kyselín. Mnoho ľudí žije v domnienke že stravovanie sa bez tukov patrí k zdravému životnému štýlu. Pravda je však taká, že ak človek úplne vyradí tuky z jedálneho stola, môže mu to spôsobiť viaceré zdravotné ťažkosti. Kvalita pokrmu nezávisí na množstve tukov, ale na jednotlivom pomere zložiek, ktoré sú v tukoch obsiahnuté. [8]

Významnou zložkou, ktorá je obsiahnutá v tukoch, sú mastné kyseliny (MK). Mastné kyseliny sa ďalej delia na nasýtené, mono-nenasýtené a poly-nenasýtené mastné kyseliny. Mastné kyseliny ovplyvňujú hladinu cholesterolu v tele. Nasýtené mastné kyseliny túto hladinu zväčšujú. Zvýšená hladina cholesterolu v tele spôsobuje veľmi nepriaznivé účinky. Veľké množstvo tejto zložky sa nachádza v živočíšnych tukoch. Mono a poly-nenasýtené kyseliny túto hladinu znižujú, čo je pre zdravie človeka priaznivý vplyv. Omega 3 a omega 6 mastné kyseliny patria do poly-nenasýtených mastných kyselín. Tieto mastné kyseliny je potreba prijímať v potrave, pretože telo si ich nedokáže vyrobiť samo. Pomáhajú znižovať riziko vzniku rôznych srdcovo-cievnych ochorení. Avšak ak ich človek neprijíma v priaznivých pomeroch množstva alebo požíva až príliš veľké množstvo týchto zložiek, môže to mať za následok zvýšenie rizika vzniku srdcovo-cievnych ochorení. [10]

Spolu s dostatkom rozpustnej vlákniny a mastných kyselín vieme ovplyvniť hladinu cholesterolu v krvi. Ak sa táto hladina pohybuje v nepriaznivých hodnotách dlhšiu dobu, môže spôsobiť srdcovo-cievne ochorenia.

Omega 3 by mal človek konzumovať v najväčšom pomere v porovnaní s ostatnými mastnými kyselinami obsiahnutých v tukoch. Prírodným zdrojom Omega 3 pre človeka sú obsiahnuté v najväčšom pomere v semenách a orechoch, pre „všežravcov“ sú najviac obsiahnuté v rybách. Pojem esenciálny vyjadruje fakt, že telo si tieto zložky nevie vyrobiť samo. Pre človeka sú esenciálnymi zložkami kyselina linulenová (LA), ktorá patrí pod omega 6 mastné kyseliny a kyselina alfa-lonolová (ALA), ktorá patrí pod omega 3 mastné kyseliny. Tieto zložky môžeme nájsť v rastlinných olejoch. Pod omega 3 patria ďalej kyselina ikosapentaenová (EPA) a dokosahexaenová (DHA). Pre ľudský organizmus sú veľmi dôležité, no nie sú esenciálne, čiže si ich ľudské telo dokáže vyrobiť rozložením ALA a LA. [9]

Človek by si mal pre zachovanie stáleho zdravia srdcovo-cievneho systému zabezpečiť dostatok esenciálnych mastných kyselín, ktoré si telo nevie samo vyrobiť. Ľudský organizmus si dokáže vyrobiť neesenciálne mastné kyseliny rozložením iných mastných kyselín, čiže ak má telo dostatok esenciálnych mastných kyselín, dokáže si všetky ostatné „samo vyrobiť“.

4.4 Vitamíny

Vitamíny si ľudské telo nedokáže samo vyrobiť, preto ich musí prijímať z potravy. Zabezpečujú dôležité funkcie v organizme. Delia sa podľa rozpustnosti vo vode a tukoch. Rozpustné vo vode sú vitamíny skupiny B a C. V tukoch sú rozpustné

vitamíny A, D, E a K. V ľudskom organizme vitamíny fungujú ako biokatalyzátory. [10]

Príjem vitamínov je dôležitý, keďže telo si ich samo nevie vyrobiť a zabezpečujú dôležité funkcie v organizme. Vitamíny sa delia podľa rozpustnosti vo vode a tukoch, pričom vo vode sú rozpustné vitamíny B a C, v tukoch sú rozpustné vitamíny A, D, E a K.

Ak má človek nedostatok niektorého z vitamínov, s najväčšou pravdepodobnosťou sa to prejaví na jeho organizme, môže ho dokonca poškodiť. Ochorenia spojené s nedostatkom vitamínov sa nazývajú hypovitaminosy a avitaminosy. Prebytok vitamínov spôsobuje hypervitaminosy. Tento prebytok sa najčastejšie dosiahne nadbytočným užívaním väčšieho množstva doplnkov stravy obsahujúce vitamíny. [12]

Ľudia často vedia ktoré živiny ich organizmus potrebuje, no nie často vedia konkrétne hodnoty. Podobne ako nedostatok vitamínov je pre telo škodlivý aj prebytok, preto by si mal človek sledovať množstvo prijatých vitamínov, tak isto ako všetky ostatné dôležité látky.

Niektoré látky dokáže ľudský organizmus syntetizovať s vitamínmi. Tieto látky sa nazývajú provitamíny. Najčastejším provitamínom s ktorým sa môžeme stretnúť je beta-karoten. [11]

U ľudí stravujúcimi sa vegetariánskym spôsobom stravovania je potrebné zabezpečiť telu prísun vitamínov A, D, B₂ a B₁₂. Pre vegetariánov je dôležité poznať rastlinné zdroje uvedených vitamínov, rastlinné zdroje s obsahom vitamínov ako prídavnú látku, prípadne vyhľadať doplnky stravy s obsahom týchto látok.

Retinol (vitamín A)

Retinol zabezpečuje v tele viacero dôležitých funkcií ako napríklad videnie za zníženej viditeľnosti, posilňuje obranyschopnosť organizmu, kvalitu tvorby spermií a taktiež má dosah na rast kožného a sliznicového epitelu. Odporúčaná dávka pre dospelého jedinca je medzi 0,8 - 1,0 mg. Menej retinolu v organizme sa prejaví viacerými poruchami organizmu a to napríklad deformácia kostí a reprodukčných orgánov, zhoršením kvality pokožky, zpomalenie rastu, rôzne deformácie zraku, ktoré môžu v niektorých prípadoch viesť k úplnej slepote. [11]

Vitamín A sa nachádza iba v živočíšnych produktoch, preto by ho mali ľudia stravujúci sa výhradne rastlinnými zdrojmi potravy mali prijímať vo forme provitamínu A.

Tabuľka č. 2: Komparácia obsahu vitamínu a provitamínu A vo vybraných živočíšnych a rastlinných produktoch [11]

živočíšny zdroj			rastlinný zdroj	
1 kg produktu	mg vitamínu A	m g provitamínu A	1 kg produktu	m g provitamínu A
Máslo	5,0 - 10	4,88 - 8,0	Banány	0,3 - 2,3
Mlieko	0,3 - 1,0	0,1 0,6	Brokolica	25
Syry	1,6 - 3,2	0,3 - 8,0	Hrášok	3,0 - 5,0
Vajcia	0,5 - 1,5	0,1 - 2,0	F a z u ľ o v é lusky	3,0
			Jablká	0,1 - 0,3
			H l á v k o v á kapusta	50
			Karfíól	0,3
			Mango	20
			Melón	20
			Marhule	6,0 - 20
			Mrkva	20 - 95
			Paprika	3,8 - 24
			P e t r ž l e n kučeravý	30 - 260
			P e t r ž l e n koreňový	0,1
			Pomaranče	0,5 - 4,0
			Rajčiny	3,0 - 90
			Hlávkový šalát	3,0 - 25
			Špenát	50 - 480

V tabuľke č. 2 bola prevedená komparácia obsahu vitamínu a provitamínu A vo vybraných živočíšnych a rastlinných produktoch. Ľudia konzumujúci mliečne výrobky s príjmom retinolu nemajú problém. Keďže sa vitamín v rastlinných produktoch nenachádza, ľudia abstinujúci aj od mliečnych výrobkov by mali prijímať vitamín forme provitamínov, ktoré sú obsiahnuté v rastlinných produktoch zmienených v tabuľke č. 2. Najväčšie množstvo provitamínu A je obsiahnutého v brokolici, v hlávkovej kapuste, v mrkve, petržlene kučeravom a v špenáte.

Vitamín D

Vitamín D má v značnej miere dosah na tvorbu zdravej kostnej hmoty a taktiež je rozhodujúci pri nakladaní s vápnikom a fosforom v ľudskom organizme. Do tela sa dostáva dvomi spôsobmi a to pomocou stravy, no človek môže vitamín D prijímať aj dopadom ultrafialového žiarenia na pokožku. Nedostatok sa prejavuje deformáciou a meknutím kostí. Prebytok vitamínu v organizme môže spôsobiť zažívacie ťažkosti a môže poškodiť obličky. [7,11]

Vitamín D spolu s inými zložkami zabezpečuje priaznivé podmienky pre tvorbu kostnej drene. Môžeme ho prijímať zo stravy, pričom je najviac obsiahnutý v mäse, syroch a mliečnych výrobkoch, no vitamín D môže človek prijímať aj dopadom ultrafialového žiarenia na pokožku.

Tabuľka č. 3: Obsah vitamínu D vo vybraných živočíšnych produktoch [11]

živočíšny zdroj	
1 kg produktu	ug vitamínu D
Máslo	10 - 20
Mlieko	1
Smotana	4
Syry	8
Vajcia	30 - 50
Mäso	3
Ryby	50 - 450

V tabuľke č. 3 je uvedený obsah vitamínu D vo vybraných potravinách. Ľudia konzumujúci mliečne výrobky si vitamín D zabezpečujú svojou bežnou pestrou stravou. U ľudí, ktorí odmietajú konzumáciu aj mliečnych výrobkov je vhodné si zakúpiť doplnok stravy obsahujúci túto látku, tu si však treba dávať pozor na množstvo prijatej látky a neprekročiť odporúčanú dennú dávku. Vitamín D je rozpustný v tukoch, čiže sa vylučuje pomalšie ako vitamíny rozpustné vo vode.

Riboflavín (vitamín B 2)

Riboflavín, známy aj ako vitamín B 2 ovplyvňuje metabolizmus bielkovín, MK, a sacharidov. V skratke sa dá povedať že v značnej miere ovplyvňuje rast u človeka. Vo vzťahu k hmotnosti a veku jedinca sa dá jednoducho vypočítať odporúčanná denná dávka. V priemere je denná dávka cc 1,7 mg. Riboflavín je pre človeka ľahšie vstrebateľný zo živočíšnych zdrojov. Významným živočíšnym zdrojom je mlieko, mäso a vajcia. V prírodných zdrojoch ho nájdeme v cereáliach, v zelenine, no nachádza sa aj vo veľkom množstve doplnkov stravy. [11]

Riboflavín je dôležitá zložka, ktorá ovplyvňuje tvorbu nových buniek a spolu z inými látkami zabezpečujú rast u človeka, preto je veľmi dôležitou súčasťou racionálnej stravy.

Tabuľka č. 4: Komparácia obsahu riboflavínu vo vybraných živočíšnych a rastlinných produktoch [11]

Živočíšny zdroj		Rastlinný zdroj	
1 kg produktu	mg riboflavínu	1 kg produktu	mg riboflavínu
Mlieko	0,2 - 0,3	Banány	0,4 - 0,6
Syry	3,3 - 5,7	Zemiaky	0,3 - 2,0
Vajcia	2,8 - 3,5	Citrusy	0,2 - 0,4
Hovädzie mäso	0,4 - 3,5	Jablká	0,1
Kuracie mäso	0,7 - 2,8	Strukoviny	1,2 - 2,8
Bravčové mäso	0,9 - 3,5	Múka	0,2 - 1,2
Ryby	1,0 - 3,3	Špenát	0,6 - 3,4

V tabuľke č. 4 je znázornená komparácia obsahu riboflavínu v jednotlivých živočíšnych a rastlinných produktoch. Živočíšne zdroje sú na riboflavín bohatšie ako rastlinné. Pre dosiahnutie dostatočného množstva tejto látky v rastlinnej strave, musí mať človek pestrú stravu, a to kombináciu potravín uvedených v tabuľke. Rastlinné zdroje nedosahujú ani polovičnú hodnotu riboflavínu, ktorý je obsiahnutý v kvalitných syroch. Ak sa pozrieme na tabuľku, najbohatšie zdroje na riboflavín z rastlinných zdrojov sú strukoviny a špenát.

Kobalamín (vitamín B 12)

Kobalamín , známy aj ako vitamín B 12 sa v ľudskom tele podiela na delení buniek. Ovplyvňuje metabolizmus tukov a aminokyselín. Podieľa sa na správnej funkcii nervového systému. Do organizmu sa dostáva cez črevnú stenu a zaraďuje sa do skupiny korinoidov. Negatívnym faktorom je, že vitamín B 12 sa v prirodzenej forme nachádza iba v živočíšnych produktoch. Ak má človek nedostatok tohoto vitamínu prejavuje sa to na organizme chudokrvnosťou - pernicioznou anémiou. [11]

Aj keď sa vitamín B v prirodzenej forme nachádza iba v živočíšnych produktoch. je obsiahnutý v rôznych rastlinných produktoch vo forme prídavnej látky. Ľudia, ktorí nekonzumujú žiadne živočíšne tuky a bielkoviny by si mali zabezpečiť dostatočný príjem danej zložky.

Tabuľka č. 5: Obsah kobalamínu vo vybraných živočíšnych produktoch [11]

1 kg produktu	1 ug kobalamínu
Mlieko	3 - 38
Syry	6 - 17
Vajcia	7
Bravčová pečeň	500 - 1220
Hovädzie mäso	20
Kuracie mäso	5
Bravčové mäso	6 - 10
Ryby	13 - 28

V tabuľke č. 5 sú uvedené hodnoty obsahu kobalamínu v jednotlivých produktoch. Keďže sa v rastlinných zdrojoch uvedený vitamín nenachádza, v tabuľke sú rozobraté výhradne živočíšne produkty. Vegetariáni, ktorý konzumujú mliečne výrobky a vajcia nemajú s príjmom tohoto vitamínu problém, no ľudia ktorý odmietajú konzumáciu všetkých produktov obsahujúcich živočíšne tuky a bielkoviny by mali siahnuť po doplnkoch stravy ktoré obsahujú túto látku.

4.5 Minerály

Minerálne látky slúžia v ľudskom organizme ako „stavebný materiál“, z ktorého následne vytvára tkáň, kosti a zuby. Má vplyv aj na funkčné systémy v tele človeka. Minerály sa často rozdeľujú podľa dennej odporúčanej dávky. Minerály, ktorých človek potrebuje prijímať nad 100 mg denne sú vápnik, horčík, sodík, síra, draslík a chlór. Najčastejším prípadom u ľudí je nedostatok vápniku a horčíku alebo prebytok sodíku a fosforu. Minerály, ktorých človek potrebuje prijímať pod množstvo 100 mg sú železo, zinok, meď, mangán, jód, selén, flór, molybdén, chróm, a kobalt. V minimálnom množstve v porovnaní s predchádzajúcimi hodnotami človek potrebuje prijímať kremík, vanád, nikél, cín, bór, kadmium, arzén a hliník. Pri optimálnom množstve týchto minerálov hovoríme o mikrogramových veličinách. Pri nadmernom prijímaní môžu byť niektoré z nich pre telo toxické. Ak hovoríme o vegetariánskom spôsobe stravovania, sú spomínané nedostatky železa, vápniku a jódu. [7]

Železo

Železo má za úlohu prenos kyslíku v tele a zároveň sa podieľa na podpore imunitného systému. Patrí medzi zložky hemoglobínu. Anémia, únava, mentálne poruchy alebo poruchy imunitného systému môžu byť spôsobené práve nedostatkom

tejto zložky. Naopak pri nadmernom užívaní môže prísť v krajnom prípade ku srdcovo cievnyim ochoreniam. Ak človek odmieta konzumovať výhradne mäso, môžu byť dobrým zdrojom železa vajíčka. Ak hovoríme o potravinách rastlinného pôvodu, vstrebávanie železa z tohoto zdroju je pre telo obtiažnejšie ako u živočíšnych produktoch. Vstrebávanie tejto zložky pozitívne ovplyvňuje vitamín C. U dospelého muža je odporúčaná dávka železa 12 mg, u žien je to 15 mg. [13]

Tabuľka č. 6 Komparácia obsahu železa vo vybraných produktoch živočíšneho a rastlinného pôvodu [11]

Živočíšny zdroj		Rastlinný zdroj	
1 kg produktu	1 mg železa	1 kg produktu	1 mg železa
Mlieko	0,5	Čierny čaj	110 - 310
Syry	1,5 - 4,7	Šošovica	69 - 130
Vajcia	21 - 26	Hrach	47 - 68
Bravčová pečeň	130 - 370	Fazula	59 - 82
Hovädzie mäso	22 - 30	Múka	12 - 25
Kuracie mäso	4,3 - 8,4	Pomaranče	1,3 - 5
Bravčové mäso	10 - 20	Pšenica	33 - 66
Ryby	1,3 - 15	Ryža	6 - 33
		Sója	50 - 110
		Špenát	10 - 40

V tabuľke č. 6 sú uvedené jednotlivé rastlinné a živočíšne zdroje železa. Pri zdrojoch je uvedené priemerné množstvo železa, vyskytujúceho sa v danej potravine. Ak sa pozrieme do tabuľky, už na prvý pohľad je vidieť minimálne rozdiely v obsahu tejto látky, čiže pri abstinencii na živočíšne produkty sa dá bez problémov nahradiť železo pestrou vegetariánskou stravou. Z rastlinných zdrojov bol najväčší obsah

železa zaznamenaný v čiernom čaji , v šošovici a v sóji, alebo vo výrobkoch z nej.

Vápnik

Ak hovoríme o hlavnej minerálnej zložke v ľudskom tele, je to práve vápnik. V ľudskom tele sa podieľa na celom rade činností, ako sú nervové, svalové činnosti, ovplyvňuje zrážanlivosť krvi a taktiež sa podieľa na stavebných funkciách v tele. Pri vstrebávaní tejto zložky má veľký význam obsah vitamínu D a horčíku v tele. Odporúčaná denná dávka závisí od pohlavia a fyziologických vlastností človeka, no pohybuje sa v rozmedzí od 0,8 - 1,2 mg vápniku. Nedostatočný príjem vápniku môže mať za následok stav, v ktorom telo čerpá zásoby vápniku z kostí alebo môže privodiť srdcovo cievne ochorenia alebo poruchy. [13]

Pre ľudí stravujúcimi sa výhradne rastlinnou stravou je veľmi veľmi dôležité prijímať do tela vápnik, pretože ak strava obsahuje nedostatok vápniku, telo čerpá túto zložku z vlastných zásob, čo má za následok nižšiu kvalitu kostí a zubov.

Tabuľka č. 7 Komparácia obsahu vápniku vo vybraných produktoch živočíšneho a rastlinného pôvodu [11]

Živočíšny zdroj		Rastlinný zdroj	
100 g produktu	1 mg vápniku	100 g produktu	1 mg vápniku
Mlieko	118 - 150	Biela kapusta	110 - 310
Syry	660 - 880	Chlieb	69 - 130
Bryndza	644	Hrach	47 - 68
Sardinky bez oleja	430	Fazuľa	59 - 82
Sleď	17	L i e s k o v c o v é orechy	12 - 25
Šproty	1003	Mak	1,3 - 5
Vajcia	60	Mandle	33 - 66
Jogurt	180	Pažítka	6 - 33

V tabuľke č. 7 sú uvedené jednotlivé rastlinné a živočíšne produkty. Sú tu taktiež uvedené hodnoty obsahu vápniku vyjadrené v mg. Keďže je vápnik veľmi dôležitou zložkou v tele, pre zachovanie si zdravia je nevyhnutné prijímať dostatočné množstvo tejto zložky. Zo živočíšnych produktov obsahujú najviac vápniku syry, bryndza a šproty. Z rastlinných zdrojov sú to mandle, fazuľa, chlieb a biela kapusta. Pestrou stravou sa dá zabezpečiť dostatočný príjem vápniku.

Jód

Minerálna látka, ktorá zabezpečuje vývin intelektu a správnu činnosť štítnej žľazy sa nazýva jód. Nedostatok jódu v tele sa môže prejavíť viacerými disfunkciami ako sú náhle zvýšenie hmotnosti spojené so štítnou žľazou, zhoršenú pohybovú koordináciu alebo apatiu. V určitých morských plodoch sa nachádza vysoké množstvo tohto minerálu. [7]

Tabuľka č. 8: Komparácia obsahu jódu vo vybrných produktoch živočíšneho a rastlinného pôvodu [7]

Rastlinný zdroj		Živočíšny zdroj	
100 g produktu	1 ug jódu	100 g produktu	1 ug jódu
Citrón	80	Mlieko	10,7
Kakao	250	Vajcia	97,4
Hrach	13,7	Sleď	39,1
Špenát	20,9	Treska	135
Čerešne	274		
Višne	330		

V tabuľke č. 8 sú uvedené vybrané rastlinné a živočíšne produkt. Vedľa produktu je jednotlivo udaný obsah jódu. Odporúčaná dávka jódu je vo veľmi nízkych hodnotách, preto je v tabuľke vedená v ug. Zo živočíšnych zdrojov má najväčší obsah jódu treska, vajcia a sled'. Z rastlinných produktov to je kakao, višne, čerešne a citrón. Najviac jódu človek zvyčajne prijíma z rastlinných zdrojov aj pri bežnom spôsobe stravovania.

5. Argumenty pre vegetariánstvo

Dôvody, pre ktoré sa ľudia stávajú vegetariánmi bývajú rôzne. V tejto kapitole budem rozoberať argumenty, pre ktoré sa ľudia stávajú vegetariánmi najčastejšie.

5.1 Etika

Etické dôvody sú vo vzťahu k vegetariánskeho spôsobu života najčastejšie a spolu s náboženskými argumentmi najstaršie. Počiatok etického vegetariánstva spočíva v poznaní, že aj iné tvory majú právo na život a ich pocity sú podobné ako ľudské. Ľudia ktorí sú vegetariánmi z etických dôvodov sú najčastejšie ovplyvnení vedomým, že za každým živočíšnym produktom spočíva bolesť, ktorá vznikla pri usmrtení alebo chovaní zvierata, z ktorého sa ďalej produkujú mliečne výrobky. Cyklus života zvierat'a, ktoré je chované na porážku nie je prirodzený a zároveň je často urýchl'ovaný. [9]

“Ó, moji bratia, nepoškrvňujte si svoje telá hriešnymi jedlami. Máme obilie, máme jablká ohýbajúce vetvy svojou váhou a hrozno na révach. Sú tu lahodne voňajúce byliny a zeleniny, ktoré môžeme variť a zjemniť na ohni, a ani nám nieje odopreté mlieko alebo materidúškou voňajúci med. Zem poskytuje štedré bohatstvo potravín a ponúka nám hostiny i bez krviprelievania; iba zvieratá uspokojujú svoj hlad mäsom, a dokonca ani nie všetky, pretože kone, dobytok a ovce žijú z trávy.” (Pythagoras, 9)

Etické hodnoty si väčšina ľudí vytvára na základe racionálnej mysle, často podľa svojho okolia. Ľudia ktorí odmietajú mäso alebo produkty spojené zo zvieratami v dnešnej dobe predstavujú skupinu ľudí, ktorí často odmietajú nielen konzumáciu vybraných produktov ale taktiež odmietajú domestikáciu, tvorenie „environmentálneho odpadu“ a tým taktiež dbajú na spoločenskú zodpovednosť z environmentálne – ekologickej stránky.

5.2 Ekonomika

Najčastejší ekonomický argument pre vegetariánov je spotreba rastlinných zdrojov na chov zvierat, ktoré sú neskôr určené na porážku alebo sú chované na mlieko, z ktorého sa neskôr vyrábajú mliečne výrobky. Americké ministerstvo hospodárstva udáva, že viac ako 90% veškerých obilnín vyprodukovaných na ich území putuje na výkrm zvierat, ktoré sú chované na porážku. Vo Veľkej Británii je táto spotreba viac ako 85%. Spracovanie obilia je nákladná záležitosť. Americké ministerstvo hospodárstva udáva, že z každých 16 kg obilnín, ktoré sa používajú ako výkrm zvierat, dostaneme približne 1 kg mäsa. Tieto fakty vedú k záveru že svetový problém hladovania má na svedomí zlá organizácia spotreby produktov. Produkcia potravy je dostatočná pre všetkých ľudí na planéte, no zachádza sa s ňou zbytočne márnотratne. Odborník na výživu Jean Mayer prehlásil, že ak by sa produkcia mäsa

znížila iba o 10%, uvoľnilo by sa dostatok obilia k nakŕmeniu približne 60 miliónov ľudí. [6]

Ak by ľudia lepšie organizovali spotrebu jednotlivých produktov, dalo by sa diskutovať o rapidnom znížení počtu hladujúcich ľudí na planéte. Žijeme vlastne na úkor krajín „tretieho sveta“ ale pravdou taktiež je, že tento fakt v dnešnej dobe značne ovplyvňuje vedomie o nedostatku potravy v týchto krajinách.

5.3 Zdravie

„90 až 97 % srdečným chorobám sa dá predísť vegetariánskou stravou“ (Journal of American Medical Association, 1961)

Neskoršie štúdiá dokázali, že popri tabaku a alkohole je konzumácia mäsa najčastejšou príčinou úmrtia v západnej Európe, Spojených štátoch, Austrálii a v iných vyspelých oblastiach. Výzkum arteriosklerózy, ktorý prevádzalo 214 vedcov v 23 krajinách sa vo väčšine prípadov zhodlo, že medzi typom stravy, hladinou cholesterolu v tele a srdcovo cievnyimi ochoreniami je priama súvislosť. Pri konzumácii mäsitej stravy často prichádzame k zvýšenému príjmu cholesterolu. Cholesterol sa pri nadmernom príjme ukladá na vnútorných stenách ciev, čo znižuje prietok krvi. Znížený prietok krvi má ďalšie následky, čo môže viesť k vážnejším srdcovo cievnyim ochoreniam, ochoreniam mozgu a iných dôležitých orgánov. [6]

5.4 Náboženstvo

Náboženské presvedčenia sú spolu s etickými tie najstaršie argumenty pre

vegetariánstvo. V Starom Zákone sa o zbytočnom zabíjaní hovorí v príkazaní „nezabiješ“! Toto príkázanie býva vykladané na rôzne spôsoby, no najčastejšie sa stretávame s pojmami pojmu nezabiješ ako vraždu spáchanú výhradne na človeku. V pôvodnej hebrejčine znie: „*lo tirtzach*“, čo v bežnom používaní znamená „nezabiješ“. Hebrejsko-anglický slovník doktora Reubena Alcalayho hovorí o slove „*tirtzach*“, v bežnom používaní sa vzťahuje na vraždu, chápanú ako akékoľvek krvi prelievanie. V knihe Genesis sa píše o tom, ako samotný boh hovorí: „Dal som vám na celej zemi každú bylinu nesúcu semená aj každý strom, na ktorom rastú plody zo semenami. To budete mať za pokrm.“ V niekoľkých ďalších knihách biblie veľký proroci rozprávajú o pojedaní mäsa ako o hriechu vo vzťahu k ich vierovyznaniu. Sú známe aj záznamy o pojedaní mäsa v pôvodných gréckych rukopisoch. Tu sa hovorí o mäsa, v doslovnom preklade „*trophe*“ a „*brome*“, ktoré sa taktiež v širšom zmysle používa aj ako výraz opisujúci potravu alebo jedenie. [9]

V iných náboženstvách sú zmienky o vegetariánstve taktiež. Náboženstvo, ktoré je založené na domnienke, že duša človeka prechádza evolučným cyklusom, sa nazýva budhizmus. Tento evolučný cyklus sa taktiež nazýva aj ako reinkarnácia. [9]

6. Vegetariánstvo vo vzťahu ku konkrétnym životným obdobiam

V nasledujúcej kapitole budem rozoberať vegetariánstvo vo vzťahu ku konkrétnym životným obdobiam. Vybral som tri životné obdobia, a to tehotenstvo, detské obdobie a vegetariánstvo vo vzťahu k športu.

6.1 Vegetariánstvo v tehotenstve

Americká dietetická asociácia a Kanadskí dietológovia hovoria o dobre rozvrhutej vegánskej strave ako vhodný štýl stravovania pre všetky životné obdobia. Ak je tento štýl stravovania racionálne navrhnutý, môže dosahovať strava nutričných hodnôt vhodných aj pre tehotné a dojčiace ženy. Je však nevyhnutné dbať na príjem všetkých dôležitých zložiek, ktoré je človek zvyknutý prijímať z mäsa. Plnohodnotné živiny pri vegánskom štýle stravovania však dosiahneme vtedy, ak bude osoba stravujúca sa týmto spôsobom stravovania užívať doplnky stravy alebo produkty s obsahom konkrétnych prídavných látok, ktoré obsahujú vitamíny nenachádzajúce sa v rastlinných zdrojoch. Hovoríme o vitamíne B12 a vitamíne D. Keďže tehotenstvo je proces, pri ktorom prebieha rast plodu je taktiež veľmi podstatný vitamín B 2, ktorý sa podieľa na celkovom raste. Ostatné zložky a ich substitúty vo vzťahu k vegetariánstvu sú rozobraté v predošlých kapitolách. Príjem železa je taktiež pri tehotenstve významný, ako prevencia proti anémií. Nedostatok železa býva u ľudí stravujúcimi sa týmto spôsobom stravovania bežný, preto netreba tento fakt prehliadať. Ďalej by mali tehotné ženy dávať zreteľ na príjem kalórií, vápniku, zinku, plnohodnotných bielkovín a kyseliny listovej. [13]

Pri tehotenstve je dôležitý príjem látok, ktoré priaznivo ovplyvňujú podmienky významné pre vznik nových buniek a rast človeka. Vegetariánske spôsoby stravovania sú teda vhodné aj počas tehotenstva, ak obsahuje strava dostatok všetkých potrebných látok v optimálnom množstve.

6.2 Vegetariánstvo v detskom veku

V dnešnej dobe sa často stretáme s tvrdeniami, že deti po konzumácii mäsa a živočíšnych výrobkov budú silné. Toto tvrdenie je z časti pravdivé, no silu a kvalitný celkový vývin zabezpečuje dostatok živín a tie sa dajú získať i z rastlinných zdrojov, poprípade doplnkov stravy. U ľudí v detskom veku, ktorý konzumujú mäso viackrát denne sa častokrát objavuje zvýšený cholesterol a môžu mať dokonca aj príznaky srdcovo cievnych ochorení. Veľkou výhodou tohto spôsobu stravovania je strávenie sa rôznym infekciám, ktoré sa objavujú stále častejšie. Taktiež chráni pred pesticídmi, antibiotikami a hormónami, ktoré sú zvieratám pridávané do jedla a ďalej sa koncentrujú v tukoch a v mlieku jedinca. Vyvážená vegetariánska strava je teda vhodná i pre deti a dorast, pri zabezpečení príjmu všetkých potrebných živín. [13]

Podobne ako pri tehotenstve aj v detskom veku je dôležitý príjem látok, ktoré priaznivo ovplyvňujú podmienky významné pre vznik nových buniek a rast človeka. Vegetariánske spôsoby stravovania sú teda vhodné aj počas tehotenstva, ak obsahuje strava dostatok všetkých potrebných látok v optimálnom množstve.

6.3 Vegetariánstvo a šport

Vyvážená strava, ktorá obsahuje široké spektrum rastlinných živín, ako je sója a iné strukoviny, obilniny, orechy, a iné, dokáže zabezpečiť pňohodnotnú výživu aj u športovcov. Hovoríme však o takej strave, v ktorej sú obsiahnuté plnohodnotné bielkoviny, vyvážené zložky tukov, sacharidov a potrebné vitamíny, minerály a stopové prvky. V dospievajúcom veku však musíme dávať zreteľ aj na príjem dostatočného množstva energie. Pokiaľ jedinec odmieta všetky druhy živočíšnych

tukov a bielkovín, je potrebné si zabezpečiť príjem vitamínu B 2 a vitamínu D, ktoré sa v prirodzenej forme v rastlinnej potrave nenachádzajú. Vo svete poznáme veľa známych športovcov, stravujúcich sa týmto spôsobom stravovania. [13]

Pre športovcu je najpodstatnejší príjem dostatku riboflavínu, ktorý zabezpečuje tvorbu nových buniek a ovplyvňuje rast a regeneráciu svalovej hmoty, no taktiež by mal prijímať dostatok potrebných aminokyselín.

7. Praktická časť

V praktickej časti mojej bakalárskej práce budem robiť prieskum dostupnosti vegetariánskych produktov, prevádzať rozhovor s ľuďmi stravujúcimi sa vegetariánskym spôsobom stravovania a v návrhovej časti sa budem venovať komparácií dvoch konkrétnych výrobkov.

7.1 Prieskum dostupnosti sortimentu vegetariánskej stravy u vybraných výrobcov

V prieskume sa budem venovať dostupnosti produktov s obsahom rastlinných zložiek, mlieka alebo mliečnych výrobkov a produktov bez obsahu živočíšnych zložiek, bude sa teda jednať o produkty vhodné pre vegánov, ktorý nekonzumujú nielen mäso, vajcia ale ani mlieko a mliečne výrobky. Na prieskum som si vybral dostupnosť vegetariánskych produktov Lunter od firmy ALFA BIO s.r.o. a produktov Toppo od firmy DELIMAX a.s..

Tabuľka č. 9 Komparácia dostupnosti vegetariánskych produktov u dvoch konkrétnych výrobcov [16, 17]

Výrobca	Produkty s obsahom zložiek rastlinného pôvodu, mlieka a mliečnych výrobkov	Produkty s obsahom zložiek výhradne rastlinného pôvodu
ALFA BIO s.r.o.		Lunter Tofu (6 druhov) Luner Párky a salámy (2 druhy) Luner Nátierky (13 druhov) Luner Hotové jedlá (2druhy) Luner Nápoje (2 druhy)
DELIMAX a.s.	Toppo syrová nátierka Toppo Budapešť Toppo Delikát Toppo olivová nátierka Toppo syrová nátierka s cesnakom	Toppo cícerová pomazánka (3 druhy) Toppo hummus (4 druhy)

Firma ALFA BIO ponúka produkty s racionálnym zložením vhodné pre vegánov, pričom firma DELIMAX má v ponuke aj výrobky vhodné pre vegetariánov a vegánov, no má väčšiu ponuku výrobkov obsahujúcich mäso, vajcia, mlieko a mliečne výrobky.

Tabuľka č. 10 Konkrétne varianty všetkých kategórií produktov Lunter [16]

Lunter Tofu	Biele, Udené, Lahôdkové, Bazalkové, Chilli, Medvedí cesnak
Lunter Nátierky	Paštétová, Tahini hummus, Francúzska, Škvarková, Tataráčik, Gazdovská, Hummus, Mexická, Brokolicová, Pažitková, Sojakrém, Cícerová, Tresca
Lunter Hotové jedlá	Koložvárska kapusta, Jaternica
Lunter Nápoje	Zakysaný sójový nápoj, Sójový nápoj
Lunter Párky a salámy	Sójová saláma zo zeleným korením, Sójová salámas olivami, Sójová saláma talianska, Sójové párky jemné, Sójové párky chilli

Produkty značky Lunter majú prehľadnejšie kategorizované produkty, s veľkým výberom konkrétnych druhov. Vo vzťahu k vegetariánom majú priaznivú výrobnú politiku, ponúkajú totiž výhradne rastlinné produkty.

Tabuľka č. 11 Zloženie konkrétnych produktov značky Lunter (údaje v tabuľke sú uvádzané na 100g výrobku) [16]

názov produktu	energia	bielkoviny	tuky/ nasýtené mastné kyseliny	soľ	sacharidy /cukry	d'alsie zložky
Tofu biele	542 kJ/ 130 kcal	12,29g	8,51g/ 1,11g	0,2g	0,5g/0,5g	vápnik 216 mg
Natierka tahini hummus	1143 kJ/ 275	5,0g	22,0g/ 1,7g	0,98g	14,0g/ 0,7g	-
Koložvárska kapusta	644 kJ/ 155 kcal	4,9g	9,3g/0,7g	1,5g	14,2g/ 1,2g	-
Sójový nápoj	179 kJ/ 42,8 kcal	3,62g	2,01g/ 0,29	0,044g	2,08g/ 2,07g	vápnik 64,9 mg, vitamín D 0,6 µg, vitamín B12 0,3 µg
Sójové párky jemné	757 kJ/ 178 kcal	17,8g	8,9g/0,6g	2,0g	6,8g/0,6g	-

7.2 Rozhovor

V anglickom názve „interview”, rozumieme tiež ako rozhovor, vykonávame činnosť, ktorá sa zaraďuje medzi techniky výskumu. Dochádza tu ku stretu človeka, ktorý je iniciátorom rozhovoru (výzkumníkom) a samotnou zkúmanou osobou. Podľa spôsobu otázok, ktoré výzkumník podáva rozlišujeme niekoľko typov

rozhovorov. Rozlišujeme voľný rozhovor, štrukturovaný rozhovor a v niektorých prípadoch môžeme hovoriť aj o pološtrukturovanom rozhovore. [14]

Voľný rozhovor, niekedy nazývaný aj neformálny, je dialóg dvoch ľudí, ktorý majú voči sebe menšie morálne prekážky, respektíve sa poznajú dlhšiu dobu. Obsah rozhovoru zvyčajne nieje vopred známy, preto tento typ rozhovoru môžu ovplyvňovať viaceré vplyvy. [14]

Štrukturovaný rozhovor narozdiel od voľného spočíva v systéme vopred pripravených otázok. Vykonávame ho na základe potrebnosti informácií v konkrétnej oblasti. Väčšinou sa podáva viacerým respondentom s cieľom získať konkrétne odpovede, z ktorých vydedukujeme komplexný obraz. [14]

Pološtrukturovaný rozhovor je skoro dotožný zo štrukturovaným, s tým rozdielom, že pri pološtrukturovanom sa pokladajú dodatočné otázky, ktoré nemal výskumník vopred pripravené. Týmto faktorom vzniká možnosť vytvoriť optimálnu atmosféru a posilniť tak dôveru vo vzťahu k respondentovi. [14]

Zásady pri pokladaní otázok by mal dodržať každý výskumník prevádzajúci rozhovor. Otázky by mali byť stručné, zrozumiteľné a hlavne logicky správne sformulované, tak aby ich respondent pochopil. Pri viacerých respondentoch by mali byť otázky jednotvárne pri každom rozhovore. Otázky by nemali byť pohoršujúce, zavádzacie alebo vulgárne. Zväčša sa pokladajú od všeobecných ku konkrétnym alebo naopak. [14]

Zaznamenávanie a spracovávanie otázok zväčša prebieha v písomnej forme. Záznamy však môžu byť aj zvukové, prípadne audiovizuálne.

7.3 Metodika výzkumu

Vo výskume som použil štrukturovanú formu rozhovoru a záznamy rozhovoru boli spracované písomnou formou. V rozhovore bolo položených desať otázok, ktoré boli položené respondentom. Počas celého výzkumu zostali otázky nezmenené. Cieľom výzkumu bolo priblížiť objektívny pohľad vegetariána, okolnosti za ktorých sa vegetariánom stal, jedálniček, zdravotný stav a skutočnosť, či bude mať vegetariánsky jedálniček vplyv aj na potomkov respondentna.

Zoznam otázok použitých v rozhovore

1. Od akých živočíšnych produktov abstinuješ?
2. Do ktorej podkategórie vegetariánstva sa zaraďuješ?
3. Popíš dôvody kvôli ktorým si sa rozhodol pre tento spôsob stravovania
4. Ako dlho sa stravuješ alternatívnym spôsobom stravovania?
5. Popíš zmeny, ktoré pociťuješ od úpravy jedálničku
6. S akými reakciami si sa stretol po úprave jedálničku?
7. Popíš svoj bežný jedálniček na jeden deň
8. Popíš ako sa vzdelávaš v oblasti substitúcie živín, ktoré sú obsiahnuté v živočíšnych produktoch
9. Bude mať tvoj spôsob stravovania dopad aj na jedálniček tvojich potomkov?
10. Stal si sa vegetariánom kvôli zdravotným ťažkostiam? Ak áno popíš dopad na tvoj zdravotný stav

7.4 Analýza rozhovorov

Otázka č. 1: Väčšina respondentov sa stráni konzumácií mäsa, iba dvaja z respondentov nekonzumujú všetky živočíšne produkty.

Otázka č. 2: Väčšina respondentov sú vegetariáni, iba dvaja sa zaraďujú svojou stravou pod vegánov.

Otázka č. 3: Iba u jedného z respondentov niesú spomenuté etické dôvody, inak je to najčastejší dôvod prechodu na vegetariánsky životný štýl.

Otázka č. 4: U mnou zvolených respondentov sa nedá určiť jednotvárny priemerný vek, kedy sa stali vegetariánmi, no každý z respondentov je vegetariánom dlhšie ako rok.

Otázka č. 5: Respondenti pociťujú viac energie, rýchlejší metabolizmus, uvoľnenie na svedomí, no niektorým zmyzli aj zdravotné ťažkosti.

Otázka č. 6: Iba jeden z respondentov udáva neutrálne reakcie z dôvodu predošlej diéty na základe zdravotných ťažkostí, ostatní pociťovali negatívne reakcie, ktoré po uplynutí času zmyzli

Otázka č. 7: Iba traja z respondentov spomenuli v odpovedi plnohodnotné zdroje bielkovín.

Otázka č. 8: Štyria respondenti sa vo výžive vzdelávajú pomocou vedeckých fór a článkov. Dvaja respondenti sa v oblasti výživy nevzdelávajú vôbec

Otázka č. 9: Štyria respondenti budú viesť svojich potomkov k etickým hodnotám vegetariánstva, no traja z nich nehajú dieťa vytvoriť si vlastné stravovacie návyky. Dvaja respondenti budú potomkov učiť rovno k vegetariánskemu spôsobu života

Otázka č. 10: Väčšina respondentov sa vegetariánom nestala kvôli zdravotným ťažkostiam, no zdravotný stav ich organizmu tento životný štýl zmenil

Diskusia

- Ľudia sa najčastejšie stávajú vegetariánmi z etických dôvodov
- Najčastejšia forma vegetariánstva je forma, ktorá odmieta iba konzumáciu mäsa
- Podľa môjho výskumu sa ľudia stávajú vegetariánmi v rôznom veku
- Po prechode na vegetariánsku stravu ľudia pociťujú viac energie
- Po prechode na vegetariánsku stravu bývajú reakcie okolia zväčša negatívne
- Polovica respondentov má v jedálničku pokrmy, ktoré dostatočne pokrývajú deficit živín pri abstinencii na živočíšne produkty
- Viac ako polovica respondentov sa aktívne vzdeľáva v oblasti vegetariánskej stravy
- Vegetariáni majú tendenciu učiť potomkov úcte k zvieratám
- Vegetariánstvo všetkým respondentom ovplyvnil zdravotný stav pozitívne

7.5 Návrhová časť

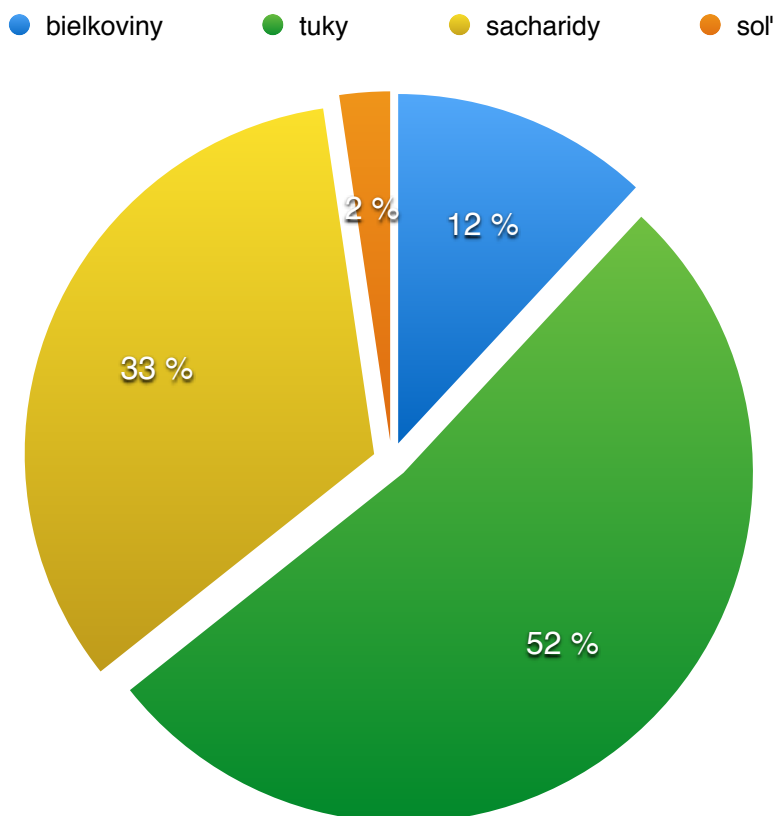
V návrhovej časti budem porovnávať zloženie dvoch najviac podobných produktov od oboch výrobcov a ich vplyv na zdravie človeka. V komparácii budú použité produkty Lunter - Tahini hummus a Toppo - hummus s cesnakom.

Lunter - Tahini hummus

Tabuľka č. 12 Zloženie produktu značky Lunter - Tahini hummus

produkt	energia	bielkoviny	tuky/ nasýtené mastné kyseliny	sacharidy/ cukry	soľ
Lunter - tahini hummus	1143 kJ 275 kcal	5,0 g	22,0 g / 1,7 g	14,0 g / 0,7 g	0,98 g

Graf č. 1 Zloženie produktu značky Lunter - Tahini hummus

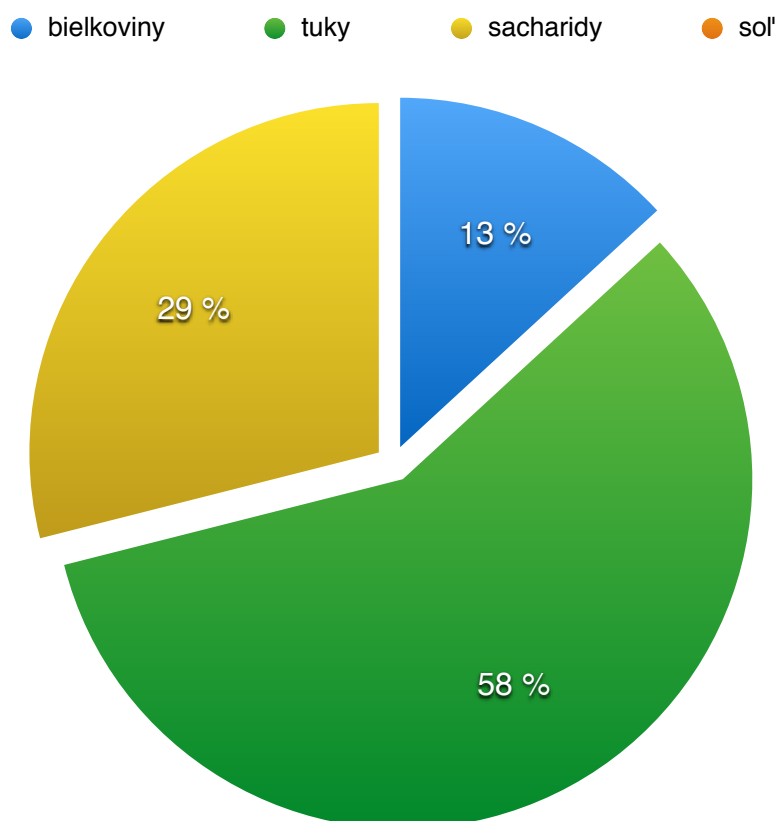


Komentár: Produkt má vyvážený podiel živín, obsahuje nasýtené mastné kyseliny, má vysoký podiel komplexných sacharidov. Môže byť dobrou zložkou racionálneho jedálnička.

Tabuľka č. 13 Zloženie produktu značky Toppo - Hummus s cesnakom

produkt	energia	bielkoviny	tuky/ nasýtené mastné kyseliny	sacharidy/ cukry	soľ
Toppo - hummus s cesnakom	1146 kJ 274 kcal	5,0 g	22,0 g / 1 g	11,0 g / 0 g	0 g

Graf č. 2 Zloženie produktu značky Toppo - Hummus s cesnakom



Komentár: Produkt má menej vyvážený podiel živín, obsahuje viac kcal s menším obsahom sacharidov a nižším obsahom nasýtených mastných kyselín. Produkt je bez obsahu soli.

Výsledok komparácie: Väčší význam vo výžive pre vegetariánov má produkt Lunter - Tahini hummus vďaka obsahu nasýtených mastných kyselín a sacharidov, ktoré priaznivo pôsobia na ľudský organizmus. Pre priaznivý vplyv stravovania na ľudský organizmus je však potrebné zabezpečiť taktiež dostatok esenciálnych aminokyselín, vápnika, všetkých potrebných vitamínov a minerálov.

Záver

Cielom mojej bakalárskej práce „Vegetariánství a jejich význam ve výživě“, bolo priblíženie pojmu vegetariánstvo ako životný štýl, rozobrať podrobnosti vo vzťahu k výžive a substitúcií živín a popísať vplyv vegetariánstva na zdravie človeka.

Teoretická časť približuje pojem vegetariánstvo, históriu vegetariánstva, mikro a makro živiny vo vzťahu k vegetariánstvu. Ďalej je v teoretickej časti rozobraté vegetariánstvo vo vzťahu ku konkrétnym životným obdobiam. Podľa zistených skutočností môžem povedať že vegetariánska strava dokáže zabezpečiť racionálnu stravu pre človeka a je z hľadiska výživy vhodná pri všetkých životných obdobiach.

V praktickej časti som previedol prieskum dostupnosti sortimentu vegetariánskej stravy u vybraných výrobcov. Ďalej som vypracoval dotazník smerovaný vegetariánom v ktorom boli jednotvárne pre každého z respondentov a mali by taktiež priblížiť vegetariánstvo v reálnom živote. Podstata otázok spočíva v informovanosti vegetariánov, vplyv na ich zdravie, reakcie okolia na zmenu jedálničku a informovanosť o substitúcií mäsa. V návrhovej časti som previedol komparáciu dvoch konkrétnych výrobkov od dvoch rôznych výrobcov.

Resumé

V bakalárskej práci „Vegetariánství a jejich význam ve výživě” bolo rozobraté vegetariánstvo. Teoretická časť približuje pojem vegetariánstvo, históriu vegetariánstva, mikro a makro živiny vo vzťahu k vegetariánstvu. V praktickej časti sa pomocou rozhovoru s respondentami snažím priblížiť vegetariánstvo v reálnom živote, informovanosť a vplyv na zdravie. V praktickej časti som taktiež previedol prieskum dostupnosti sortimentu vegetariánskej stravy u vybraných výrobcov a v návrhovej časti komparáciu konkrétnych výrobkov.

Summary

In this work „Vegetarianism and their importance in nutrition "was discussed vegetarianism. The theoretical part brings the concept of vegetarianism, vegetarianism history, micro and macro nutrients in relation to vegetarianism. In the practical part using the interviews I try to bring vegetarianism in real life, awareness and health effects. In the practical part, I also transferred the availability of research range of vegetarian food with selected manufacturers in the design and comparison of parts of specific products.

Zoznam použitej literatúry

- 1 ČERVENÝ, Karel; ČERVENÁ, Drahomíra. Vegetariánská kuchařka-vegetariánství v teorii a v praxi. Vyd. Práce Bratislava, 1991. 200 s. ISBN 80-7094-256-8 (české vydání).

- 2 KLOFÁTOVÁ, Barbora. Vegetariánská kuchařka po Česku. Vyd.1. Kamenář Jan, DiS., Praha, 2010. 196 s. ISBN 978-80-903835-2-4.

- 3 PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J., KOHOUT, P. Základy výživy. 1. vyd. Praha: Svoboda Servis, 2002. 205 s. ISBN 80-86320-23-5.

- 4 ZLOCH, Z. a kol. *Kapitoly z hygieny pro bakalářské a medicínské studium*. Praha: Univerzita Karlova v Praze – Nakladatelství Karolinum, 2001. 159 s. ISBN 80-246-0269-55.

- 5 MUŽÍK, V a kol. *Výživa a pohyb jako součást výchovy ke zdraví na základní škole: Příručka pro učitele*. Brno: Paido, 2007. 150 s. ISBN 978-80-7315-156-0.

- 6 FRAŇKOVÁ, S., DVOŘÁKOVÁ a Věra JANŮ. *Psychologie výživy a sociální aspekty jídla*. Březen 2003. Praha: FF UK, 2003. ISBN 8024605481.

- 7 KUNOVÁ, V. Zdravá výživa. Praha: Grada, 2004. 136 s. ISBN 80-247-0736-5

- 8 FUHRMAN, Joel. SUPERIMUNITA. Bratislava: Vydavateľstvo Príroda, 2013. ISBN 978-80-07-02140-2

- 9 História vegetariánstva [online]. Bratislava: Bratislava, 2015 [cit. 2016-08-04]. Dostupné z: <http://reinkarnacia.sk/historia-vegetarianstva/>

- 10 KOMPRDA, Tomáš. Základy výživy člověka. Vyd. 1. V Brně: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2003, 162 s. ISBN 978-807-1576-556

- 11 BÉZA, T. Fyziologie a hygiena výživy. Brno: Univerzita obrany, 2005. 146 s. ISBN 80-7231-033

12 MAREČEK, A., HONZA, J. Chemie pro čtyřletá gymnázia: 3.díl. Olomouc: Nakladatelství Olomouc, 2000. 250 s. ISBN 80-7182-057-1.

13 Stanovisko ADA, Klepišová, 2004, s. 16, 20; a: Mullerová, 2004, s. 87, 89; a: Pinckney, 1996, s. 164)

14 Pelikán, J. Základy empirického výzkumu pedagogických jevů, Praha: Nakladatelství: Karolinum, 2004, 270 s. ISBN 80-7182-057-1

15 *História vegetariánstva* [online]. Bratislava: reinkarnacia.sk, 2015 [cit. 2017-04-01]. Dostupné z: reinkarnacia.sk/historia-vegetarianstva

16 *Produkty Lunter* [online]. Banská Bystrica: ALFA BIO, 2014 [cit. 2017-04-13]. Dostupné z: <http://www.lunter.com/produkty/>

17 *Databáze potravin* [online]. Hodonín: DELIMAX, 2015 [cit. 2017-04-13]. Dostupné z: <http://www.zdravapotravina.cz/databaze-potravin>

Zoznam použitých tabuliek

Tabuľka č. 1: Príklad úplných a neúplných zdrojov bielkovín živočíšneho a rastlinného pôvodu

Tabuľka č. 2: Komparácia obsahu vitamínu a provitamínu A vo vybraných živočíšnych a rastlinných produktoch

Tabuľka č. 3: Obsah vitamínu D vo vybraných živočíšnych produktoch

Tabuľka č. 4: Komparácia obsahu riboflavínu vo vybraných živočíšnych a rastlinných produktoch

Tabuľka č. 5: Obsah kobalamínu vo vybraných živočíšnych produktoch

Tabuľka č. 6 Komparácia obsahu železa vo vybraných produktoch živočíšneho a rastlinného pôvodu

Tabuľka č. 7 Komparácia obsahu vápniku vo vybraných produktoch živočíšneho a rastlinného pôvodu

Tabuľka č. 8: Komparácia obsahu jódu vo vybraných produktoch živočíšneho a rastlinného pôvodu

Tabuľka č. 9 Komparácia dostupnosti vegetariánskych produktov u dvoch konkrétnych výrobcov

Tabuľka č. 10 Konkrétne varianty všetkých kategórií produktov Lunter

Tabuľka č. 11 Zloženie konkrétnych produktov značky Lunter

Tabuľka č. 12 Zloženie produktu značky Lunter - Tahini hummus

Tabuľka č. 13 Zloženie produktu značky Toppo - Hummus s cesnakom

Zoznam použitých grafov

Graf č. 1 Zloženie produktu značky Lunter - Tahini hummus

Graf č. 2 Zloženie produktu značky Toppo - Hummus s cesnakom