

VYSOKÁ ŠKOLA OBCHODNÍ A HOTELOVÁ

Studijní obor: Gastronomie, hotelnictví a cestovní ruch

Anastasia PUSHKINA

VEGETARIÁNSKÁ GASTRONOMIE

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Květoslava Šustová, Ph.D.

Brno, 2020

VYSOKÁ ŠKOLA OBCHODNÍ A HOTELOVÁ

Katedra gastronomie a hotelnictví

Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Anastasia Pushkina

Osobní číslo: 14632824

Studijní program: Gastronomie, hotelnictví a turismus (B6503)

Studijní obor: Gastronomie, hotelnictví a cestovní ruch (6501R028)

TÉMA PRÁCE: VEGETARIÁNSKÁ GASTRONOMIE

TÉMA PRÁCE V AJ: VEGETARIAN GASTRONOMY

Cíl stanovený pro vypracování BP

1. Teoretická část BP:

Vypracování literární rešerše ke stanovenému tématu. Zaměřit se na srovnání vegetariánské výživy a výživových doporučení pro obyvatele České republiky.

2. Praktická část BP:

Analytická část:

Vyhodnocení stávající situace vegetariánských gastronomických zařízení ve vybrané lokalitě.

Návrhová část:

Navrhnout vegetariánské svatební menu nebo menu pro slavnostní příležitost.

Při zpracování BP vycházejte z pomůcky vydané VŠOH Brno.

Rozsah bakalářské práce bez příloh: 2 AA

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná i elektronická

Seznam doporučené literatury:

[1] Marádová Eva. *Výživa a hygiena ve stravovacích službách*. Praha: Vysoká škola hotelová, 2010.

[2] Pánek Jan, Poorný, Jan, Dostálová Jana. *Základy výživy a výživová politika*, VŠCHT 2007.

[3] Pánek Jan, Pokorný Jan, Dostálová Jana, Kohout Pavel. *Základy výživy*. Svoboda Servis, 2002.

[4] Klimešová Iva, Stelzer Jiří. *Fyziologie výživy*. Univerzita Palackého v Olomouci, 2012.

[5] Bettina Matthaiová. *Vegetariánská kuchyně pro labužníky*. 2016, 200 s. ISBN 978-80-249-2045-0.

[6] Bettina Matthaiei. *Moderní vegetariánská kuchařka*. 2018, 240 s. ISBN: 978-80-7549-224-1.

Další literatura dle doporučení vedoucí bakalářské práce.



Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Květoslava Šustová, Ph.D.
Katedra gastronomie a hotelnictví

Datum zadání bakalářské práce: 3. května 2019

Termín odevzdání bakalářské práce: 9. dubna 2020

V Brně dne: 2. května 2019

L. S.

VYSOKÁ ŠKOLA
OBCHODNÍ A HOTELOVÁ s.r.o.
Bosonožská 9, 625 00 Brno



prof. Ing. Květoslava Šustová, Ph.D.
vedoucí katedry



Ing. Zdeněk Málek, Ph.D.
prorektor pro vzdělávací činnost

Jméno a příjmení autora: Anastasia Pushkina

Název bakalářské práce: Vegetariánská gastronomie

Název bakalářské práce v AJ: Vegetarian gastronomy

Studijní obor: Gastronomie, hotelnictví a cestovní ruch

Vedoucí bakalářské práce: prof. Ing. Květoslava Šustová, Ph.D.

Rok obhajoby: 2020

Anotace:

Předmětem této bakalářské práce je vegetariánská gastronomie. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Úvodní kapitola teoretické části bude definovat vegetariánství a jeho druhy. Popíše jeho historii a motivace člověka ke změně ve výživě a vliv této stravy na jeho zdraví. Bude provedeno srovnání mezi vegetariánskou a smíšenou stravou člověka a budou navrhnuté výživové doporučení pro obyvatele České republiky. Analytická část se zaměřuje na vyhodnocení stávající situace vegetariánských restaurací v Praze. V závěrečné kapitole bude navrhnuté svatební menu pro vegetariány a nevegetariány.

Annotation:

The subject of this Bachelor's thesis is vegetarian gastronomy. The work is divided into a theoretical and practical part. The introductory chapter of the theoretical part will define vegetarianism and its species. It will describe its history and the motivation of a person to change in nutrition and the effect of this diet on one's health. Comparisons between vegetarian and mixed food will be reviewed and nutritional recommendations will be proposed for residents of the Czech Republic. The analytical part focuses on evaluating the current situation of vegetarian restaurants in Prague. In the final chapter, I propose a wedding menu for vegetarians and non-vegetarians.

Klíčová slova: vegetariánství, motivace, živiny, vitaminy, výživová doporučení, zdraví, nabídka, svatební menu

Key words: vegetarianism, motivation, nutrients, vitamins, nutritional recommendations, health, offer, wedding menu

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci *Vegetariánská gastronomie* vypracovala samostatně pod vedením *prof. Ing. Květoslavy Šustové, Ph.D* a uvedla v ní všechny použité literární a jiné odborné zdroje v souladu s aktuálně platnými právními předpisy a vnitřními předpisy Vysoké školy obchodní a hotelové.

V Brně dne

vlastnoruční podpis autora

Poděkování

Na tomto místě ráda bych poděkovala vedoucí mé bakalářské práce paní prof. Ing. Květoslavě Šustové, Ph.D., za spolupráci, odborné vedení, cenné informace a připomínky, které mi dopomohly ke vzniku bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat své rodině a mému příteli za podporu během studia.

OBSAH

Úvod.....	10
I. Teoretická část	11
1 Vegetariánství	12
1.1 Vymezení pojmů.....	12
1.2 Historie vegetariánství	12
1.3 Rozdělení vegetariánství.....	13
1.3.1 Semivegetariánství.....	13
1.3.2 Lakto-ovo vegetariánství.....	13
1.3.3 Laktovegetariánství.....	13
1.3.4 Veganství	13
1.3.5 Vitariánství a fruktorianství	14
1.3.6 Makrobiotika.....	14
2 Důvody vedoucí k vegetariánství.....	15
2.1 Zdravotní důvody.....	15
2.2 Etické důvody	15
2.3 Náboženské a filozofické důvody	16
2.4 Ekologické a ekonomické důvody	16
3 Vegetariánství a optimální přísun ve výživě.....	16
3.1 Bílkoviny.....	16
3.1.1 Rozdělení bílkovin	17
3.1.2 Doporučený příjem bílkovin.....	18
3.1.3 Obsah bílkovin v potravinách	18
3.2 Tuky	20
3.2.1 Rozdělení tuků	21
3.2.2 Doporučený příjem tuků	23
3.2.3 Rostlinné zdroje kvalitních tuků	24
3.2.4 Rostlinné zdroje omega-3 mastných kyselin	24
3.2.5 Rostlinné zdroje omega-6 mastných kyselin	24
3.3 Vitaminy	24
3.3.1 Vitamin B12.....	25
3.3.2 Vitamin D.....	26

3.4	Minerální látky.....	27
3.4.1	Vápník.....	27
3.4.2	Železo.....	28
3.4.3	Zinek.....	29
3.4.4	Jód.....	29
4	Přednosti a nedostatky vegetariánské stravy.....	30
4.1	Přednosti.....	30
4.2	Nedostatky.....	30
4.3	Vhodné náhražky potravin.....	31
5	Výživa a zdraví.....	34
5.1	Výživová doporučení pro obyvatelstvo ČR.....	34
5.1.1	Zdravá třináctka.....	34
5.1.2	Pyramida zdravé výživy.....	35
II.	Analytická část.....	37
6	Stavající situace vegetariánských zařízení v Praze.....	38
6.1	Top vegetariánské restaurace v Praze.....	39
III.	Návrhová část.....	41
7	Navrh svatebního menu.....	42
7.1	Menu pro vegetariány č. 1.....	43
7.2	Menu pro vegetariány č. 2.....	44
7.3	Menu pro vegetariány č. 3.....	45
7.4	Menu pro nevegetariány č. 4.....	46
	Závěr.....	47
	Použité zdroje.....	47
	Seznam obrázků a tabulek.....	50
	Seznam zkratek.....	54
	Přílohy.....	56

ÚVOD

Bakalářská práce se zabývá tématem vegetariánství jako jedním z alternativních výživových směrů a jeho aplikací ve výživě člověka. Toto téma jsem si vybrala protože téma vegetariánství je mi velice blízké a dlouhodobě mě zajímá. Cestu vegetariánství a dalších forem alternativního stravování vyhledává v současné době stále více lidí ale s narůstajícím zájmem vznikají o této problematice ze strany veřejnosti často i mylné informace, které pak názory na tento typ stravování značně zkreslují.

Teoretická část je rozdělena do pěti kapitol. Úvodní kapitola vysvětluje pojem vegetariánství, jeho historii a následně o rozdělení vegetariánů. Druhá kapitola se věnuje nejčastějším důvodům pro vegetariánské stravování. Třetí kapitola se zabývá porovnáním vegetariánské stravy se smíšenou z pohledu nutričních hodnot se zaměřením na rizikové makroživiny, vitaminy a minerální látky. Čtvrtá kapitola se zabývá pozitivním a negativním vlivem vegetariánské stravy a vhodnými náhražkami za potraviny živočišného původu. Další kapitoly shrnují aspekty dnešního stravování obyvatel České republiky, a na základě vyvinutými výživovými doporučeními.

Cílem praktické části bakalářské práce je návrh vegetariánského svatebního menu. Analytická část práce se zabývá vyhodnocením stávající situaci vegetariánských gastronomických zařízení v Praze.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VEGETARIÁNSTVÍ

Stále častěji se setkáváme s větším počtem lidí, kteří nejí maso, ryby a mořské plody. Ti, kteří se rozhodnou pro tento zvláštní výživový systém, se obvykle nazývají vegetariáni. Tato kapitola je zaměřena především na definici pojmu vegetariánství a jeho rozdělení. Popisuje historii vzniku vegetariánství a také členění do několika podskupin, a to podle toho, které živočišné produkty lidé ve své stravě odmítají. V závěru kapitoly jsou uvedeny i ostatní alternativní výživové směry.

1.1 Vymezení pojmů

Vegetariánství je způsob stravování, při kterém člověk odmítá jíst maso, ryby (včetně mořských plodů), maso všech zvířat a někdy i vejce. Stále častěji se setkáváme s lidmi, kteří dávají přednost právě tomuto způsobu života a výživy. Vegetariáni své rozhodnutí zdůvodňují různými důvody: etickými, náboženskými, environmentálními, estetickými a také se záměrem zlepšit své zdraví. Často se také můžete u vegetariána setkat s tím, že odmítá kosmetiku testovanou na zvířatech, nebo aktivity, které se neřídí podle práv zvířat. Do těchto aktivit se započítávají například cirkusy. Někteří odmítají kupovat některé druhy oblečení, při jejichž výrobě bylo zvíře usmrceno, např. kožešinu nebo kůži. Otevírají se nová, speciální zařízení pro vegetariány, kde můžete vyzkoušet spoustu jídla bez masa. Pouze v hlavním městě se v posledních letech počty těchto institucí několikanásobně zvýšily.

1.2 Historie vegetariánství

První záznamy o vegetariánství se datovaly do období starověké Indie a Řecka. Vegetariánství bylo v těchto dobách úzce spojeno s myšlenkou nenásilí vůči zvířatům, kterou podporovalo náboženství a filozofové. Za zakladatele vegetariánského způsobu života byl považován řecký filosof Pythagoras. (Pánek, 2002) Tento řecký filosof se vyhýbal masu zejména z náboženských důvodů. Věřil, že i zvířata mají duši, která by mohla patřit některému z již zemřelých příbuzných. Způsob stravování podle Pythagora byl pojmenován výrazem vegetariánství. Slovo vegetarianismus pochází z latinského slova vegetabilis – rostliny a vegetare – růst, rozvíjet se. „Vegetus“ v latině znamená svěží, zdravý. Na konci 18. a začátku 19. století bylo vegetariánství propagováno jako jedna z přirozených metod léčby třemi německými lékaři a to jsou: Vinzenz Preissnitz, Samuel Hahnemann a Christoph Wilhelm Hufeland. Lékař Maximilian Bircher - Benner (1867-1939) byl švýcarský lékař, který propagoval výzkum správné výživy a významu

diety (především ovoce a zeleniny) pro optimální zdraví. (Mlada Krejčí; Václav Hošek, 2016)
Tak byla otevřena nová cesta do světa dietetiky.

1.3 Rozdělení vegetariánství

Vegetariánské stravování je v současné době nejběžnějším alternativním způsobem výživy. Existují různé formy vegetariánství:

1.3.1 Semivegetariánství

Také se nazývá flexitariánství. Tyto dieta povoluje konzumace světlého masa, vajec, mléka, mléčných produktů a medu. Semivegetariáni odmítají červené druhy masa a uzeniny. Tato forma stravování je velmi rozšířená v západní Evropě a Americe. Flexitariánská strava může pomoci při snižování nadváhy a může snížit riziko srdečních chorob, rakoviny a diabetu 2. typu. (Streit, 2019)

1.3.2 Lakto-ovo vegetariánství

Jedná se především o preferenci rostlinné stravy, vylučuje maso, ryby a drůbež, ale zahrnuje mléčné výrobky a vejce. V názvu označuje „lakto“ mléčné výrobky, zatímco „ovo“ označuje vejce. (Panoff, 2019)

1.3.3 Laktovegetariánství

Laktovegetariánská strava je variantou vegetariánství, která vylučuje maso, drůbež, mořské plody a vejce. Na rozdíl od některých jiných vegetariánských diet zahrnuje některé mléčné výrobky, jako je jogurt, sýr a mléko. (Link, 2019)

1.3.4 Veganství

Nejpřísnější forma vegetariánství je veganství, které se vyhýbá veškerým výrobkům pocházejícím ze zvířat a produktům, které je mohou částečně obsahovat. Vegani už ze svého jídelníčku vyřazují jakékoli živočišné produkty, což znamená, že nejedí vejce, mléčné výrobky, želatinu a většinou ani med. Odmítají výrobky ze zvířat i v rámci oblékání či zařizování bydlení. (Melinová Vesanto, 2008)

Při veganské výživě dochází často k nedostatku energie v potravě, k nedostatku tuků a jejich doprovodných složek (např. lipofilních vitaminů) a samozřejmě minerálních látek, zejména železa a vápníku, případně i zinku a mědi. Výrazným problémem je nedostatek vitamínu B₁₂.

Problémem je zde navíc příliš velký obsah balastních látek, který může výrazně snížit absorpci a využitelnost živin, např. vápníku. (Pánek, 2007)

1.3.5 Vitariánství a fruktoriánství

Další přísnou formou vegetariánství je konzumace výhradně raw stravy, u které se k zákazu jakýchkoliv výrobku živočišného původu přidává i zákaz konzumace tepelně připravených potravin. Vitariánská strava zařazuje pouze stravu syrovou a tepelně neupravenou. Fruktariánská strava zahrnuje pouze ovoce, ořechy, semena a jiné plody. (Marádová, 2015) Dlouhodobější užívání této diety musí nutně vést k podvýživě proteinů, minerálních látek a vitaminů skupiny B. Navíc je tato dieta značně ekonomická náročná. (Pánek, 2002) Typy a hlavní znaky různých zástupců vegetariánského stravování jsou shrnuty v tabulce .

Tabulka č.1: Typy a znaky vegetariánství (Großhauserová, 2015)

Zástupci vegetariánského stravování	Znaky
semi-vegetariáni	nízká a vědomá konzumace masa a ryb
lakto-ovo-vegetariáni	nejedí maso a ryby*
lakto-vegetariáni	nejedí maso, ryby* a vejce
vegané	nejedí maso, ryby*, mléko, vejce a med; vyhýbají se všemu, co obsahuje živočišné suroviny či je zvířecího původu (kůže, vlna apod.)
příznivci raw stravy	nejedí potraviny živočišného původu a tepelně připravené potraviny

* ani jiné ve vodě žijící živočichy

1.3.6 Makrobiotika

Za zakladatele makrobiotiky se považuje japonský filosof G. Oshawa (1893 - 1966). V jeho pojetí se makrobiotika neredukuje pouze na výživu, ale jde o pojem širší, vyjadřující spíše světový názor, který vychází z buddhistického zenismu (nejrozšířenější buddhistické učení v Číně a Japonsku). (Pánek, 2002)

Makrobiotika představuje životní styl v duchu filosofie, kde vyrovňování protikladných sil označovaných jako jin a jang je základem harmonie přírody i života člověka. Způsob stravování je založen na rovnováze potravin s charakteristikami „jin“ a „jang“. K potravinám „jin“

například patří brambory a cereálie, k potravinám „jang“ rajčata, arašidy aj., neutrálními potravinami jsou rýže nebo těstoviny. (Marádová, 2015)

Makrobiotický talíř se skládá většinou z cereálií, zeleniny, různých čajů, mořských řas a kvašených sójových výrobků. Přívrženci makrobiotiky postupně omezují sortiment používaných potravin ve snaze dosáhnout nejvyššího stupně, kdy budou konzumovat pouze neloupanou rýži. (Marádová, 2015)

Nebezpečí nedostatku je samozřejmě vyšší u striktních makrobiotiků a u skupin obyvatel, kteří mají zvýšené nutriční nároky (těhotné ženy, děti). Strava tvořená pouze neloupanou rýží je energeticky chudá a přitom objemná. Nekryje potřebu některých aminokyselin (lysinu). Z vitaminů jsou deficitní vitamin C, kyselina listová a vitamin B₁₂, který je obsažen jen v živočišných zdrojích. Také spotřeba vápníku a železa u makrobiotiků nedosahuje doporučených hodnot. (Marádová, 2015)

2 DŮVODY VEDOUcí K VEGETARIÁNSTVÍ

Motivací k vegetariánství může být několik. Nejčastěji uváděnými jsou následující – zdravotní, etické, náboženské, ekologické a ekonomické. V této kapitole jsou blíže popsány důvody pro vegetariánství.

2.1 Zdravotní důvody

Jsou to jedny z nejčastějších důvodů vegetariánů, proč si volí tento druh alternativního stravování. Vedlejším účinkem je úbytek hmotnosti, který vede ke zvýšení tělesné výkonnosti. Vegetariánská strava je vnímána jako nejen takzvaně zdravá, ale dokáže zabránit mnohým onemocněním. U vegetariánů se mnohem méně vyskytuje obezita, či chronické choroby jako jsou srdeční onemocnění, hypertenze, cukrovka 2. typu, nebo určité typy rakoviny. (Melinová & Davis, 2008)

2.2 Etické důvody

Když si lidé zvolí, že budou podporovat své zdraví a vést zdravý životní styl, přínos z toho sahá daleko za individuální nebo živé bytí, rozhodně až k planetě jako celku. Děje se tak díky úzkému a mocnému spojení, které spojuje všechny živé tvory. Pro stále větší počet lidí je skutečnost, že se stanou vegetariány, silné vyjádření proti násilí a krutosti na zvířatech. Každý rok se v Severní Americe poráží téměř deset miliard potravinových zvířat (nejsou zde zahrnuty ryby). Příznivci tohoto stylu stravování kritizují způsoby chovu hospodářských zvířat

s odůvodněním, že i když si hodně lidí myslí, že život těchto zvířat vypadá stejně jako v pohádkách, pravda je naprosto jiná. (Melinová Vesanto, 2008)

2.3 Náboženské a filozofické důvody

Dalším způsobem, jak se dostat k vegetariánství je vychova v nějakém náboženství nebo filozofii, která myšlenku vegetariánství podporuje. Zabití zvířete je v některých náboženstvích chápáno jako hřích. Z náboženství například buddhismus, jainismus, taoismus, hinduismus i křesťanství mají ve svém základním učení uvedenou i vegetariánskou a veganskou stravu. (Melinová & Davis, 2008)

2.4 Ekologické a ekonomické důvody

Mnoho lidí, kteří přejdou na vegetariánskou stravu si začne uvědomovat, že určité zdroje nemůžeme využívat takovým způsobem jako se využívají v současné době. Například ve Spojených Státech se odhaduje, že 50% veškeré spotřebované vody se využívá na chov hospodářských zvířat. Snížením celkové spotřeby masa ve světě můžeme přispět k boji proti světovému hladu. Produkce masa zatěžuje životní prostředí více než rostlinná produkce. (Stránský, 2010; Melinová & Davis, 2008)

Albert Einstein jednou řekl:

„Nic nebude tak přínosné pro lidské zdraví a pro šance na přežití života na Zemi jako přechod na vegetariánskou stravu.“

3 VEGETARIÁNSTVÍ A OPTIMÁLNÍ PŘÍSNUN VE VÝŽIVĚ

Tyto kapitola se zabývá optimálním přísunem živin, kterých může mít vegetarián nedostatek spolu s jejich alternativami, které tento nedostatek kompenzují. Tyká se to zejména těchto: vitaminy D a B₁₂, železo, vápník, zinek, jód, omega-3 mastné kyseliny a bílkoviny. Pro správnou funkci organismu je nutné přijímat všechny tyto složky v potravě ve správném a vyváženém poměru.

3.1 Bílkoviny

Bílkoviny jsou nezbytnou a nenahraditelnou složkou lidské potravy a dle Marádové (2015) plní v těle mnoho různých funkcí:

- slouží jako stavební materiál pro růst a stálou obnovu a přestavbu tělesných tkání dětí i dospělých;

- jsou nezbytné pro tvorbu trávicích šťáv, hormonů, vitaminů, enzymů, ochranných látek a krevního barviva;
- významně ovlivňují látkovou přeměnu – udržují a stupňují tempo metabolismu;
- mají vliv na udržení plodnosti;
- napomáhají udržet stálost vnitřního prostředí organismu, zejména chemické reakce krevní plasmy, mozkomíšního moku a střevních trávicích šťáv;
- mohou být využity i jako zdroj energie.

3.1.1 Rozdělení bílkovin

Podle Marádové se bílkoviny dělí na:

- **Jednoduché** (jsou tvořené pouze řetězci aminokyselin);
- **Složené** (obsahují látky nebílkovinní povahy vázané volně na protein).

Jednoduché bílkoviny se dále dělí na:

- *Albuminy;*
- *Globuliny;*
- *Gluteiny;*
- *Prolaminy;*
- *Histony;*
- *Protaminy;*
- *Skleroproteiny.*

Složené bílkoviny se dále dělí na:

- *Glykoproteiny;*
- *Lipoproteiny;*
- *Fosfoproteiny;*
- *Nukleoproteiny;*
- *Chromoproteiny.*

Dělení bílkovin z hlediska výživy:

- **Plnohodnotné** – takové, které obsahují všechny nezbytné aminokyseliny v odpovídajícím množství. Jsou to živočišné bílkoviny.
- **Nepĺnohodnotné** – některé důležité aminokyseliny chybí nebo je obsahují v nevhodném poměru. To jsou rostlinné bílkoviny.

Pánek (2002) uvádí nejznámější dělení bílkovin podle původu na:

- **bílkoviny živočišného původu;**

- **bílkoviny rostlinného původu;**
- **bílkoviny mikrobiálního původu** (tato skupina není pro lidskou výživu významná).

3.1.2 Doporučený příjem bílkovin

Pokud chceme posuzovat dostatek nebo nedostatek bílkovin ve stravě, musíme vědět, jaké denní množství je potřeba přijmout. Toto množství se liší v závislosti na věku, zdravotním stavu, sportovní aktivitě a kompozici těla. (Česká veganská společnost, 2019)

Průměrná potřeba bílkovin u dospělých je uváděna 0,8 – 1 g na 1 kg hmotnosti. Vyšší potřebu mají děti, těhotné a kojící ženy a mládež. Potřeba bílkovin se zvyšuje při namáhavé tělesné práci, při sportu a u nemocných. (Marádová, 2015) Petrásek (2004) uvádí v tabulce 2 denní doporučené dávky bílkovin dle jednotlivých věkových kategorií.

Tabulka č.2: Denní doporučená dávka bílkovin (Petrásek, 2004)

Věk a pohlaví (děti obou pohlaví)	Dávka bílkovin (g na kg váhy)	% celkové energie
1 – 3 roky	2,4	9,0
4 – 6 let	2,0	8,5
7 – 9 let	1,8	8,0
Ženy 13 – 15 let	1,0	7,5
16 – 19 let	0,8	7,25
dospělí	0,75	7,0
Muži 13 – 15 let	1,3	7,5
16 – 19 let	1,0	7,25
Dospělí	0,85	7,0

3.1.3 Obsah bílkovin v potravinách

Dle Marádové (2015) potraviny **bohaté** na bílkoviny jsou: maso cca 20 % (podle obsahu vody a tuku), plnotučné mléko 3,3 %, sýry až 24 %, vejce 13 %, luštěniny 24 %. **Střední:** pšeničná mouka 10,4 %, žitná mouka 7,6 %, ovesné vločky 9 %. **Nízké:** ovoce cca 1 %, zelenina 1,2 – 2,6 %, brambory 2 %.

Tabulka č.3: Obsah bílkovin ve vybraných potravinách rostlinného původu (Velíšek, 1999; Stratil, 1993)

Potravina	Obsah v %
Pšeničná mouka	8,8 – 12,8
Žitná mouka	5,1 – 12,0
Rýže bílá	průměr 7,5
Rýže natural	průměr 7,6
Těstoviny	9,8 – 12,5
Bílé pečivo	7,3 – 9,7
Těstoviny	9,8 – 12,5
Sójové boby	průměr 44,7
Luštěniny	21,4 – 44,7
Ořechy	21,4 – 44,7
Droždí	průměr 10,6
Brambory	průměr 2,0
Zelenina plodová	0,7 – 1,7
Zelenina listová	1,3 – 3,9
Zelenina kořenová	1,0 – 3,3
Ovoce syrové	0,3 – 1,5
Houby	průměr 2,6
Čokoláda	4,9 – 8,1

Novými, většinou bohatými zdroji bílkovin jsou tzv. bílkovinné koncentráty vyráběné z nižších i vyšších rostlin, které obsahují 50 – 90 % proteinů. Na trhu jsou rovněž rozšířené extrudované sójové analogy masa, mléka a mléčných výrobků (sýr tofu). Z pšeničné mouky lze vyrobit i v domácnosti bílkovinný koncentrát seitan, využívaný v makrobiotické kuchyni místo masa. Zjištěné obsahy bílkovin v potravinách živočišného původu a v potravinách rostlinného původu shrnují Velíšek (1999) a Stratil (1993) v tabulce 3 a 4.

Tabulka č.4: Obsah bílkovin ve vybraných potravinách živočišného původu (Velíšek, 1999; Stratil, 1993)

Potravina	Obsah v %
Maso hovězí	13,1 – 27,0
Maso vepřové	9,1 – 20,2
Drůbež	12,8 – 23,7
Uzeniny	12,8 – 28,0
Ryby	16,0 – 29,0
Zvěřina	20,8 – 24,3
Vejce slepičí	průměr 13,0
Vejce slepičí – bílek	průměr 11,0
Vejce slepičí – žloutek	průměr 17,0
Sýry tvrdé	23,8 – 40,6
Sýry měkké	12,5 – 20,2
Mléko kravské	3,0 – 3,4
Tvaroh	18,0 – 20,6
Máslo	0,4 – 0,6

3.2 Tuky (lipidy)

Tuky jsou důležitou složkou lidské výživy s mnohostranným významem:

- jsou nejbohatším zdrojem energie v porovnání s ostatními živinami;
- slouží jako zásobní látky pro případ zvýšené energetické potřeby;
- jsou nositeli vitaminů rozpustných v tucích (A, D, E, K);
- jsou zdrojem esenciálních mastných kyselin;
- dodávají pokrmům příznivé chuťové vlastnosti;
- zlepšují texturu (konzistenci) potravin;
- snižují objem stravy bohaté na energii, což je aktuální u osob s vysokým výdejem energie.

Při konzumaci tuků je mnohem důležitější kvalita než kvantita. Vždy bychom měli dávat přednost celistvým potravinám před těmi zpracovanými a využít tak zdravotní benefity spojené s konzumací kvalitních rostlinných tuků. (Česká veganská společnost, 2019)

3.2.1 Rozdělení tuků

Marádová (2015) uvádí následující možnosti dělení tuků:

a) Rostlinné tuky:

Oleje jsou na trhu buď jednodruhové nebo směsné. Většinou se používají oleje rafinované, méně běžné jsou oleje lisované za studena. Oleje se obohacují vitaminy A a E.

- **Roztíratelné tuky** jsou tuky (směs ztužených nebo přeesterifikovaných tuků), které se vyskytují ve formě tuhé, tvárné emulze. Byly vyvinuty jako náhražka másla. Jsou to převážně emulze vody v oleji. Vyrábí se z upravených rostlinných tuků a zakysaného odstředěného mléka nebo vody. Původní margaríny obsahovaly přes 80 % tuku. Pomazánkové tuky mají obsah tuku nižší (halvariny cca 40 %).
- **Pokrmové tuky** jsou rafinované ztužené rostlinné nebo živočišné tuky, případně jejich směsi. Neobsahují vodu, bývají označovány jako tuky stoprocentní.
- **Šlehané tuky** jsou vhodné pro smažení. Vyrábějí se našleháním tukové násady s 15 % dusíku nebo vzduchu. Mezi rostlinnými tuky existují druhy, které mají vysoký obsah nasycených mastných kyselin. Nejběžnější je tuk palmojadrový, kokosový a kakaové máslo.
- **Kokosový tuk** se v minulosti využíval výhradně pro technické účely (výrobu mýdla), avšak v posledních letech se začal používat díky nízké ceně a dobrým funkčním vlastnostem při výrobě mražených krémů a zmrzlin.
- **Palmový tuk** má vysoký obsah SFA, obsah PUFA je nízký.

b) Živočišné tuky:

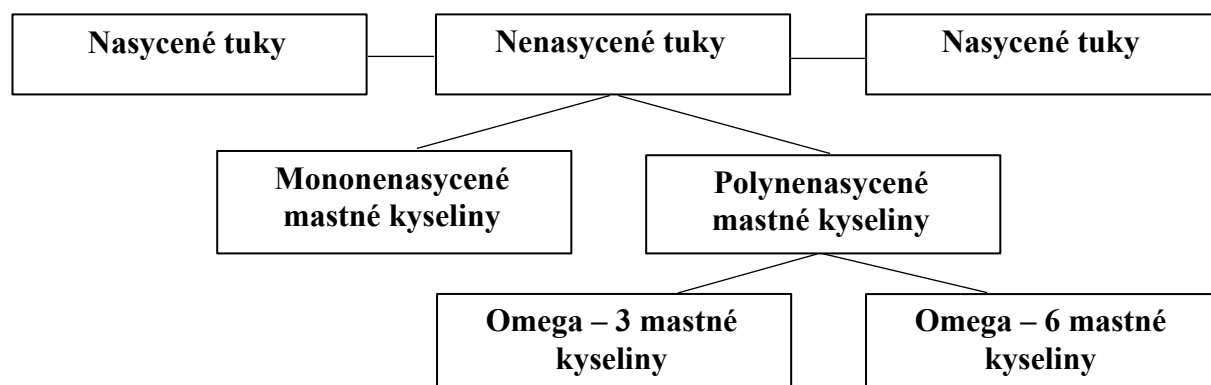
Pro výživu se u nás používá zejména máslo a vepřové sádlo, méně často je součástí stravy drůbeží sádlo a lůj.

- **Mléčný tuk** je z dietetického hlediska hodnotný, neboť obsahuje konjugovanou kyselinu linolovou (chrání proti rakovině tlustého střeva), dále vysoký obsah mastných kyselin s nízkým počtem atomů uhlíku, které jsou lehce stravitelné a rovněž vysoké procento v tuku rozpustných vitaminů.
- **Ghee** (přepuštěné máslo) je bezvodý mléčný tuk, který se připravuje z másla odstraněním vody a bílkovin. Obsahuje stejně jako máslo cholesterol.
- **Sádlo** obsahuje cholesterol, který při vysokých teplotách oxiduje. Oxidační zplodiny cholesterolu se snáze usazují v cévách než neoxidovaný cholesterol.

Podle Marádové (2015) můžeme tuky rozdělit na nasycené, nenasycené a trans mastné kyseliny. Zmíněné mastné kyseliny najdeme v různém poměru jak v živočišných, tak

v rostlinných potravinách. V živočišných produktech se také vyskytuje cholesterol, v rostlinných naopak fytosteroly.

Základní dělení tuků podle České veganské společnosti je předloženo v obrázku 1.



Obrázek č.1: Základní členění tuků (Česká veganská společnost, 2019)

Nasyčené tuky (SFA), které nemají dvojnou vazbu. Najdeme je především v živočišných produktech. Ryby obsahují v průměru 20 – 30 % nasyčených mastných kyselin, drůbež 33 %, červené maso 40 – 44 % a mléčné produkty až 62 % nasyčených mastných kyselin. Z rostlinných zástupců do této skupiny patří zejména palmový, kakaový a kokosový tuk (Veganská společnost, 2019).

Nenasycené mastné kyseliny se dále dělí na mononenasyčené (neboli omega-9) a polynenasycené. (Veganská společnost, 2019)

Mononenasyčené (monoenoové) mastné kyseliny (MUFA), které mají jednu dvojnou vazbu. Vyskytují se především v avokádu, olivách, olivovém a řepkovém oleji a některých ořeších (arašidy, mandle, kešu, makadamové, pekanové, lískové ořechy). (Marádová, 2015)

Polynenasycené (polyenoové) mastné kyseliny (PUFA), které mají dvě a více dvojných vazeb. PUFA dále rozdělujeme na PUFA řady n-6 (omega-6), jejichž hlavním zástupcem je kyselina linolenová a mastné kyseliny řady n-3 (omega-3). Nejlepšími zdroji jsou rostlinné oleje, semínka, ořechy, obiloviny a luštěniny. (Marádová, 2015)

Trans – nenasycené mastné kyseliny (TFA), které vykazují negativní vliv na krevní lipidy. Tento vliv je 2,5 – 10 krát vyšší než je vliv nenasycených mastných kyselin. Jsou spojovány s vyšším rizikem nejen kardiovaskulárních onemocnění, ale i diabetu 2. typu (cukrovky) a obezity. Byly také popsány možné negativní účinky na vývoj plodu a na zdraví novorozence. Jejich příjem by neměl překročit 5 g denního energetického příjmu. (Marádová, 2015)

3.2.2 Doporučený příjem tuků

Potřeba tuku závisí na:

- fyziologickém stavu organismu;
- výši energetického výdeje (při pracovním zatížení se zvyšuje až o 100 %);
- klimatických podmínkách (zvyšuje se při pobytu v chladném prostředí);
- věku (u dětí je relativně vyšší, u starých osob se snižuje);
- výživových zvyklostech.

Doporučené denní dávky nestanovují žádný přiměřený příjem nebo horní limit pro celkové množství tuků ve stravě (kromě prvního roku života), ale doporučují něco, čemu se říká: AMDR (*Acceptable Macronutrient Distribution Ranges*, česky přijatelný rozsah rozložení živin), který je u tuků 20 až 35 procent celkových kalorií pro člověka od čtyř let a 30 až 40 procent celkových kalorií pro děti od jednoho do tří let. Světová zdravotnická organizace / Organizace pro potravu a zemědělství (WHO/FAO) a její úsek odborníků na stravu, výživu a prevenci chronických onemocnění (105) doporučují 5 – 8% energetického příjmu z N-6 mastných kyselin a 1 – 2% příjmu z N-3 mastných kyselin. Přepočítáno na denní energetický příjem 2,000 kcal to znamená příjem 2,2 – 4,4 gramů N-3 mastných kyselin denně. Osoby, které nemají zařazeny přímé zdroje EPA (*Eicosapentaenoic Acid*, česky eikosapentaenová kyselina) a DHA (*Docosahexaenoic Acid*, česky dokosahexaenová kyselina) ve stravě, musí mít zajištěn zvýšený příjem N-3 mastných kyselin. Doporučovaný poměr N-6 a N-3 mastných kyselin ve stravě je mezi 2:1 a 4:1. (Britské listy, 2005)

Česká veganská společnost uvádí doporučení pro denní příjem jednotlivých skupin mastných kyselin podle WHO v tabulce 5.

Tabulka č.5: Doporučený denní příjem mastných kyselin v procentech dle WHO (Česká veganská společnost, 2019)

Typ mastné kyseliny	Procento denního energetického příjmu
Nasyčené mastné kyseliny	maximálně 10 %
Trans mastné kyseliny	maximálně 1 %
Omega – 6 mastné kyseliny	5 – 8%
Omega – 3 mastné kyseliny	1 – 2% *

* Toto doporučení je pro běžně se stravující osoby. Lidé konzumující rostlinnou stravu by měli příjem ALA (*Alpha-linolenic acid*, česky alfa-linolenová kyselina) zdvojnásobit.

Podle autorů Melinová & Davis (2008) zdravý dospělý vegetarián, který potřebuje okolo 2 000 kalorií denně, by měl ze své stravy přijímat přibližně 12 až 18 gramů omega-6 mastných kyselin a 3 až 6 gramů omega-3 mastných kyselin. Polévková lžice oleje bohatého na omega-6 mastné kyseliny (například slunečnicový, světlicový nebo z hroznových semínek) obsahuje asi 10 gramů omega-6 mastných kyselin a čajová lžička lněného oleje obsahuje asi 2,7 gramu omega-3 mastných kyselin.

3.2.3 Rostlinné zdroje kvalitních tuků

Tuk nejvyšší kvality se nachází v různých druzích čerstvých ořechů, semen, v sójových bobech, avokádu, olivách a dalších rostlinných potravinách. Není absolutně možné porovnávat tuky z těchto potravin s chemicky pozměněnými tuky v margarínech, pokrmových tucích a dalších hydrogenovaných rostlinných olejích nebo dokonce s vysoce nasycenými tuky v živočišných produktech, ani s rostlinnými oleji, které považujeme za velmi zdravé, které se lisují z celých rostlin. Rostlinné potraviny v sobě mají hodnotné vitaminy, minerály, fotochemikálie, rostlinné bílkoviny, steroly, esenciální mastné kyseliny a vlákninu. (Melinová & Davis, 2008)

3.2.4 Rostlinné zdroje omega-3 mastných kyselin

Velmi kvalitními zdroji omega-3 mastných kyselin jsou semena a oleje z nich lisované (len, chia, konopí, řepka), ořechy a oleje z nich (vlašské ořechy a ořechy z ořešáku popelavého), dále zelené listy rostlin (tmavá listová zelenina, brokolice), mořská zelenina, sójové boby a sójový olej. (Melinová & Davis, 2008)

3.2.5 Rostlinné zdroje omega-6 mastných kyselin

Semena a oleje z nich (slunečnice, světlice, konopí, zrnka hroznového vína, dýně, sezam, bavlníkové semeno), ořechy a oleje z nich (vlašské ořechy, ořechy z ořešáku popelavého), obiloviny a oleje z nich (kukuřice, pšeničné klíčky), sójové boby a sójový olej jsou výbornými zdroji omega-6 mastných kyselin. (Melinová & Davis, 2008)

3.3 Vitaminy

Pánek (2002) popisují vitaminy jako biologicky aktivní látky, které lidský organismus není schopen sám syntetizovat, a proto je musí přijímat ve stravě. Mají zcela odlišné chemické struktury a různé funkce v organismu. Vitaminy nejsou pro organismus ani zdrojem energie, ani stavebními jednotkami tkání, ale jejich účast v regulaci životních pochodů je nezastupitelná. Patří mezi tzv. látky ochranné.

Stránský & Ryšavá (2010) ve své knize popisují vitaminy rozpustné v tucích – tedy vitaminy A, D, E, K a vitaminy rozpustné ve vodě – vitaminy skupiny B a vitamin C. Potřeba vitaminu je rozdílná podle věku, pohlaví, laktace, infekční choroby a rovněž zdravotní stav ovlivňuje potřebu vitaminů.

Tento kapitola blíže popisuje vitaminy B₁₂ a D, jejichž příjem u vegetariánu může být nedostatečný.

3.3.1 Vitamin B₁₂ (cobalamin)

Vitamin B₁₂ patří do skupiny kobalaminů, jejichž společným prvkem, jak název napovídá, je kobalt. Tento vitamin je nezbytný pro funkci mozku, míchy a nervů, pomáhá vytvářet ochranné myelinové pouzdro, které obaluje nervová vlákna. Při zpracování bílkovin v těle se vytváří molekula nazývaná *homocystein*. Vysoká hladina homocysteinu vede k srdečním onemocněním a k dalším poškozením. Jedním z úkolů vitaminu B₁₂ je odklízet tento škodlivý homocystein z těla pryč. (Melinová & Davis, 2008)

Zdroje vitaminu B₁₂

Vitamin B₁₂ je složkou pouze živočišných potravin. Nejlepším zdrojem jsou játra, ledviny a plži, dále i maso skotu, drůbeže a ryb, vejce a mléčné výrobky. Je produkován bakteriemi a jinými jednobuněčnými organismy v trávicím traktu zvířat a v půdě. V důsledku kontaminace potravin se dříve vitamin B₁₂ vyskytoval ve vodě i na povrchu rostlin. (National institutes of health, 2019)

Fermentované potraviny jako tempeh nebo miso, dále také spirulina, mořské a sladkovodní řasy (*chlorella*) jsou rovněž považovány za zdroj vitaminu B₁₂. Ty ovšem obsahují zejména analog vitaminu, který obsadí receptor a brání ve vstřebání vitaminu B₁₂. Stejně tak jsou vitaminem B₁₂ obohacována rostlinná mléka, jogurty, masové alternativy a lahůdkové droždí. Tyto produkty mohou být spolehlivým zdrojem vitaminu B₁₂ za předpokladu, že sledujete jejich etikety a denní příjem si hlídáte.

Doporučený denní příjem

Doporučený denní příjem je 2,4 µg, ale v poslední době se prosazuje denní dávka 4 až 7 µg. Zvýšený příjem je nutný u těhotných a kojících žen. Každému člověku nad 50 let (včetně nevegetariánů, lakto-ovo vegetariánů a veganů), se doporučuje používat obohacené potraviny nebo vitaminové doplňky. Další možností je užívání vitaminového doplňku se 2 000 Ilg vitaminu B₁₂ týdně. (Proveg, 2018) Potřeba vitaminu B₁₂ pro jednotlivé skupiny populace je shrnuta v tabulce 6.

Tabulka č.6: Doporučený denní příjem vitamínu B₁₂ dle National Institute of Health

Věk / Těhotné a kojící ženy	Denní dávka vitamínu B ₁₂
0 – 6 měsíců	0.4 µg
7 – 12 měsíců	0.5 µg
1 – 3 roky	0.9 µg
4 – 8 let	1.2 µg
9 – 13 let	1.8 µg
Nad 14 let	2.4 µg
Těhotné ženy	2.6 µg
Kojící ženy	2.8 µg

Nedostatek vitamínu B₁₂

Pokud nepřijímáme dostatek vitamínu B₁₂ z potravy nebo doplňků, může se u nás vyvinout onemocnění z nedostatku tohoto vitamínu. U některých lidí to trvá léta, než se symptomy projeví, ale u jiných se mohou objevit už za několik měsíců. Rané signály nedostatku tohoto vitamínu nejsou až tak specifické, může jimi být únava, slabost nebo ztráta menstruace. Dalším typickým znakem je brnění končetin, anémie, deprese, poruchy paměti či zraku. Pokud se člověk nezačne včas léčit, poškození mohou být nevratná. (Melinová & Davis, 2008)

3.3.2 Vitamin D

Vitamin D patří do skupiny liposolubních (v tucích rozpustných) vitaminů. Hlavní funkce vitamínu D spočívá v úpravě poměru vápníku a fosforu. Vitamin D zvyšuje resorpci vápníku čtyřikrát a snižuje jeho vylučování stolicí. U fosforu zvyšuje vitamin D zpětnou střevní resorpci. Největší význam má vitamin D pro normální mineralizaci kostí, svalové kontrakce, vedení vzruchu nervy a k buněčným funkcím ve všech tkáních těla. Vitamin D je seco-steroid a může být buď vyroben v kůži z cholesterolu podobných prekurzorů expozicí slunečnímu záření, nebo může být získán z potravy již v hotové podobě. Potraviny bohaté na vitamin D jsou tučné ryby, vejčeka, máslo, játra a některá masa. (Marádová, 2015; Hlúbik & Fajfrová, 2008)

Zdroje vitamínu D

Marádová (2015) ve své knize uvádí, že vitamin D tvoří ozařováním lidské pokožky a ze živočišných potravin je zdrojem rybí tuk, dále potom játra, žloutek a máslo. K rostlinným zdrojům patří kokosové máslo a houby. Melinová & Davis (2008) dodávají, že vitaminem D je v některých zemích často obohaceno sójové a kravské mléko a snídaně cereálie.

Doporučený denní příjem

Současné směrnice doporučují, že pokud nepobýváme dostatečně na slunci, doporučená denní dávka vitamínu D by měla být 5 mikrogramů (μg) denně až do věku padesáti let, pak by se jeho množství mělo zdvojnásobit do věku sedmdesáti let, kdy by se mělo opětovně zvýšit. Potřeba vitamínu D s přibývajícím věkem roste, protože klesá jeho produkce v pokožce. Doplnění vitamínu D se ukázalo jako účinné v prevenci ztráty kostní hmoty a je žádoucí zejména ve věku nad sedmdesát let.

Množství vitamínu D v potravinách a ve vitaminových doplňcích se uvádí v mikrogramech (μg) nebo mezinárodních jednotkách (IU). Jeden mikrogram se rovná 40 IU. (Melinová & Davis, 2008)

Nedostatek vitamínu D

Centrum zdraví, výživy a potravin (CZVP SZÚ) dospělo v roce 2017 k závěru, že méně než 1% české populace přijímá stravou dostatek vitamínu D. (Ruprich a kol., 2017)

U starších osob tento vitamin snižuje riziko pádů, ztrátu rovnováhy a síly, zlomenin, mobility a předčasné smrti. Většina okolních zemí signalizuje, že jejich populace trpí nedostatkem vitamínu D. V ČR zatím taková studie na lidech probíhá. Negativní vliv na zdraví nastává hlavně zejména přes podzim a zimu, kdy je nedostatek UV záření. (Ruprich a kol., 2017) V tomto období je vhodné vitamin D suplementovat doplňkem. Při nadměrném příjmu vitamínu D roste riziko vzniku akutní pankreatitidy, žaludečních vředů a vznik ledvinových kamenů. (Pánek, 2002)

3.4 Minerální látky

Minerální látky tvoří 4% tělesné hmotnosti člověka, z toho je 83 % těchto látek obsaženo v kostech. Do těla se minerální látky dostávají hlavně potravou, vodou, dále při vdechování v malém množství přes pokožku. V posledních letech se rozšířilo jejich podávání v lékové formě. Pro vyvážený přísun má však základní význam pestrá strava jak vegetariánská, tak i smíšená. (Marádová, 2015)

Nejvýznamnější z hlediska nutričních defektů je nedostatek vápníku, železa, jódu. V posledních letech je také dáván důraz na dostatečné množství zinku ve stravě. (Klimešová, 2013)

3.4.1 Vápník

Vápník (kalcium) patří v naší výživě k nejproblematictějším látkám. Je důležitý pro tvorbu kostí a zubů. Když nemá tělo dostatek vápníku ze stravy, odčerpává ho z kostí. Vápník je

součástí všech buněčných membrán, umožňuje látkám vstupovat do buněk a vystupovat z nich; zapojuje se do stahování a uvolňování svalů, srážení krve, přenosu nervových impulsů a do aktivity enzymů. (Pánek, 2002; Melinová & Davis, 2008)

Denní potřeba vápníku je pro člověka kolem 800 mg, u těhotných a kojících žen je vyšší. Nejlepším zdrojem vápníku je mléko a mléčné výrobky (cca 55 % přijatého vápníku). Z rostlinných potravin jsou to ořechy, semena a listová zelenina ale vápník zde je hůře využitelný. (Pánek, 2002; Klimešová, 2013) Doporučený příjem vápníku pro jednotlivé skupiny populace shrnuje tabulka 7.

Tabulka č.7: Přijatelný příjem vápníku (Melinová & Davis, 2008)

Věk	Denní příjem
1 až 3 roky	500 mg
4 až 8 let	800 mg
9 až 18 let	1300 mg
19 až 50 let	1000 mg
51 let a více	1200 mg

Byly nastaveny horní limity, které se nazývají „tolerovatelné horní hladiny příjmu vápníku“. Dlouhodobě se nedoporučuje přijímat více než 2500 mg vápníku denně. Obecně to lze jen při používání potravinových doplňků. Nadměrný příjem vápníku vede k tvorbě ledvinových kamenů a má vliv na vstřebávání a využívání ostatních minerálů: železa, zinku, hořčíku a fosforu. (Melinová & Davis, 2008)

3.4.2 Železo

Železo je nezbytná složka hemoglobinu, myoglobinu a mnoha enzymů účastnících se energetického metabolismu. (Klimešová, 2013)

Muži potřebují denně asi 10 mg železa, ženy 15 mg. Hlavním dobře využitelným zdrojem železa je maso a masné výrobky, zatímco v rostlinných materiálech je většinou vázané v nevyužitelné formě, udává ve své knize Pánek, 2002.

Doporučená denní dávka železa je 10 – 20 mg v závislosti na stavu organismu. Podle autorů Melinová & Davis, 2008 celozrnné obiloviny přispívají k celkovému příjmu železa velmi významně, kdy šest porcí dodává asi 6 mg železa, což tvoří přibližně 20 až 40 procent doporučené denní dávky pro většinu dospělých vegetariánů.

Nedostatek železa ve stravě, vyskytující se u veganů a u žen na přísných redukčních dietách, může působit anemií. (Pánek, 2002)

3.4.3 Zinek

Zinek má v lidském těle různé funkce. Hraje hlavní roli při růstu a vývoji, v imunitních reakcích, neurologických funkcích a při reprodukci. Na zinku závisí funkce téměř sta různých enzymů. (Melinová & Davis, 2008)

Podle Pánka, 2002 je třeba denně přijímat asi 15 mg zinku, při vyšším příjmu železa a mědi je také větší potřeba zinku a naopak. Dobrým zdrojem zinku jsou masné výrobky, játra, vejce, méně mléko, z rostlinných výrobků zejména cereálie. (Pánek, 2002) Celozrnné obiloviny významně přispívají k celkovému příjmu zinku, protože šest porcí dodává 3 až 45 procent doporučené denní dávky. (Melinová & Davis, 2008)

Nedostatek zinku u dospívajících může být příčinou zpomalení růstu, poškození kůže, nehtů, vypadávání vlasů, špatné funkce pohlavních orgánů, snížené obranyschopnosti. (Klimešová, 2013) Problematice příjmu zinku se dnes věnuje velká pozornost. Zejména u veganské výživy může dojít ke kritickému nedostatku zinku.

3.4.4 Jód

Jód je nezbytnou součástí hormonů štítné žlázy. Štítná žláza svými hormony řídí celkový látkový a energetický metabolismus lidského organismu, ovlivňuje tělesnou i duševní výkonnost člověka, jeho smyslové vnímání a plodnost. (Marádová, 2015)

Dobrým zdrojem jódu jsou mořští živočichové. Potřebujeme asi 0,15 až 0,2 mg jódu denně. (Pánek, 2002) Příznakem nedostatku jódu je zvětšení štítné žlázy, spojené se zvýšením hmotnosti, problémy s koordinací, depresiemi, celkovou únavou, zpomalenými reflexy. U žen může být nedostatek příčinou poruch menstruačního cyklu, snížené schopnosti otěhotnět, neschopnost donosit a porodit zdravé dítě. (Marádová, 2015)

U nás se doplňuje (podobně jako i v jiných vnitrozemských státech) příjem jódu jodidací jodlé soli. V rámci Evropy není celková situace zásobení jodem příznivá. Jeho nedostatek v některých případech nenahradí ani jodidace soli. Příjem jódu je u nás velmi nízký, zvláště v některých oblastech s vyšší nadmořskou výškou (Českomoravská vysočina, Beskydy), kde se v půdě téměř nevyskytuje. Jako jedno z možných řešení se ukazuje fortifikace minerálních nebo stolních vod jodem a jodidace soli používané při výrobě potravin. (Pánek, 2002)

4 PŘEDNOSTI A NEDOSTATKY VEGETARIÁNSKÉ STRAVY

Tato kapitola se zabývá vlivem vegetariánství na zdraví člověka. Zabývá se hlavně dostatečným přísunem živin v této stravě a popisuje možné pozitivní a negativní účinky ve vegetariánském stravování. Každý člověk je jedinečný. Co jednomu prospívá, druhému může škodit. Z toho, co bylo doposud o vegetariánství a jeho souvislostech v práci napsáno, vychází následující přehled. Dále pak budou popsány vhodné rostlinné náhražky živočišných potravin.

4.1 Přednosti

Značnou výhodou alternativních způsobu výživy bývá změna pohledu na život, která je provází. Bývají často spojeny s některými filozofickými směry, většinou s asijskými, které prosazují celkovou umírněnost v životě i ve výživě, životní klid, duševní pohodu a celkovou vnitřní rovnováhu člověka. (Pánek, 2002)

Jako pozitiva ve vegetariánské stravě ve své knize Stránský & Ryšavá (2010) uvádějí, že přednost vegetariánství spočívá především ve snížení rizika chronických degenerativních onemocnění a má pozitivní vliv na obezitu, krevní tlak a krevní tuky. Dále uvádějí, že pozitivní vliv na uchování a podporu zdraví má především vyšší konzum nenasycených mastných kyselin, některých minerálních látek, vlákniny, komplexních sacharidů, antioxidačních látek, kyseliny listové a fytoestrogenů. Přibližně stejný přísun jako u smíšené stravy tvoří vyšší podíl fosfátů než vápníku; sodíku spotřebují vegetariáni méně, než je průměrný příjem, ale zásobování některých vitaminů je u vegetariánů vyšší. Rostlinná strava obsahuje více vitaminů jako jsou B₁, C, E, beta-karotenu a kyselina listová než strava smíšená.

Marádová (2015) ve své publikaci uvádí, že nelze předjímat, že alternativní strava znamená výživovou nedostatečnost. Ale upozorňuje, že to rozhodně není výživa vhodná v dětství a těhotenství.

4.2 Nedostatky

V některých pracích se zdůrazňuje, že vegetariánské formy stravování nemají kromě meteorismu žádné nedostatky. Přesto řada studií upozorňuje na zdravotní nebezpečí, zvláště u vegetariánských dětí a u veganů. Prísun energie, bílkovin, vápníku, železa, jódu, vitaminů B₁₂ a vitaminu D je u vegetariánů nižší než u smíšené stravy, a to může vést ke klinickým příznakům z nedostatku bílkovin, vitaminů a různých minerálních látek.

Bílkoviny rostlinného původu mají nižší biologickou hodnotu než bílkoviny živočišné. Kombinací určitých zdrojů rostlinné bílkoviny je možno biologickou hodnotu podstatně zvýšit. Kombinací bílkoviny kukuřice a fazolí lze dosáhnout referenční biologickou hodnotu vejce, podobně lze kombinovat i jiné luštěniny s obilovinami.

Veganská strava může vést k projevům nedostatků řady živin. Vegani musí mít velmi dobré znalosti o výživě a složení potravin pro sestavení plnohodnotného jídelníčku. U osob se zvýšenou potřebou živin (těhotné, kojící a malé děti) je tato forma stravování nebezpečná. Pokrýt potřebu vápníku bez mléčných výrobků je docela těžké. V důsledku nedostatku vápníku a vitamínu D mají veganské děti často rachitidu.

Za hlavní nedostatky vegetariánské stravy je považován hlavně nedostatek vitamínů B₁₂ a vitamínu D. Veganky, které kojí, by tedy měly konzumovat potraviny obohacené vitamínem D a přijímat jako doplněk ke stravě vitamin B₁₂. Dále je rizikový nedostatečný příjem jódu, železa a vápníku.

4.3 Vhodné náhražky potravin

Je spousta lidí, kteří odmítají jíst živočišné produkty ze zdravotních důvodů, a stejně tak je hodně lidí, kteří nesmí konzumovat vejce, mléko a výrobky z něj. Přesto naštěstí existují možnosti, jak tyto potraviny v jídelníčku bez újmy nahradit. Dnes v supermarketech a obchodech se zdravou výživou je k dispozici spousta náhražek těchto produktů v mnoha variantách od nejrůznějších výrobců.

Alternativy masa:

Jsou to potraviny, které se masu podobají svojí texturou, chutí, barvou a výživovými hodnotami, ale při jejich výrobě nebylo maso použito. Nejčastěji jsou vyráběny z luštěnin, zejména ze sóji, hrachu, a obilovin (např. pšenice), ale i vaječného bílku. Hojně rozšířené jsou náhražky masa ze sóji. Opticky však nijak červené maso nepřipomínají. Mohou se podobat barevně masu kuřecímu, ale textura je odlišná. (Pernicová; Bischofová; Ruprich, 2019) Vhodné alternativy masa a jejich nutriční složení jsou shrnuty v tabulce 8.

- **Tofu** se vyrábí srážením sójového nápoje (podobně jako při výrobě sýru z kravského mléka). Tofu obsahuje velké množství bílkovin a může být obohacené o vápník či vitamínem B₁₂. Z tofu se vyrábí např. tofu karbanátky či tofu burger.
- **Tempeh** vzniká fermentací celých sójových bobů, od tofu se liší pevnější konzistencí, větším množstvím vlákniny a tuku, proto je jeho energetická hodnota vyšší. Většinou je tempeh k dostání uzený nebo smažený.

- **Seitan** obsahuje malé množství tuku a vyšší obsah sacharidů. V porovnání s náhražkami ze sóji se seitan svou strukturou více podobá masu.
- **Klaso** je obilná náhražka masa tvořená bílkovinami z pšenice a jiných rostlinných složek (kukuřičný škrob, luštěninová mouka...). Na trhu je možné se setkat se smaženou variantou, která je tučnější.
- **Šmakoun** je česká potravina vyrobená z čistých vaječných bílků, která slouží jako náhrada masa, popř. sýru. Je zdrojem plnohodnotných bílkovin, neobsahuje téměř žádný tuk, ani cholesterol.
- **Robi „maso“** je česká alternativa masa tvořená především pšeničnou bílkovinou spolu s červenou řepou. Kromě rostlinných bílkovin obsahuje v porovnání s jinými náhražkami velké množství sacharidů.
- **Natto** jsou fermentované sójové boby, kde díky fermentačnímu procesu dochází k rozkladu bílkovin sóji, a proto je natto mnohem snadněji stravitelné než samotné sójové boby. Tato potravina je výborným zdrojem bílkovin, obsahuje také enzym omezující srážení krve a zdraví prospěšná probiotika, a dokonce je v něm obsažen vitamin K₂, který je nezbytný pro správné využití vápníku v kostech a naopak pro odstraňování vápníku z cév, které by poškozoval. (Lerch, 2012; Karasová, 2017)

Tabulka č.8: Přehled nutričních hodnot na 100 g potraviny (Lerch, 2012; Karasová, 2017)

Potravina	Energetická hodnota	Bílkoviny	Sacharidy	Tuky
Tofu	555 kJ	14,6 g	2,5 g	7,1 g
Tempeh	656 kJ	16,7 g	3,8 g	8,3 g
Seitan	564 kJ	21,3 g	8,2 g	1,7 g
Klaso	700 kJ	22 g	8 g	4 g
Šmakoun	282 kJ	14 g	2,6 g	0,2 g
Robi	611 kJ	21,9 g	11,8 g	1,2 g
Natto	856 kJ	16,8 g	11,2 g	10,5 g
Kuřecí prsa	461 kJ	21,1 g	0 g	1,2 g
Hovězí zadní	615 kJ	20,8 g	0 g	6,5 g

Alternativy mléka a mléčných výrobků:

Mléčné výrobky jsou považovány za jednu ze základních složek tradiční stravy. Na trhu je k dispozici mnoho druhů rostlinných mlék, včetně slazených, s příchutí a bio varianty ze sóji, rýže, ovsa, mandlí, konopí, kokosů, vlašských ořechů a mnohá dalších.

- **Mléko** – sójové a nápoje se vyrábějí nejčastěji. Mandlové mléko je nejlépe stravitelné a bezlepkové. Stejně tak rýžové a kokosové. Tyto nápoje jsou chutné samy o sobě, ale také na přípravu kaší, koktejlů, do těsta i na přípravu bešamelu, mléčné kávy či pudinku.
- **Smetanu** – lze snadno připravit z výše uvedených mlék přidáním oleje a citronové šťávy. Rostlinné smetany plně nahradí klasickou smetanu a hodí se do omáček, polévek i na výrobu zmrzliny.
- **Jogurty a dezerty** – nejznámější jsou sójové, které se vyrábí s různými příchutěmi. Jsou nízkokalorické a nízkotučné. Mohou však obsahovat více cukrů a méně bílkovin. U neochucených rostlinných jogurtů si člověk musí zvyknout na odlišnou chuť.
- **Tvaroh a sýry** – klasický tvaroh či žervé může plně nahradit rozmixované bílé tofu. Můžete tak vyrobit zcela rostlinný tvarohový koláč, pomazánku či různé dezerty. Tofu obsahuje navíc kvalitní bílkoviny, minimum tuků a žádný cholesterol. Je také bohatým zdrojem vápníku a železa. (Douchová, 2014)

Alternativy vajec:

Vejsce je jedním z nejjednodušejí nahraditelných živočišných produktů. Pokud potřebujeme nahradit typickou vaječnou chuť, dokonale poslouží tzv. černá sůl. Při snaze o dosažení funkce pojiva v receptu máme k dispozici spoustu variant, které vejce v rostlinné kuchyni nahradí:

- **Lněné semínko** – jedna z náhrad vajec používaná v rostlinných paštikách, koláčích či řízcích. Jedna polévková lžice mletého lněného semínka v kombinaci se třemi lžicemi horké vody je výborným pojivem, také zhutňuje a zvláčňuje. Může být použito ke zlepšení konzistence polévek, guláše nebo omáček.
- **Banán** – důkladně rozmačkaný vidličkou – polovina banánu nahradí jedno vejce např. v bábovce, dodá vlhkost a vláčnost, spojuje přísady. V kombinaci s jedlou sodou pomáhá těstu kynout.
- **Pěna z jablek nebo tykví**, případně pyré z jiného ovoce (hruška, rebarbora...) – půl šálku zastoupí jedno vejce – funguje podobně jako banán.
- **Bramborová/kukuřičná/ovesná mouka** – 1 lžící smícháme se 3 lžicemi horké vody – váže a zvláčňuje. (Rostlinně, 2019)

5 VÝŽIVA A ZDRAVÍ

„Výživa patří k nejdůležitějším činitelům vnějšího prostředí, které ovlivňují vývoj a zdraví člověka. Je nedílnou součástí celkového životního stylu a ve svých důsledcích může zasahovat do všech oblastí života.“ (Komprda, 2009)

„Tělesná a duševní zdatnost lidského organismu je silně ovlivňována skladbou přijímané stravy. Potrava poskytuje organismu látky nezbytné pro stavbu nových tkání, pro náhradu tkání opotřebovaných, látky zajišťující správnou funkci organismu. Je zdrojem energie pro tvorbu tepla a pro veškeré životní pochody.“ (Marádová, 2015)

5.1 Výživová doporučení pro obyvatelstvo ČR

V současné době přetrvává v České republice vysoký, v řadě případů předčasný, výskyt neinfekčních onemocnění hromadného výskytu, a to zejména aterosklerózy s různými orgánovými komplikacemi, hypertenze, nádory především plic a tlustého střeva, obezity, diabetu II. typu, dny, osteoporózy a dalších chorob, které zvyšují nemocnost a zejména pak úmrtnost naší populace proti jiným zemím. V řadě příčin, které vedou k tomuto stavu, má největší význam nesprávná výživa. (Fórum zdravé výživy, 2014)

5.1.1 Zdravá třináctka

Celá řada společností pravidelně publikuje výživová doporučení, která mají sloužit k prevenci civilizačních chorob. Aktuální doporučení určená přímo pro obyvatele České republiky vypracovala Společnost pro výživu ve spolupráci s Fórem zdravé výživy. Tato doporučení jsou určena pro zdravé osoby a jejich název je Zdravá 13.

Zdravá 13:

1. Udržujte si přiměřenou stálou tělesnou hmotnost charakterizovanou BMI (*Body mass index*, česky index tělesné hmotnosti od 18,5 do 25,0) a obvodem pasu pod 94 cm u mužů a pod 80 cm u žen.
2. Alespoň 30 minut denně cvičte nebo se pohybujte rychlou chůzí.
3. Jezte pestrou stravu, rozdělenou do 4–5 denních jídel, nevynechávejte snídani.
4. Konzumujte dostatečné množství zeleniny (syrové i vařené) a ovoce, denně aspoň 500 g (zeleniny 2 × více než ovoce), rozdělené do více porcí; občas konzumujte menší množství ořechů.

5. Jezte výrobky z obilovin (tmavý chléb a pečivo, nejlépe celozrnné, těstoviny, rýži) nebo brambory, a to nejvýše 4 × denně, nezapomínejte na luštěniny (alespoň 1 × týdně).
6. Jezte ryby a rybí výrobky alespoň 2 × týdně.
7. Denně zařazujte do svého jídelníčku mléko a mléčné výrobky, zejména zakysané; vybírejte si přednostně polotučné a nízkotučné.
8. Sledujte příjem tuku, omezte množství tuku jak ve skryté formě (tučné maso, tučné masné a mléčné výrobky, jemné a trvanlivé pečivo s vyšším obsahem tuku, chipsy, čokoládové výrobky), tak jako pomazánky na chléb a pečivo a při přípravě pokrmů. Pokud je to možné nahrazujte tuky živočišné rostlinnými oleji a tuky.
9. Snižujte příjem cukru, zejména ve formě slazených nápojů, sladkostí, kompotů a zmrzliny.
10. Omezujte příjem kuchyňské soli a potravin s vyšším obsahem soli (chipsy, solené tyčinky a ořechy, slané uzeniny a sýry), nepřisolujte hotové pokrmy.
11. Předcházejte nákazám a otravám z potravin správným zacházením s potravinami při nákupu, uskladnění a přípravě pokrmů; při tepelném zpracování dávejte přednost šetrným způsobům, omezte smažení a grilování.
12. Nezapomínejte na pitný režim, denně vypijte minimálně 1,5 l tekutin (voda, minerální vody, slabý čaj, ovocné čaje a šťávy, nejlépe neslazené).
13. Pokud pijete alkoholické nápoje, nepřekračujte denní příjem alkoholu 20 g (200 ml vína, 0,5 l piva, 50 ml lihoviny). (Dostálová; Kunešová; Otoupal; Starnovská, 2006)

5.1.2 Pyramida zdravé výživy

Další možnost, jak interpretovat výživová doporučení, jsou výživové pyramidy. Pyramidy zdravé výživy existuje celá řada. Jsou specifikovány podle národnosti, věku nebo stravovacích specifíků (např. pro vegetariány). Obvykle platí, že základ pyramidy je tvořen potravinami, které mají být zastoupeny ve stravě nejvíce, a naopak špička pyramidy je tvořena potravinami, které bychom měli konzumovat jen ve velmi malém množství. Klasická výživová pyramida má ve svém základu škroboviny (obiloviny, pečivo, luštěniny) a v druhém patře zeleninu a ovoce. Fórum zdravé výživy, které sdružuje odborníky na výživu v České republice, navrhlo inovaci potravinové pyramidy.

K úpravám došlo v „základně“ pyramidy, odkud se potraviny bohaté na sacharidy (rýže, těstoviny a brambory) přesunuly do vyššího patra, a naopak přibyla zelenina a ovoce, které byly původně ve vyšším patře. Toto aktualizované uspořádání potravin respektuje nové poznatky ve vývoji zdravotního stavu obyvatelstva České republiky.

Fórum zdravé výživy uvádí k pyramidě toto vysvětlení: „V potravinové pyramidě Fóra zdravé výživy jsou potraviny řazeny podle vhodnosti ke konzumaci v rámci každého patra ve směru zleva doprava. Potraviny umístěné v základně pyramidy jsou doporučovány jako ty, které by se měly jíst nejčastěji a v největším množství. Směrem k vrcholu pyramidy by lidé při výběru potravin z jednotlivých pater měli být strídmější. Ve špici jsou umístěny potraviny, bez kterých se lze obejít, proto by se v jídelníčku měly objevovat jen výjimečně“. (Fórum zdravé výživy, 2013)



Obrázek č.2: Česká potravinová pyramida (Fórum zdravé výživy)

II. ANALYTICKÁ ČÁST

6 STAVAJÍCÍ SITUACE VEGETARIÁNSKÝCH ZAŘÍZENÍ V PRAZE

Tato část práce je zaměřena na zhodnocení stávající situaci a faktorů, které ovlivňují nabídku vegetariánských gastronomických zařízení v Praze.

Praha leží uvnitř Středočeského kraje na řece Vltavě. V současnosti se rozkládá na území 496 čtverečních kilometrů a má 1 262 000 obyvatel a denně ji navštíví přes 100 000 turistů. Praha je centrem politiky, mezinárodních vztahů, vzdělávání, kultury a ekonomiky země. (Portál hlavního města Prahy)

Před deseti lety byla otevřena první veganská pobočka v Praze. Lidé ještě nebyli na tento způsob stravování příliš zvyklí. Dnes ale není třeba nikomu nic vysvětlovat. Všichni si již na bezmasou kuchyni docela přivykli a její obliba neustále roste.

Za velmi krátkou dobu v metropoli vyrostlo okolo pětapadesáti veganských podniků a v přepočtu na obyvatele jde o extrémně vysoké číslo v rámci celého světa. Pro srovnání: přibližně osmkrát větší Londýn má dvakrát tolik restaurací. (Šefrová, 2018)

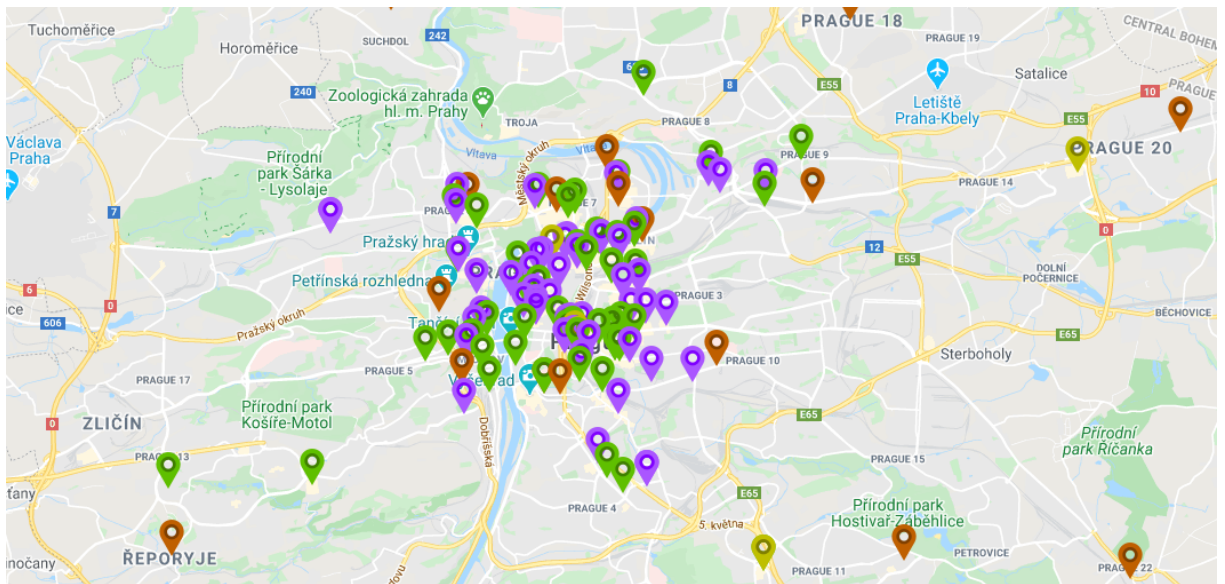
Nikol Skočíková z rezervačního systému Restu.cz uvádí: „V roce 2012 jsme v Čechách registrovali kolem 70 vegetariánských restaurací. Jejich počet se samozřejmě stále zvyšuje.“ (Lidovky.cz, 2013)

Pro přehled nabídky vegetariánských gastronomických podniků, jsem použila portály, které osobně často používám sama, a to jsou: Restu, TripAdvisor a Foursquare. Na portálu Restu bylo nalezeno 389 vegetariánských restaurací a 124 restaurací nabízejících veganské menu. (Restu, 2020)

TripAdvisor ukázal celkem 1234 výsledků nabídek vhodných pro vegetariány a 485 pro vegany. (TripAdvisor, 2020)

Na portálu Foursquare bylo dohromady nalezeno 60 podniků. Z těchto výsledků můžeme usoudit, že Praha má pestrou a bohatou nabídku vegetariánských zařízení. (Foursquare, 2020)

Rozmístění vegetariánských a veganských gastronomických zařízení v Praze na obrázku 3 bylo zpracováno podle portálu Soucitně, což je portál etického spotřebitelství, zdravého životního stylu, veganství a aktivismu za práva zvířat. Nalezneme zde veganské recepty, mapu restaurací apod. a rovněž základní informace týkající se veganského způsobu stravování.



Obrázek č.3: Rozmístění veganských a vegetariánských restaurací v Praze (vlastní zpracování dle Soucitně)

6.1 Top vegetariánské restaurace v Praze

Praha je městem, které se stará o všechny a jedním z jejích rostoucích trendů je nárůst restaurací a kaváren, které jsou specificky zaměřeny na vegany a vegetariány. Mezi oblíbenými restauracemi u Pražáků patří restaurace, které nabízí vynikající bezmasá jídla.

Etnosvět

Etnosvět je pravděpodobně jednou z nejoblíbenějších českých vegetariánských restaurací současné doby a s přehledem konkuruje i těm „nevegetariánským“. Kuchařský tým v roce 2016 získal ocenění portálu Restu.cz za nejlepší vegetariánskou restauraci. Během týdne si můžete vychutnat jedno ze tří denních menu a ve večerních hodinách vybrat ze stálého jídelního lístku, který se sezónně obměňuje. Můžeme v něm také nalézt jídla veganská (specialitou je veganský tataráček) a bezlepková. (Zdravý Čech, 2020)

Adresa: Legerova 40, Praha 2

Forky's

Gastro nomický podnik Forky's najdeme za rohem od metra Staroměstská a užijete si tu teplé a studené pokrmy světové kuchyně, např. burgery s batátovými hranolky, thajské curry nebo třeba Superbowl, salát ze superpotravin. Důležitou částí nabídky je street food – zdravá forma fast foodu, která se od klasického liší nulovým obsahem cholesterolu, vysokým obsahem vlákniny, vitamínů a minerálů a prvotřídní kvalitou surovin. (Vegmania, 2020)

Adresa: Veleslavínova 93/10, Praha 1

Lehká hlava

Lehká hlava je pravděpodobně nejznámější vegetariánská restaurace ve městě. Vybrat si můžeme z množství různých vegetariánských, veganských i bezlepkových jídel ze stálého menu. Od pondělí do pátku je v nabídce také z denní menu, které se skládá z polévky a hlavního jídla. V restauraci je také možnost nahlédnout do otevřené kuchyně a pozorovat, jak jsou naše jídla připravována. (Zdravý Čech, 2020)

Adresa: Boršov 2/280, Praha 1

Maitrea

Dvoupatrová restaurace Maitrea, která je zároveň místem osobního rozvoje s množstvím přednášek a workshopů, je sesterskou restaurací Lehké hlavy. Nachází se jen pár kroků od Staroměstského náměstí. Na jídelním lístku nalezneme vegetariánské, veganské i bezlepkové pokrmy a také bezmasé verze českých jídel jako například svíčková a guláš. (Zdravý Čech, 2020)

Adresa: Týnská ulička 6, Praha 1

Dhaba Beas

Dhaba je síť vegetariánských restaurací. K srpnu 2019 bylo Dhabu již na 12 ti místech v Praze a okolí. V každé pobočce nabízí občerstvení formou samoobslužného bufetu, což je velmi praktické zejména během pracovního týdne, kdy nemáme příliš času vysedávat po restauracích. Příprava jídel vychází z tradiční indické kuchyně, tudíž zde nenajdeme produkty jako je maso, ryby a vejce. Kromě indické kuchyně zde můžeme ochutnat také thajské, vietnamské a jiné speciality mezinárodní vegetariánské a veganské kuchyně. Všechna jídla jsou zde připravována od základů, restaurace nepoužívá žádné polotovary ani geneticky modifikované potraviny či glutamáty. (Zdravý Čech, 2020)

Adresy poboček: <https://dhababeas.cz/mapa-restauraci/>

Satsang

Satsang je bistro zaměřené na vegetariánské a veganské pokrmy. Menu i stylový interiér tohoto podniku s živou atmosférou byl inspirován cestami po New Yorku a Kalifornii. Denně si zde můžete pochutnat na autentickém americkém brunchi, obědu i večeři a od pondělí do pátku vybrat také jídla z poledního menu. Ta se skládají z polévky, pizzy a velkého salátu. Restaurace dbá na kvalitu surovin, a proto spolupracuje s malými farmáři a lokálními producenty. Nabízí také domácí s láskou pečený chléb, zavařovanou zeleninu a ovoce. (Zdravý Čech, 2020)

Adresa: Krymská 24, Praha 10

III. NÁVRHOVÁ ČÁST

7 NAVRH SVATEBNÍHO MENU

V této kapitole bylo cílen navrhnut vhodné svatební menu. Vypracována je nabídka tří variant vegetariánských menu a jedno pro nevegetariány. Navštěvovala jsem několik svateb a všimla jsem si, že pro vegetariány není výběr jídla tak velký jako pro masožravce. Snažila jsem se sestavit pestrou nabídku pro vegetariány, která by byla rovnocenná nabídce pro ostatní strávnicky. Nabídka svatebního menu pro nevegetariány lze snadno upravit pro vegetariány, a to přípravou svíčkové omáčky s náhradou smetany a masa za vegetariánské suroviny. Pokud tedy budou mít hosté zájem na svatebním menu, které se nebude mezi sebou příliš lišit v nabídce pokrmů, je dnes i tato možnost snadno dostupná.

Od 13. prosince 2014 mají všechny gastronomické provozovny povinnost mít k dispozici seznam alergenů, které by se mohly vyskytnout v pokrmech. Je to dáno nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) 1169/2011 o poskytování informací o potravinách spotřebitelům. Seznam je vytvářen Světovou zdravotnickou organizací a alergeny neustále přibývají. Seznam alergenů je v příloze č.1.

7.1 Menu pro vegetariány č. 1

Aperitiv:

Sklenka sektu

Předkrm:

Zapečená rajčata s bruschettou

Plněné sýrem mozzarella, rýži v rajčatové šťávě s petrželkou

Alergeny: (1, 7)

Polévka:

Houbové cappuccino s parmezánem a bazalkou

Houbový krém se smetanou, bio brambory, parmezán, bazalka

Alergeny: (7)

Hlavní chod:

Grilované tofu s zeleninovým rizoto

Grilované tofu, rizoto, cherry rajčátka, brokolice, rukola a vlašské oříšky

Alergeny: (6, 8)

Dezert:

Chia pudink se skyrem a ovocným salátem

*Chia semínka, kokosové mléko, skyr, jahody, maliny, borůvky, granola, javorový sirup,
strouhaná čokoláda*

Alergeny: (7)

7.2 Menu pro vegetariány č. 2

Aperitiv:

Sklenka sektu Prosecco

Předkrm:

Košičky s grilovanou zeleninou

Lilek, cherry rajčata, červená paprika, olivy, bazalka

Alergeny: (1)

Polévka:

Polévka z červené papriky

Červené papriky, kokosové mléko, zeleninový vývar, česnek, jarní cibulka

Hlavní chod:

Pečena dýně s kořeněným olejem a šafránové rizoto s tofu

Dýně Hokkaido, rýže, zeleninový vývar, tofu

Alergeny: (6)

Dezert:

Makadamové tiramisu posypané kakaovým práškem

Sójový jogurt, makadamové ořechy, banán

Alergeny: (6, 8)

7.3 Menu pro vegetariány č. 3

Aperitiv:

Sklenka sektu Prosecco

Předkrm:

Bruschetta s houbami

Bageta, česnek, žampiony a smes hub, petrželka

Alergeny: (1)

Polévka:

Dýňová krémová polévka s ananasem

Dýně Hokkaido, cibule, zázvor, ananas, kari pasta, koriandr, ananas

Hlavní chod:

Vegetariánská svíčková s robi masem, celozrnným knedlíkem a brusinkami

Robi maso, rostlinná smetana a šlehačka, knedlík z celozrnné mouky, brusinky, citron

Alergeny: (1, 6)

Dezert:

Bezé plněné tvarohovým sýrem a pomerančem

Pomeranč, tvarohový sýr, citronový tymián

Alergeny: (7)

7.4 Menu pro nevegetariány č. 4

Aperitiv:

Sklenka sektu Prosecco

Předkrm:

Grilovaný lilek se sýrovou náplní a rajčaty

Lilek, feta sýr, petrželka, rajče, vlašské ořechy

Alergeny: (7, 8)

Polévka:

Brokolicový krém s krutony

Houbový krém se smetanou, bio bramborami, parmezánem a bazalkou

Alergeny: (7)

Hlavní chod:

Svíčková na smetaně s 2 druhy knedlíků a brusinkami

Vepřová panenka, houskový a karlovarský knedlík, brusinky, citron, šlehačka

Alergeny: (1, 7)

Makadamové tiramisu

Karamel, jogurt, makadamové ořechy, banán, kakao

Alergeny: (7, 8)

ZÁVĚR

Bakalářská práce se věnuje alternativní výživě ve stravování. Vegetariánství získalo v posledních letech doslova celosvětovou popularitu. K dnešnímu dni vegetariánství není jen módní postupem, ke kterému tíhne stále více lidí, o čemž svědčí obrovské množství komunit s vegetariánskou tematikou. Tisíce receptů na vegetariánskou kuchyni nám denně předkládají v televizi, rozhlase, v tisku. Vegetariáni své rozhodnutí zdůvodňují různými důvody: etickými, náboženskými, environmentálními, estetickými a také se záměrem zlepšit své zdraví. Politici a umělci, sportovci a vědci, lidé doslova všech profesí nyní zkoušejí vegetariánskou kuchyni a nacházejí v ní užitek pro sebe.

Cílem této bakalářské práce bylo vyhodnotit stávající situace vegetariánských gastronomických zařízení ve vybrané lokalitě (Praze) a navrhnout svatební vegetariánské menu.

Teoretická část bakalářské práce se v jednotlivých kapitolách zabývá pojmem vegetariánství jako alternativního způsobu výživy. Úvodní kapitola vysvětluje pojem vegetariánství, jeho historii a následně popisuje rozdělení a důvody vedoucí k vegetariánství. Dále jsou popsány pozitiva a negativa tohoto stylu stravování a uvedeny vhodné alternativy za živočišné produkty. Další kapitola shrnuje aspekty dnešního stravování obyvatel České republiky, a na základě toho byly vyvinuty výživová doporučení ve formě Zdravé 13 a potravinové pyramidě.

V analytické části bylo provedeno vyhodnocení stávající situace vegetariánských gastronomických zařízení v Praze pomocí největších online průvodců po restauracích: Restu, TripAdvisor a Foursquare. Z těchto výsledků byla sestavena mapa rozložený podniků na území města Prahy. Bylo zjištěno, že Praha má pestrou nabídku vegetariánských podniků. Dále byl uveden přehled top nejlepších a nejvyhledávanějších vegetariánských restaurací v Praze.

V praktické části byla zpracována nabídka vegetariánských svatební menu: tři varianty pro vegetariány a jedno pro nevegetariánské strávníky. Menu má čtyři chody: předkrm, polévka, hlavní chod a dezert. Pod každým pokrmem jsou uvedeny používané potraviny a seznam možných alergenů.

Jednou z možností, jak vést zdravější životní styl, je omezení konzumace masa a zaměření na pestré pokrmy vegetariánské či veganské kuchyně. Tento způsob stravování může snížit počet

pacientů s aterosklerózou, hypertenzí, diabetem a obezitou a mnoha dalšími neduhy. A to je nejdůležitější cesta k dlouhověkosti.

POUŽITÉ ZDROJE

Literatura

[1] GROßHAUSEROVÁ, M.. *Sportovní výživa pro vegetariány a vegany. 1 vyd.* Praha: 2015. ISBN: 978-80-247-5913-5

[2] KLIMEŠOVÁ, I., STELZER, J. *Fyziologie výživy*, 1. vyd. Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN: 978-80-244-3280-9

[3] KOMPRDA, T. *Výživou ke zdraví*, Praha: Temi, 2009. ISBN: 978-80-87156-41-4

[4] KREJČÍ, M., HOŠEK, V. *Wellness*. Praha, 2016, ISBN: 978-80-271-0010-1.

[5] KUNOVÁ, V. *Zdravá výživa*, Praha: Grada Publishing a.s., 2004. ISBN: 80-247-0736-5

[6] MARÁDOVÁ, E. *Výživa a hygiena ve stravovacích službách*. Praha: Vysoká škola hotelová, 2015. ISBN: 978-80-87411-65-0

[7] MELINA, V., DAVIS, B. *Průvodce (začínajícího) vegetariána*. 1. vyd. AK, 2008, 3 - 9. ISBN: 978-80-904291-0-9.

[8] PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J. *Základy výživy a výživová politika*. Praha: Vysoká škola chemicko - technologická, Fakulta potravinářské a biochemické technologie, 2002. 219 s. ISBN: 80-7080-468-8

[9] PÁNEK, J., DOSTÁLOVÁ, J., KOHOUT, P. *Základy výživy*. Praha. Svoboda servis, 2002. ISBN: 80-86320-23-5

[10] PETRÁSEK, R. *Co dělat, abychom žili zdravě. 1. vyd.* Praha: Vyšehrad, 2004. 128 s. ISBN: 80-7021-711-1.

[11] STRÁNSKÝ, M., RYŠAVÁ, L. *Fyziologie a patofyziologie výživy*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2010. ISBN: 978-80-7394-241-0.

[12] STRATIL, P. *ABC zdravé výživy I a II*. Brno: vydal autor, 1993.

[13] STŘEDA, L., MARÁDOVÁ, E., ZIMA, T. *Vybrané kapitoly o zdraví*. Praha: Univerzita Karlova, 2010. 111 s. ISBN: 7290-480-8

[14] VELÍŠEK, J., HAJŠLOVÁ, J. *Chemie potravin I. – III díl*. Tábor: OSSIS, 1999.

Internetové zdroje

[15] BRITSKÉ LISTY.CZ: *Stanovisko Americké dietetické asociace a Kanadských dietologů. Vegetariánská strava*. [online]. 2005 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: <https://legacy.blisty.cz/art/25066.html>

[16] DHABA BEAS.CZ: *Adresy poboček*. [online]. 2020 [cit. 2020-03-10]. Dostupné z: <https://dhababeas.cz/mapa-restauraci/>

[17] ČESKÁ VEGANSKÁ SPOLEČNOST.CZ: *Tuky. Dělení tuků*. [online]. 2019 [cit. 2020-02-25]. Dostupné z: <https://veganskaspolecnost.cz/vyziva/tuky/>

[18] DOSTÁLOVÁ, J., KUNEŠOVÁ, M., OTOUPAL, P., STARNOVSKÁ, T. *Společnost pro výživu: Zdravá třináctka – stručná výživová doporučení pro širokou veřejnost*. [online]. 2006 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: <https://www.vyzivaspol.cz/zdrava-trinactka-strucna-vyzivova-doporuceni-pro-sirokou-verejnost/>

[19] DOUCHOVÁ, Z. *Rostlinné alternativy mléčných výrobků a jejich využití*. [online]. 2014 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Rostlinne-alternativy-mlecnych-vyrobků-a-jejich-vyuziti__s10010x8693.html

[20] E-HOTELIER.CZ: In: *E Seznam alergenů*. [online]. 2014 [cit. 2020-03-10]. Dostupné z: <http://www.e-hotelier.cz/oznacovani-alergenu-restauracnich-menu/#prettyPhoto>

[21] FOURSQUARE.CZ: *Nabídka vegetariánských a veganských menu*. [online]. 2020 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: <https://foursquare.com/explore?mode=url&near=Prague%2C%20Czech%20Republic&nearGeoId=72057594040995632&q=Vegetarian%20%2F%20Vegan%20Restaurant>

[22] FÓRUM ZDRAVÉ VÝŽIVY: *Česká potravinová pyramida*. [online]. 2013 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: <http://www.fzv.cz/pyramida-fzv/>

- [23] FÓRUM ZDRAVÉ VÝŽIVY: *Konečné znění Výživových doporučení pro obyvatelstvo ČR*. [online]. 2014 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: <http://www.fzv.cz/page/10/?s=vl>
- [24] HLÚBIK, P., FAJFROVÁ, J. *Vitamin D – aktuální situace*. [online]. 2008 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: <https://www.internimedica.cz/pdfs/int/2008/06/08.pdf>
- [25] KARASOVÁ, M. *Tofu, tempeh, šmakoun. Náhražky masa, nebo plnohodnotné potraviny?* [online]. 2017 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzyve/Tofu,-tempeh,-smakoun.-Nahrazky-masa,-nebo-plnohodnotne-potraviny__s10010x10323.html
- [26] LERCH, L. *Když už mi maso leze i ušima* [online]. 2012 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: <https://domaciposilovna.cz/stravovani/kdyz-uz-mi-maso-leze-i-usima>
- [27] LIDOVKY.CZ: *Počet vegetariánských podniků roste, ne všechny jsou ale kvalitní*. [online]. 2013 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: https://www.lidovky.cz/relax/dobra-chut/pocet-vegetarianskych-podniku-roste-ne-vsechny-jsou-ale-kvalitni.A130930_181136_dobra-chut_vsv
- [28] LINK, R. *Lacto-Vegetarian Diet: Benefits, Foods to Eat, and Meal Plan*. [online]. 2019 [cit. 2020-02-20]. Dostupné z: <https://www.healthline.com/nutrition/lacto-vegetarian-diet#what-it-is>
- [29] NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH.COM: *Vitamin B₁₂*. [online]. 2019 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Vitaminb12-Healthprofessional/>
- [30] PANOFF, L. *Lacto-Ovo-Vegetarian Diet: Benefits, Downsides, and Meal Plan*. [online]. 2019 [cit. 2020-02-23]. Dostupné z: <https://www.healthline.com/nutrition/lacto-ovo-vegetarian-diet>
- [31] PERNICOVÁ, H., BISCHOFOVÁ, S., RUPRICH, J. *Nahradíme více živočišného masa rostlinnými alternativami? Tradiční alternativy masa v ČR*. [online]. 2019 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/CZVP/Maso_alternativy.pdf

- [32] PRAHA.EU: *Portál hlavního města Prahy. Základní informace*. [online]. [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: http://www.praha.eu/jnp/cz/co_delat_v_praze/o_praze/zakladni_informace/index.html
- [33] PROVEG.COM: *Vitamin B₁₂ deficiency: Identifying symptoms and taking precautions on vegan/vegetarian diets*. [online]. 2018 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: <https://proveg.com/plant-based-food-and-lifestyle/vegan-nutrients/vitamin-b12-deficiency-identifying-symptoms-and-taking-precautions-on-veganvegetarian-diets/>
- [34] RESTU.CZ: *Nabídka vegetariánských a veganských menu*. [online]. 2020 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: <https://www.restu.cz/praha/vegetarianske-menu/>, <https://www.restu.cz/praha/veganske-menu/>
- [35] ROSTLINNĚ.CZ: *Rostlinná kuchyně. Průvodce pro restaurace. Alternativy vajec*. [online]. [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: <https://rostlinne.cz/wp-content/uploads/2019/04/Pr%C5%AFvodce%20pro%20restaurace.pdf>
- [36] RUPRICH, J. a kol.: *Vitamin D: Méně než 1% osob má dostatek vitamínu D z obvyklé české stravy – v zimě to zakládá na problémy* [online]. 2017 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/bezpecnost-potravin/mene-nez-1-osob-ma-dostatek-vitaminu-d-z-obvykle-ceske>
- [37] SOUČITNĚ.CZ: *Rozmístění veganských a vegetariánských restaurací v Praze*. [online]. 2020 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: <https://soucitne.cz/vegan-restaurace-mapa#>
- [38] STREIT, L. *The Flexitarian Diet: A Detailed Beginner's Guide*. [online]. 2019 [cit. 2020-02-25]. Dostupné z: <https://www.healthline.com/nutrition/flexitarian-diet-guide#benefits>
- [39] ŠEFROVÁ, K. *Hospodářské noviny: Praha se dostala na žebříček TOP 10 veganských měst světa*. [online]. 2018 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: <https://archiv.ihned.cz/c1-66250670-praha-se-dostala-na-zebricek-top-10-veganskych-mest-sveta-lidi-kteri-se-vyhybaji-konzumaci-masa-a-mleka-pribyva>
- [40] TRIPADVISTOR.CZ: *Nabídka vegetariánských a veganských menu*. [online]. 2020 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: <https://www.tripadvisor.cz/Search?q=vegetarianska%20restaurace&searchSessinId=57181DA>

ED64399BD20FD9A953760F7D11583919638157ssid&geo=274707&sid=5A6A3CA19D187A7EFBEBDFF46948E5D61583919682482&blockRedirect=true&searchSessionId=1964DB0AC2CBF7190D53AE3B41D71F751586091589013ssid&rf=1

<https://www.tripadvisor.cz/Search?q=veganska%20restaurace&searchSessionId=57181DAED64399BD20FD9A953760F7D11583919638157ssid&geo=274707&sid=5A6A3CA19D187A7EFBEBDFF46948E5D61583919725924&blockRedirect=true&ssrc=a>

[41] VEGMANIA.CZ: *Forky's Praha*. [online]. 2020 [cit. 2020-03-10]. Dostupné z: <https://www.vegmania.cz/forkys-praha>

[42] ZDRAVÝ ČECH.CZ: *Top vegetariánské restaurace v Praze: Etnosvět*. [online]. 2020 [cit. 2020-03-10]. Dostupné z: <https://zdravycech.cz/nejlepsi-vegetarianske-restaurace-v-praze/>

[43] ZDRAVÝ ČECH.CZ: *Top vegetariánské restaurace v Praze: Lehká hlava*. [online]. 2020 [cit. 2020-03-10]. Dostupné z: <https://zdravycech.cz/nejlepsi-vegetarianske-restaurace-v-praze/>

[44] ZDRAVÝ ČECH.CZ: *Top vegetariánské restaurace v Praze: Maitrea*. [online]. 2020 [cit. 2020-03-10]. Dostupné z: <https://zdravycech.cz/nejlepsi-vegetarianske-restaurace-v-praze/>

[45] ZDRAVÝ ČECH.CZ: *Top vegetariánské restaurace v Praze: Dhaba Beas*. [online]. 2020 [cit. 2020-03-10]. Dostupné z: <https://zdravycech.cz/nejlepsi-vegetarianske-restaurace-v-praze/>

[46] ZDRAVÝ ČECH.CZ: *Top vegetariánské restaurace v Praze: Satsang*. [online]. 2020 [cit. 2020-03-10]. Dostupné z: <https://zdravycech.cz/nejlepsi-vegetarianske-restaurace-v-praze/>

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek č.1: Základní členění tuků

Obrázek č.2: Česká potravinová pyramida

Obrázek č.3: Rozmístění veganských a vegetariánských restaurací v Praze

Tabulka č.1: Typy a znaky vegetariánství

Tabulka č.2: Denní doporučená dávka bílkovin

Tabulka č.3: Obsah bílkovin ve vybraných potravinách živočišného původu

Tabulka č.4: Obsah bílkovin ve vybraných potravinách živočišného původu

Tabulka č.5: Doporučený denní příjem mastných kyselin v procentech dle WHO

Tabulka č.6: Doporučený denní příjem vitamínu B₁₂ dle National Institute of Health

Tabulka č.7: Přijatelný příjem vápníku

Tabulka č.8: Přehled nutričních hodnot na 100 g potraviny

SEZNAM ZKRATEK

Aj.	a jiné
Atd.	a tak dále
Apod.	a podobně
Cca	cirka
Např.	například
Tzv.	tak zvaně
Resp.	respektive
Zejm.	zejména
AMDR	z angl. Acceptable Macronutrient Distribution Ranges, přijatelný rozsah rozložení
ALA	z angl. Alpha-linolenic acid, alfa-linolenová kyselina
BMI	z angl. Body Mass Index, index tělesné hmotnosti
CZVP SZÚ	centrum zdraví, výživy a potravin, státní zdravotní ústav
DHA	z angl. Docosahexaenoic Acid, dokosahexaenová kyselina
EPA	z angl. Eicosapentaenoic Acid, eikosapentaenová kyselina
MUFA	z angl. Monounsaturated Fatty Acids, mononenasyčené mastné kyseliny
PUFA	z angl. Polyunsaturated Fatty Acids, polynenasycené mastné kyseliny
ROBI	rostlinná bílkovina
SFA	z angl. Saturated Fatty Acids, nasycené mastné kyseliny
TFA	z angl. Trans Fatty Acids, trans nenasycené mastné kyseliny
WHO/FAO	z angl. World Health Organization, světová zdravotnická organizace/Food and Agriculture Organization, organizace pro potravu a zemědělství

PŘÍLOHY

Příloha č.1: Seznam alergenů (E-Hotelier, 2014)

SEZNAM ALERGENŮ

publikovaný ve směrnici 2000/89 ES od 13.12.2014 směrnici 1169/2011 EU

- 1 OBILOVINY OBSAHUJÍCÍ LEPEK**
pšenice, žito, ječmen, oves, špalda, kamut nebo jejich hybridní odrůdy a výrobky z nich
- 2 KORÝŠI**
a výrobky z nich
- 3 VEJCE**
a výrobky z nich
- 4 RYBY**
a výrobky z nich
- 5 PODZEMNICE OLEJNÁ (ARAŠÍDY)**
a výrobky z nich
- 6 SÓJOVÉ BOBY (SÓJA)**
a výrobky z nich
- 7 MLÉKO**
a výrobky z něj
- 8 SKOŘÁPKOVÉ PLODY**
mandle, liskové ořechy, vlašské ořechy, kešu ořechy, pekanové ořechy, para ořechy, pistácie, makadamie a výrobky z nich
- 9 CELER**
a výrobky z něj
- 10 HOŘČICE**
a výrobky z ní
- 11 SEZAMOVÁ SEMENA (SEZAM)**
a výrobky z nich
- 12 OXID SIŘIČITÝ A SIŘIČITANY**
v koncentracích vyšších 10 mg, ml/kg, l, vyjádřeno SO₂
- 13 VLČÍ BOB (LUPINA)**
a výrobky z něj
- 14 MĚKKÝŠI**
a výrobky z nich

agfoods
Marketing - Hořčice - Food Service

Biošena[®]