

Univerzita Karlova  
Pedagogická fakulta  
Katedra pedagogiky

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

### **Stravování oslovených vysokoškolských studentů se zaměřením na alternativní výživu**

Eating habits of addressed university students focusing on alternative  
nutrition

Kateřina Fialová

Vedoucí práce: Ing. Bc. Alena Váchová, Ph.D.  
Studijní program: Specializace v pedagogice, bakalářské studium, prezenční forma  
Studijní obor: Biologie, geologie a enviromentalistika se zaměřením na vzdělávání –  
Výchova ke zdraví se zaměřením na vzdělávání

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Stravování oslovených vysokoškolských studentů se zaměřením na alternativní výživu vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 15. 4. 2019

Děkuji Ing. Bc. Aleně Váchové, Ph.D. za odborné vedení práce, cenné připomínky a spolupráci během psaní této práce. Dále bych ráda poděkovala všem respondentům a respondentkám, kteří se účastnili dotazníkového šetření, za jejich ochotu a čas strávený vyplňováním dotazníku.

## **ABSTRAKT**

Tato bakalářská práce je zaměřena na alternativní stravování. Cílem teoretické části práce je seznámit čtenáře s obecnými výživovými doporučeními a alternativním stravováním, jež s sebou může nést různá rizika. Praktická část práce se zaměřuje na stravovací návyky vysokoškolských studentů (příjem energie, pravidelnost stravování, pitný režim), jejich subjektivní spokojenost se stravovacími návyky a kolik z nich se stravuje alternativně. Potřebná data pro šetření byla shromážděna pomocí anonymního online dotazníku. Získaná data jsou zobrazena v grafech nebo tabulkách a jejich analýze je věnována část práce. Šetření se zúčastnilo 100 vysokoškolských studentů. Většina otázek se týkala všech studentů bez rozdílu, jak se stravují a část se týkala pouze studentů, kteří se stravují alternativně. Výsledky praktické části ukázaly, že 24 respondentů (25 %) je zcela spokojeno se svým denním příjmem energie. Pravidelnosti stravování věnuje pozornost 41 studentů (42 %). Ukázalo se, že 51 studentů (51 %) denně vypije 1-2 litry tekutin. Z šetření dále vyplynulo, že se alternativně stravuje 22 respondentů (22 %) a mezi jejich nejčastější důvody patří zdravotní důvody (15 %) či ekologické důvody (13 %).

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Alternativní výživa, stravování, výživa, zdravotní pozitiva, zdravotní rizika

## **ABSTRACT**

This bachelor thesis is focused on alternative nutrition. The aim of the theoretical part is to acquaint readers with general nutritional recommendations and alternative diets that may carry various risks. The practical part focuses on the eating habits of university students (energy intake, regularity of meals, drinking regime), their subjective satisfaction with eating habits and how many of them eat alternatively. The necessary data for the survey was collected using an anonymous online questionnaire. The obtained data are displayed in graphs or tables and a part of the thesis is devoted to their analysis. 100 university students participated in the survey. Most of the questions related to all students without distinction as to their diet, and some concerned only students who eat alternatively. The results of the practical part showed that 24 respondents (25 %) are completely satisfied with their daily energy intake. 41 students (42 %) pay attention to eating habits. It turned out that 51 students (51 %) daily drink 1-2 liters of beverages. The

survey also showed that 22 respondents (22 %) are eating alternatively and their most frequent reasons are health reasons (15 %) or environmental reasons (13 %).

## **KEYWORDS**

Alternative nutrition, eating habits, diet, health benefits, health risks

# Obsah

Úvod.....	7
1 Racionální výživa a její alternativy .....	8
1.1 Výživová doporučení .....	8
1.2 Možnosti alternativního stravování.....	13
1.3 Rizika alternativního stravování ve vybraných populačních skupinách.....	23
2 Praktická část.....	26
2.1 Cíle práce .....	26
2.2 Výzkumné otázky .....	26
2.3 Metodologie práce .....	27
2.4 Vyhodnocení dat .....	27
2.5 Diskuze .....	50
3 Doporučení .....	56
Závěr.....	57
Seznam literatury.....	60
Seznam internetových zdrojů .....	61
Seznam příloh.....	64

# Úvod

Tématem této bakalářské práce je Stravování oslovených vysokoškolských studentů se zaměřením na alternativní výživu. V posledních letech stoupá trend zastávat ve výživě různé alternativy, ke kterým se lidé uchylují z různých individuálních důvodů. Mezi ty nejčastější patří zdravotní důvody, snaha o snižování váhy, vést zdravý životní styl nebo různá etická přesvědčení.

Alternativní stravování má svá pozitiva i negativa v dopadech na lidské zdraví. Je potřeba takový druh diety aplikovat správně a dbát na zastoupení všech základních živin, vitaminů a minerálů v jídelníčku. Pokud je taková dieta aplikována správně, riziko vzniku zdravotních komplikací není o nic vyšší než u běžného konvenčního stravování. Velký problém u alternativně se stravujících jedinců je nízká informovanost o dané problematice a tím i vyšší pravděpodobnost vzniku zdravotních rizik.

Cílem mé bakalářské práce je zjistit stravovací návyky (příjem energie, pravidelnost stravování, pitný režim) vysokoškolských studentů, jejich subjektivní spokojenost se stravovacími návyky, a kolik z nich se stravuje alternativně.

Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí – teoretické a praktické. V teoretické části se zabývám výživovými doporučeními, makronutrienty, vitaminy a minerálními látkami. Dále se věnuji vybraným alternativním výživovým směrům, u kterých uvádím jejich kladné i záporné stránky, jež s sebou jednotlivé druhy takového stravování přináší. V praktické části se pomocí dotazníkového šetření snažím zjistit, kdo se ze studentů stravuje alternativně. Zajímám se také o jejich stravovací návyky, energetický příjem nebo pitný režim v rámci obecných výživových doporučení.

Důvodem pro výběr tohoto tématu byla primárně osobní zkušenost. Přibližně půl roku jsem byla veganou, ale v té době jsem o alternativním stravování nebyla dostatečně informovaná. Pro veganství jsem se rozhodla kvůli touze zkusit něco nového a „zdravého“. To se podepsalo na mém zdraví. Únava, málo energie a nechutenství. Tyto stavy mi nebyly cizí, spíše naopak, byly na denním pořádku. Vím, že jsem v aplikaci alternativní stravy selhala, a věřím, že správně aplikovaná veganská strava může být i zdraví prospěšná. Dalším důvodem byli moji kolegové (studenti VŠ), protože vím, že se někteří z nich alternativně stravují a na základě toho se chci o dané problematice dozvědět víc.

# 1 Racionální výživa a její alternativy

Racionální výživa zahrnuje soubor znalostí, dovedností a technologických postupů, které se týkají kvantity a kvality přijímané potravy. Příjem potravy je regulovaný modulačními centry v mozku, která jsou aktivována pocitem hladu či inhibována pocitem sytosti (Mourek, 2012).

## 1.1 Výživová doporučení

Výživová doporučení vždy shrnují principy správné výživy a jsou určeny široké veřejnosti. Jedná se o soubor doporučení, které nám říkají, jak bychom se měli stravovat. V průběhu času se mění, upravují nebo doplňují, podle aktuálních poznatků odborníků z oboru výživy, vývoje v oblasti vědy a zdravotního stavu obyvatelstva. Výživová doporučení mohou být vydávána na úrovni výživových expertů, národních výživových organizací, států i na úrovni mezinárodních výživových organizací. Prostřednictvím těchto doporučení je možné, aby odborníci na výživu komunikovali s veřejností (Gabrovská, 2017).

Na základě jejich dodržování je zajištěn dostatek živin pro správné fungování organismu a také prevence před nepřenositelnými chronickými chorobami: nádorová a kardiovaskulární onemocnění, diabetes mellitus 2. typu. Výživová doporučení se zaměřují na tuky, cukry, bílkoviny, spotřebu ovoce, zeleniny a ryb nebo na pitný režim (Gabrovská, 2017).

Mezi hlavní živiny přijímané potravou řadíme tuky. Tuky jsou nejbohatším zdrojem energie ze všech živin, slouží jako zdroj esenciálních mastných kyselin, a také se pozitivně podílejí na sensorických vlastnostech potravin (Pánek, 2002). V případě tuků je důležité snížit příjem živočišných tuků, a naopak zvýšit spotřebu rostlinných olejů (řepkový, olivový). Rostlinné oleje se doporučuje konzumovat bez tepelné úpravy. Dále bychom měli omezit denní příjem cholesterolu (LDL), který se nejvíce vyskytuje ve žloutcích a vnitřnostech. Jestliže je cholesterolu nadbytek, usazuje se v cévních stěnách a může způsobovat aterosklerózu (kornatění cév), infarkt myokardu (uzavřená céva vedoucí do srdce) nebo mozkovou mrtvici (uzavřená céva vedoucí do mozku). Živočišné tuky, jako např. sádlo nebo máslo, kromě cholesterolu obsahují velké množství nasycených mastných kyselin. Rostlinné tuky jsou nenasycené a pro organismus významnější. Jejich zastoupení nalezneme v rostlinných olejích nebo margarínech (Gabrovská, 2017).



Ryby jsou zdrojem omega 3 mastných kyselin a vitamínu D, mořské ryby jsou navíc zdrojem jódu. Středoevropani obecně konzumují málo ryb a ryby běžně nezapojují do jídelníčku (Gabrovská, 2017).

Výživová doporučení dbají i na snížení příjmu živočišných potravin, které mají vysoký obsah tuku. Patří sem různé uzeniny, plnotučné mléčné výrobky, trvanlivé a jemné pečivo, tučné vepřové maso apod. (Gabrovská, 2017).

Další základní složku výživy tvoří sacharidy. Ty zpravidla dělíme na využitelné, špatně využitelné a nevyužitelné. Mezi využitelné patří např. polysacharidy (škrob, glykogen) nebo některé oligosacharidy (sacharóza, maltóza). Jako špatně využitelné potom označujeme takové sacharidy, které nejsou tráveny v tenkém střevě, ale jsou částečně tráveny v tlustém střevě, přičemž typicky vzniká oxid uhličitý. Takovými sacharidy jsou např. rafinóza a stachyóza, které nacházíme v luštěninách a díky kterým musíme luštěniny namáčet na několik hodin do vody, abychom předcházeli nadýmání. Sacharidy, které lidský organismus nedokáže zpracovat, označujeme jako nevyužitelné (vláknina). Vláknina na sebe dokáže vázat vodu, v optimálním množství (denní příjem 20-30g) pročišťuje organismus a zabraňuje vstřebávání látek. Při nadbytečné konzumaci vlákniny může způsobovat průjem (Pánek, 2002).

Dle výživových doporučení by se měla spotřeba ovoce, zeleniny a ořechů zvýšit. U ořechů je ale potřeba dávat pozor na vysokou energetickou hodnotu, která je dána velikým množstvím tuků. Ovoce a zelenina se doporučují konzumovat čerstvé a nejlépe lokálního původu (Müllerová, 2014).

Proteiny jsou pro lidský organismus nezbytné, protože je není možné nějak nahradit jinými živinami. Zvýšené nároky na příjem proteinů mají zejména děti, kojící matky nebo sportovci. Esenciální aminokyseliny mají živočišné bílkoviny v příznivějším poměru než bílkoviny rostlinného původu. Kvalitní rostlinné bílkoviny obsahují zejména luštěniny, proto by se jejich spotřeba měla zvýšit. Kromě kvalitních rostlinných bílkovin obsahují málo tuků a mají nízký glykemický index. Za plnohodnotné bílkoviny považujeme mléčné a vaječné proteiny (Pánek, 2002).

Nezbytnou součástí denního příjmu živin každého člověka jsou minerální látky. Biogenní prvky se podílejí na udržování acidobazické rovnováhy a stálosti reakce vnitřního prostředí (sodík, draslík), ovlivňují dráždivost svalů a nervů (vápník), zpevňují kosti a zuby (vápník, fosfor, hořčík) nebo jsou součástí krevního barviva (železo). Vápník se řadí mezi nejproblematictější látky v naší výživě. Jeho hlavním zdrojem je mléko a mléčné výrobky (Marádová, 2010).

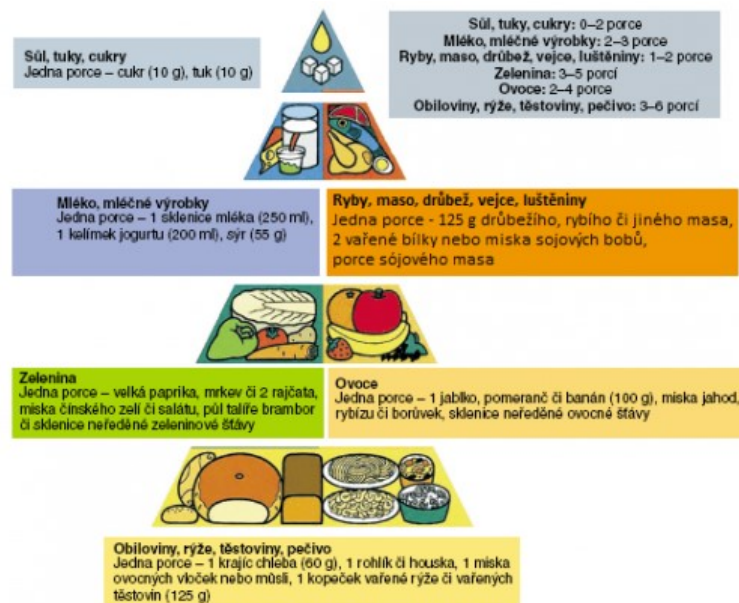
Denní příjem soli by neměl přesáhnout jednu čajovou lžičku, a to včetně soli, která je ukrytá v potravinách. Vzhledem k vnitrozemní poloze České republiky bychom měli preferovat sůl obohacenou jódem (Müllerová, 2014).

Lidský organismus nezbytně potřebuje vitaminy, tedy látky, které si sám nedokáže vytvořit, tudíž je musí přijímat s potravou. Na základě rozpustnosti rozdělujeme vitaminy na rozpustné ve vodě (C, B) a v tucích (A, D, E, K). V lidském organismu by mělo být vitaminů optimální množství. Pokud tomu tak není, hrozí hypovitaminóza (nedostatek určitého vitamínu), avitaminóza (absence vitamínu) nebo hypervitaminóza (nadbytek vitaminů) (Marádová, 2010).

V neposlední řadě je důležitý optimální pitný režim. Denní příjem tekutin by měl být u dospělých jedinců 1,5 – 2 litry. Záleží na denní fyzické aktivitě nebo zvýšené teplotě, přičemž by měl být příjem tekutin vyšší. Za vhodné nápoje považujeme ty, které jsou neslazené cukrem a mají přirozený podíl ovocné složky (Gabrovská, 2017).

Jedna z možností, jak graficky znázornit výživová doporučení je potravinová pyramida, která nás informuje, jak se racionálně stravovat. Za oficiální potravinovou pyramidu považujeme pyramidu vytvořenou Ministerstvem zdravotnictví v roce 2005. Měla by sloužit jako jednoduchá předloha pro zdravé stravování široké veřejnosti. V klasické pyramidě jsou zastoupeny všechny složky potravy, tudíž je pro alternativní stravovací tendence vcelku nepoužitelná. V dnešní době již existuje několik obměn této pyramidy pro různé alternativní směry (veganská nebo vegetariánská potravinová pyramida). Každá země má svou verzi této pyramidy, ale všechny obsahují denní skladbu stravy a jednotlivé porce. Každé jídlo, které za den zkonsumujeme by mělo obsahovat všechna patra pyramidy (Hlavatá, 2018).

Pyramidu odspoda tvoří potraviny, které by měly být konzumovány v největším množství (obiloviny, rýže, těstoviny, pečivo). Druhé patro je tvořeno zeleninou a ovocem. O patro výš jsou zařazeny ryby, maso a masné výrobky, drůbež, vejce, skořápkové plody nebo luštěniny. Hrot a nejvyšší vrcholek pyramidy tvoří potraviny, které bychom měli konzumovat nejméně: tuky, sůl, cukry (sladkosti) (Gabrovská, 2017).



*Obr. 1: Obecná potravinová pyramida pro ČR (Hlavatá, 2018)*

Jinou verzí potravinové pyramidy zobrazující zdravé stravování je pyramida středomořská, která zohledňuje stravovací návyky středomořských obyvatel. Její základ by měly tvořit obiloviny různého charakteru (celozrnné bagety, rýže nebo těstoviny). Ovoce a zeleninu se doporučuje konzumovat pouze kvalitně vypěstovanou a v syrovém stavu. Velmi doporučovány jsou luštěniny (hrách, fazole) a ořechy. V případě tuků by měly být preferovány mléčné výrobky a olivový olej. Ryby, drůbeží maso a sladká jídla jsou doporučovány konzumovat v omezené míře. V neposlední řadě tato pyramida nabádá kromě stravování i k pravidelnému pohybu (Hampl, 2014).

Potravinové pyramidy souží lidem k lepší orientaci v konvenčním i alternativním stravování. Jedním z příkladů takové pyramidy je vegetariánská potravinová pyramida (Rosner, 2004).

Vegetariánská pyramida se výrazně neliší od obecné výživové pyramidy. Změna je pouze ve třetím patře, kde se maso nahrazuje rostlinnými proteiny. U veganů se vynechávají mléčné výrobky i další výrobky živočišného původu. V případě bezlepkové pyramidy jsou vynechány potraviny obsahující lepek a jsou nahrazena například špaldovou moukou nebo pohankou (Vandrovcová, 2009).



Obr.2: Vegetariánská potravinová pyramida (Vandrovcová, 2009)

Podle Slimákové je potravinová pyramida zastaralá a naopak jako inovativní vnímá zdravý talíř. Jeho výhodou je, že graficky přímo znázorňuje rozložení talíře a díky tomu není potřeba složitě odměřovat porce. Na základě zdravého talíře se doporučuje konzumovat lokální přirozené potraviny, nejlépe biopotraviny (Slimáková, 2018).

Zdravý talíř klade důraz na příjem zeleniny, která by měla tvořit čtvrtinu každého talíře. Bílkoviny také tvoří nedílnou součást tohoto druhu výživového doporučení, ale volbu ponechává na konzumentovi, zdali si vybere živočišné či rostlinné bílkoviny, ovšem podotýká, že vhodnou volbou jsou ryby, luštěniny, kysané mléčné výrobky, maso, vejce nebo ořechy. Zdravý talíř vyřazuje sladkosti, a naopak doporučuje konzumovat zdravé tuky a oleje, jakými jsou zastudena lisované rostlinné oleje nebo avokádo. Nápoje by měly být neslazené v podobě čisté vody nebo čaje. Alternativní formy zdravého talíře fungují na stejných principech jako potravinová pyramida. Například u bezlepkového talíře bychom konvenční potraviny obsahující lepek vyměnili za bezlepkové apod. (Slimáková, 2018).



Obr.3: Zdravý talíř (Slimáková, 2019)

## 1.2 Možnosti alternativního stravování

Alternativní výživa je jiná nebo zástupná výživa s nejednoznačnou definicí. Jedná se o způsob stravování, který je praktikován dlouhodobě a podstatně se liší od obvyklého stravování (Hejmalová, 2012).

Důvodů, proč se lidé stravují alternativně, je několik. Záleží na tom, jestli si stravování vybrali dobrovolně, například na základě jejich náboženského přesvědčení, nebo nedobrovolně, z léčebných či zdravotních důvodů. Většina stoupenců alternativních směrů výživy jeví zájem nejen o výživu jako takovou, ale i o celkový zdravý životní styl: nekouří, nepijí alkohol, neužívají drogy nebo nepijí kávu. Je důležité, aby si lidé, kteří se stravují alternativně, hlídali nutriční složky výživy: sacharidy, bílkoviny (esenciální aminokyseliny), tuky, minerální látky a vitamíny (vitamíny B a D). Alternativní stravování není vhodné pro všechny skupiny lidí. Z pohledu vysokého nutričního i energetického nároku v období růstu, není alternativní výživa vhodná pro kojence, malé děti a adolescenty. Další rizikovou skupinou jsou lidé nemocní nebo v rekonvalescenci a rovněž těhotné a kojící ženy (opožděný růst a vývoj dítěte) (Müllerová, 2014).

Nejčastější alternativní výživou je **vegetariánství**. Za zakladatele vegetariánství je pravděpodobně považován řecký matematik Pythagoras. Stoupenci vegetariánství jsou vegetariáni, kteří nekonzumují maso a výrobky z něj. Ostatní živočišné produkty jako mléko nebo vejce do stravy zařazují (Chrpová, 2010).

Vegetariánská výživa nemá za cíl redukci váhy, prevenci nebo léčbu onemocnění. Zakládá se zpravidla na celkové změně životního stylu. Hlavními důvody výběru vegetariánské stravy jsou aspekty zdravotní, ekologické či etické (Zlatohlávek, 2016).

Na jedné straně má v mnoha ohledech velice pozitivní vliv na zdraví člověka, především v souvislosti s prevencí některých civilizačních onemocnění. Na druhé straně se s ní pojí řada rizik, zejména absence některých nutričních složek (vitamíny B<sub>12</sub> a B<sub>2</sub>, železo, zinek, omega-3 mastné kyseliny, jód, esenciální aminokyseliny). Rizikovými skupinami jsou těhotné a kojící ženy, kojenci, malé děti a adolescenti. Přejít na vegetariánskou stravu by měl být pozvolný, aby si organismus stihl navyknout na přicházející změny (Zlatohlávek, 2016).

Vegetariáni přijímají primárně rostlinné bílkoviny, které mají nižší biologickou hodnotu než živočišné bílkoviny, díky nižšímu obsahu nebo nepřítomnosti jedné nebo více esenciálních aminokyselin. Správný denní příjem esenciálních aminokyselin z rostlinných bílkovin lze zajistit jejich správnou kombinací v jedné porci jídla. Vzhledem k tomu, že je vegetariánská strava tvořena především rostlinnými produkty, přijímají stoupenci takového stravování nadměrné množství vlákniny, která zabraňuje vstřebávání některých minerálních látek: zinek, vápník. Problémem je také se vstřebatelností hemového na nehemového železa z potravy. Hemové železo z živočišných zdrojů organismus vstřebá asi z 35 %. Oproti tomu nehemové železo má vstřebatelnost asi okolo 5 %. Železo je vstřebatelné jako dvojmocné, nikoli trojmocné. Na jeho redukci se podílí kyselina askorbová, tudíž je vhodné ji konzumovat pro lepší vstřebatelnost železa (Müllerová, 2014).

Energetický příjem u vegetariánské stravy je podobný jako u stravy smíšené. Ovšem z nutričního hlediska přijímají více sacharidů a méně tuků a bílkovin. U dospělých zdravých lidí by to neměl být problém, v případě, že dodržují jídelníček. Jestliže ho nedodržují a budou přijímat nadměrné množství tuků a jednoduchých sacharidů mohou se na přechodnou dobu stát obézními. Vyšší rizika (nedostatek určitých aminokyselin a méně funkční trávicí systém) jsou u kojenců, malých dětí a adolescentů (Zlatohlávek, 2016).

Na téma vegetariánství bylo provedeno nespočet studií. Například z Britské studie vyplývá několik faktů:

- Vegetariáni mají nižší BMI
- Tento druh alternativního stravování nemá vliv na mortalitu. Příčiny úmrtnosti se musí zkoumat jako celek (např. osteoporóza)

- Studie uvádějí, že vegetariáni mají nižší průměrnou koncentraci cholesterolu v plazmě ve srovnání s non-vegetariány
- Díky nižší hladině cholesterolu v plazmě se u vegetariánů snižuje riziko IHD (ischemická choroba srdeční) a to až o 24 %
- Dále se studie zabývá možnostmi snížení rizika onemocnění rakovinou (prsů a prostaty). Poukazovala na chudé a bohaté země, přičemž výše zmíněné druhy rakoviny jsou v bohatých zemích běžné, ale v chudých zemích, kde lidé konzumují převážně rostlinnou stravu, se tyto druhy rakoviny vyskytují jen výjimečně
- Mezi další výsledky studie patří důkazy, že vegetariáni můžou mít nižší výskyt zácpy, diabetu, žlučových kamenů, hypertenze nebo akutního zánětu slepého střeva (Key, 1999).

Čeští vědci provedli studii, ve které zkoumají náhražky masa. V dnešní době trh nabízí širokou škálu výrobků, které připomínají maso nejen chutí, ale i strukturou. Cílem studie bylo porovnání alternativního masa s pravým živočišným masem, a to podle obsahu bílkovin. Výsledkem studie bylo zjištění, že některé druhy alternativního masa mají srovnatelný počet adeninu a hypoxanthinu na bílkovinu jako živočišné maso. Alternativní maso se vyrábí zpravidla buď z mykoproteinu, sóji nebo směsi sójového a pšeničného proteinu. Produkty na bázi mykoproteinu jsou nejvíce podobné živočišnému masu. Analýza tedy poukázala na vliv použitého proteinu na výrobu alternativní masové náhražky (Havlík, 2010).

Jedním z typů vegetariánství je **semivegetariánství**. Semivegetariánská strava je považována za nejmírnější formu vegetariánství. Je povoleno konzumovat vejce, mléko a mléčné výrobky, drůbež i ryby. Naopak nejedí tmavé druhy masa a uzeniny. Tento druh stravování je velmi podobný názorům na zdravou stravu a zajišťuje tedy plnohodnotnou výživu (Kunová, 2011).

Jediným problémem tohoto stravovacího směru by mohl být nedostatek železa, které právě tmavé maso obsahuje více než maso bílé. Alternativou pro tmavé maso a jeho železo mohou být brambory, rajčata nebo vejce. Další možností by bylo užívat železo formou doplňků stravy (Kunová, 2011).

Dalším typem vegetariánského stylu stravování je **lakto-ovo-vegetariánství**. Pro lakto-ovo-vegetariány je běžné konzumovat mléko, mléčné výrobky a vejce. Odmítají maso, ryby i uzeniny. Podobně jako u semivegetariánství je problém zejména s příjmem železa, navíc mají problém i s příjmem jódu, kvůli odmítání konzumace ryb (Kunová, 2011).

Lidé, kteří se stravují jako lakto-vegetariáni, nekonzumují vejce, maso, ryby ani uzeniny. Z živočišných potravin mají povoleno konzumovat mléko a mléčné výrobky. Tato dieta může být tedy vhodná pro snížení hladiny cholesterolu v krvi, který obsahuje hlavně vaječný žloutek. Jedinci, kteří nevěnují pozornost správnému a pestrému jídelníčku, mohou být časem obézní, kvůli nadměrné konzumaci pečiva (často sladkého) nebo ořechů. Důležité je zajistit dostatek kvalitních bílkovin a uvědomit si, že jeden jogurt denně nestačí (Kunová, 2011).

Striktním odvětvím vegetariánské stravy je **veganství**. Vegani odmítají všechny potraviny živočišného původu, a to včetně včelího medu. Problémů takového alternativního stravovacího stylu je mnoho, je důležité dodržovat potřebné denní dávky a kvality bílkovin, zinku, železa, vápníku a vitamínu B<sub>12</sub>, který získáváme pouze z živočišných produktů. Je tedy potřeba vitamín B<sub>12</sub> doplňovat formou vitamínového doplňku stravy, protože v případě nedostatku hrozí riziko vzniku perniciózní anémie. Perniciózní anémie je autoimunitní onemocnění z nedostatku vitamínu B<sub>12</sub>, který je nezbytný tvorbu hemoglobinu. Veganská strava obsahuje dostatek vitamínu C, kyseliny listové nebo hořčíku (Kunová, 2011).

Ovšem je známo, že vegani, kteří dané problematice rozumí tak vědí, že je nezbytně nutné přijímat všechny nutriční složky, tudíž používají různé suplementy a potravinové doplňky, aby chybějící nutriční složky doplňovali (Müllerová, 2014).

Vzhledem k tomu, že se vegani živí pouze rostlinnými produkty, přijímají veliké množství vlákniny (pektin a celulóza), a to až nad 60g, což je dvojnásobek doporučené denní dávky. Díky tomu se snižuje vstřebatelnost minerálních látek. Tento alternativní směr výživy se nedoporučuje pro výživu těhotných a kojících žen i dětí (Kunová, 2011).

Jiným typem vegetariánského stravování je **raw strava** (syrová strava). Raw strava si zakládá na konzumaci tepelně neupravovaných pokrmů. Konzumují především rostlinné produkty, jako například semínka, ovoce, zelenina, klíčky, luštěniny, obiloviny, ořechy. Základní myšlenkou vitariánské stravy je, že potravina upravovaná tepelně nad 45 °C je strava „mrtvá“ (Slimáková, 2013).

Mezi kladné stránky syrové stravy patří hlavně nižší obsah tuků a cholesterolu, vyšší obsah kyseliny listové a draslíku nebo ekologická šetrnost. Naopak zápornou stránkou může být ochlazování organismu, energetická nevyrovnanost, nedostatek vitamínu B<sub>12</sub>, vápníku, zinku, obsah antinutričních látek (luštěniny). Při konzumaci tepelně neupravovaného masa a vajec hrozí riziko mikrobiální kontaminace (Salmonelóza) (Slimáková, 2013).



Za okrajový vegetariánský směr je považováno **frutariánství**. Frutariánství umožňuje konzumovat pouze ovoce (nejlépe popadané ze stromu) a malé množství ořechů. Hlavní myšlenou je, že by se člověk měl stravovat v souladu s přírodou (Kunová, 2011).

O frutariánství je často mluví spíše jako o módním výstrelku, který sebou nese velikou řadu rizik. Hlavním problémem je fakt, že lidé stravující se pouze ovocem a semeny rostlin, budou mít zpravidla nedostatek základních živin. Ovocem se semeny se nedá stravovat dlouhodobě, ale mohl by dobře fungovat jako krátkodobá očištná kúra organismu, ovšem i tady je třeba dbát na možná rizika a být velmi opatrný (Čech, 2017).

Jídelníček mají stoupenci frutariánství bohatý na vlákninu, vitamíny (A, C, E, K). Frutariáni obecně trpí nedostatkem proteinů, vitamínu B12 a nespočtem dalších látek, které ovoce a semena rostlin zkrátka neobsahují. Rozhodně by se takto neměli stravovat děti, těhotné matky ani dospívající jedinci (Čech, 2017).

Dalším alternativním způsobem stravování je **makrobiotická strava**, která je převážně vegetariánská. Makrobiotická strava vycházející z čínského zen-buddhismu. Nejedná se pouze o výživový styl, ale o celkový způsob života. Zakladatelem je japonský filozof Oshawa, který hlásal, že tento způsob života má přivodit bohatý a účelný život (Kasper, 2015).

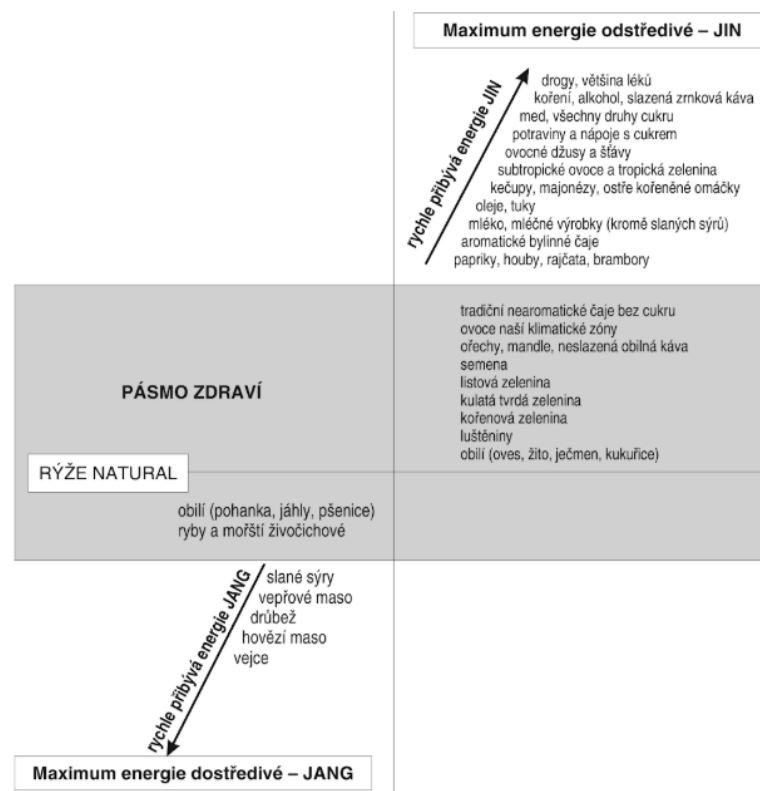
Hlavním názorem je představa, že člověk může zlepšit svůj zdravotní stav, duševní i životní aktivitu nebo životní sílu, jestliže konzumuje převážně rostlinou stravu. Zen-buddhismus nezamítá potraviny živočišného původu (Kasper, 2015).

Principem makrobiotiky je vyvážený poměr dostředivé energie (Jang) a odstředivé energie (Jin), díky kterým funguje celý vesmír. Jin a Jang představují protiklady, např. léto a zima. V každé potravíně je určitý poměr Jin i Jang elementů. Jin symbolizuje například tekutiny, olej, ovoce nebo některé druhy zeleniny. Jang představuje maso, ryby, nebo sůl. Oshawa vybral určité potraviny, o kterých si myslí, že jejich konzumace je ta nejlepší, tzv. harmonické potraviny (luštěniny, obiloviny). Nejlepší harmonickou potravínou je rýže. Nejdůležitějšími složkami potravy jsou obilí a zelenina (Chrpová, 2010).

Ideální makrobiotická strava by měla denně obsahovat 7 a více druhů zeleniny, 3 druhy celozrnných obilnin a 1-2 druhy mořských řas. Denní dávka potravin by dle doporučení měla obsahovat 50-60 % celých obilních produktů, 20-30 % zeleniny, 5-10 % živočišných produktů (ryby) a ovoce, 5-10 % luštěnin. Makrobiotika dbá i na správnou přípravu pokrmů. Pokrmy by se měly připravovat z čerstvých surovin, na otevřeném ohni, a to bez použití plastového nádobí.

Zastánci makrobiotické stravy zastávají názor, že každé sousto by se mělo 50x až 100x rozžvýkat (Mikšová, 2006).

Na základě energií jsou potraviny v makrobiotické stravě zařazeny do třech skupin. Prostřední skupinou je pásmo zdraví, které má vyrovnané energie. Tato skupina je makrobiotiky preferována, protože je ideální pro tvorbu makrobiotického talíře. Pásmo zdraví obsahuje například rýži, celozrnné obiloviny, luštěniny, zeleninu, ovoce klimatické zóny, kde žijeme, olej. Nad pásmem zdraví se nachází skupina Jin, která má nějakým způsobem uvolňovat. Do skupiny Jin řadíme například džusy, sladkosti, tropické ovoce, kávu, alkohol nebo drogy. Pod pásmem zdraví se nachází skupina Jang. Do této skupiny patří sůl, vejce, slané sýry nebo maso (Chrpová, 2010).



Obr.4: Potraviny z hlediska kvality energie (Mikšová, 2006, s.16)

Podle makrobiotického učení dlouhodobá nerovnováha mezi Jin a Jang vede k poruchám zdraví. Naopak rovnováha a příznivý poměr v potravě, mezi Jin a Jang, je předpokladem pro zdravé tělo a zdravého ducha (Kasper, 2015)

Při dlouhodobé konzumaci přísné makrobiotické stravy existují rizika, zejména deficit plnohodnotné živočišné bílkoviny a zároveň nedostatek vitamínu B<sub>12</sub>. Riziková je i hodnota

vápníku, protože i když je obsažen v rostlinné stravě, mnohem lépe se využívá z mléka a mléčných výrobků. V extrémních případech jsou někteří makrobiotici schopni vypít pouze půl litru tekutin denně. Makrobiotický režim není rozhodně vhodný pro děti, těhotné ženy nebo při nemoci (Chrpová, 2010).

Několik světových studií hovoří o nízké porodní váze novorozenců, kteří se narodili matkám uplatňujících alternativní stravování. U dětí, narozených matkám makrobiotickým, docházelo k opožděnému tělesnému růstu a vývoji, díky stravovacím návykům matky. Když matky přestaly kojit a děti přešly na makrobiotickou výživu, byly zjištěny změny v krevním obraze, příznaky křivice nebo opožděný mentální rozvoj. Jakmile bylo dětem podáno rybí maso, rostlinný olej a mléčné výrobky, začaly opět prospívat. Z toho vyplývá, že zejména u malých dětí je konzumace smíšené stravy nezbytná pro jejich správný mentální i fyzický vývoj (Müllerová, 2014).

Jeden ze způsobů alternativního stravování je také **dělená strava**. Zakladatelem dělené stravy je americký doktor William Howard Hay. Jeho doporučení a modifikace názorů vytvořila pak řada autorů ve svých publikacích. Tento druh stravování byl původně určen lidem, kteří trpí na onemocnění ledvin. Jedná se o teorii, která není vědecky podložena (Chrpová, 2010).

Dělená strava podle Haya se řídí pravidlem „*člověk nemá míchat to, co příroda nesmíchala sama*“ (Kasper, 2015, s.526).

Základním principem je separace bílkovinné potraviny od sacharidové. Díky tomu k jejich rozštěpení enzymy v trávicím traktu dochází odděleně a tím pádem dochází k menší zátěži organismu, za současné redukce hmotnosti. Bílkoviny lze od sacharidů rozdělovat buď po dnech, nebo po jednotlivých pokrmech (Chrpová, 2010).

Hayovi představy o trávicích pochodech jsou nedokonalé a zmatené, důkazem může být tento text, který napsal pro laickou veřejnost:

*„Trávení přednostně koncentrovaných bílkovinných potravin závisí především na účincích pepsinu v žaludku. Protože pepsin účinkuje především za přítomnosti kyseliny, jednáme nesprávně, jestliže spolu s bílkovinným jídlem konzumuje bohatě sacharidů, protože škrobové mouky vyžadují zásady a bílkoviny vyžadují kyseliny. Žaludek nemůže být zásaditý i kyselý...“* (Kasper, 2015, s.527).

Doporučuje se vyhýbat tzv. nepřirozeným potravinám: cukr, bílá mouka, loupaná rýže, sterilizované potraviny, konzervované ovoce atd. Konzumace masa je povolena, ovšem

maximální denní dávka nesmí překročit 100 g. Denní dávka tuků nemá být vyšší než 30-60 g (Kasper, 2015).

Strava se dělí do třech základních skupin: potraviny bílkovinné, sacharidové a neutrální. Bílkovinné a sacharidové potraviny se mezi sebou nesmí míchat, ale může se k nim libovolně konzumovat potravina neutrální. Každý jeden den nebo jedno jídlo jsou povoleny buď sacharidové nebo bílkovinné potraviny. Mezi povolené bílkovinné potraviny patří například jakékoli maso, mléko a mléčné výrobky, vejce, citrusy, kyselé hrušky a jablka, meruňky, neslazené čaje nebo suché víno. Do akceptovaných sacharidových potravin se řadí například celozrnné mouky a rýže, brambory, kukuřice, banány, med, hroznové víno, sušené ovoce, javorový sirup, džusy nebo pivo. Neutrálními potravinami jsou hlavně mléčné výrobky s více než 50% obsahem tuku, zelenina, luštěniny, uzené maso nebo ořechy (Vitalia.cz, 2015).

Pozitivní význam má dělená strava v tom, že poskytuje organismu prakticky všechny živiny, jako normální smíšená strava, ale liší se v rozložení jednotlivých nutričních složek. Podmiňuje k přemýšlení o jednotlivých složkách v potravě. Obvykle nedochází k zatěžování organismu ani k únavě po jídle. Mnoho lidí si myslí, že dělená strava je ideální nástroj pro redukci váhy. K redukci hmotnosti dochází, ale velmi postupně a po dlouhou dobu. Vyžaduje pravidelné intervaly mezi jednotlivými pokrmy (Vitalia.cz, 2015).

Za alternativní způsob stravování je také pokládána **organická výživa**. Organická výživa se zaměřuje na konzumaci organických potravin nebo biopotravin. Takové potraviny byly vypěstovány bez umělých hnojiv a v ideálním prostředí (např. v blízkosti se nenachází továrny ani rušné silnice). Organické potraviny bývají zpravidla dražší než ty běžné pravděpodobně díky vyšším nárokům na pěstování. Označení biopotraviny lze použít pouze pro takové potraviny, které byly vyrobeny z bioproduktů na ekologických farmách. Všechny biopotraviny musí být označeny ochrannou známkou BIO. Potraviny pod tímto označením nesmí obsahovat žádná syntetická barviva, aromatické a konzervační látky, ochucovadla, emulgátory ani jiné cizorodé přísady (Marádová, 2010).

K alternativnímu stravování může vést i zdravotní stav. Při autoimunitním onemocnění tenkého střeva (celiakii) se indikuje taková výživa, která neobsahuje lepek (nestravitelný glykoprotein). Jedná se tedy o **bezlepkovou dietu**. Je to jediné opatření zjišťující normalizaci nálezu a obnovu vstřebávání živin. Důležité je dodržovat ji celoživotně a přísně. Bezlepková dieta obsahuje dostatečné množství vitaminů, vlákniny a všech potřebných látek. Spočívá v úplném vyloučení obilovin ze stravy, a to včetně stopového množství, které mohou onemocnění znovu reaktivovat. Je zakázáno konzumovat pšenici, žito, ječmen nebo oves. Stopové množství

glutenu mohou obsahovat žvýkačky, paštiky, uzeniny, zmrzliny atd. Tolerovaná denní hodnota lepku je okolo 0,02 g. Pro srovnání obyčejný rohlík obsahuje na 100 g okolo 9 g lepku (Dlabalová, 2018).

Působením lepku dochází u lidí s nesnášenlivostí k rozvoji zánětu sliznice tenkého střeva, a tím ke zmenšení povrchu tenkého střeva. Následkem toho se snižuje schopnost trávení a vstřebávání živin. Hlavními příznaky celiakie jsou plynatost, křeče v břiše, průjem, únava, snížení hmotnosti. Objevit se může v jakémkoli věku. U dětí většinou propukne po prvním požití stravy obsahující lepek. Naopak u starších dětí a dospělých se mohou první projevy objevit v těhotenství nebo po prodělané nemoci. Potraviny, které obsahují lepek je možné nahradit rýží, bramborami, kukuřicí, pohankou, prosem, amarantem, luštěninami a sójou. Na dodržování obsahu lepku v potravinách dohlíží Státní zemědělská a potravinářská inspekce (Dlabalová, 2018).

Někteří lidé trpí nesnášenlivostí (intolerancí) laktózy. Hlavními příznaky onemocnění jsou průjem, bolesti břicha, pocit plnosti nebo zvracení. Aby se předcházelo těmto patologickým jevům, je nutné dodržovat **bezlaktózovou dietu**. Dieta se volí s ohledem na to, v jaké míře se intolerance u daného jedince vyskytuje. Vzhledem k tomu, že se laktóza nachází v živočišném mléku a mléčných výrobcích je nutné tyto produkty eliminovat. U lidí, kteří dodržují bezlaktózovou dietu, je nutné dbát na přísun vápníku. Vzhledem k tomu, že nemohou přijímat vápník z mléka a mléčných výrobků, jako alternativa jim poslouží mák, hlávkové zelí, sója nebo dokonce tvrdá pitná voda. Vápník mohou také přijímat jako suplement, zejména v dětství, kdy je přísun vápníku nezbytný pro budování kostí. Výrobky, které jsou určeny pro tento typ diety nesou zpravidla označení „bezmléčný“ nebo „lactose-free“. Běžné živočišné mléko nahrazují rostlinným (kokosové, sójové, mandlové, bezlaktózové) (Kovářů, 2013).

Zdravotní stav také nedovoluje fenylylketonurikům konzumovat konvenční stravu. **Fenylylketonurie** je onemocnění, které se projevuje zvýšenou hladinou fenylalaninu v krvi. Fenylalanin poškozuje centrální nervovou soustavu s vede k poruchám psychomotorického vývoje dítěte. Hlavním problémem tohoto onemocnění je nedostatek enzymu fenylalanin hydroxylázy, který přeměňuje fenylalanin na tyrozin. Toto onemocnění lze diagnostikovat hned pár dní po narození dítěte a je nutné zahájit včasnou léčbu (Otová, 2012).

Dieta lidí, kteří trpí tímto onemocněním, spočívá zejména v podávání stravy chudé na fenylalanin. Veškeré živočišné a rostlinné proteiny obsahují zhruba 5% fenylalaninu. Základ diety tvoří pšeničný nebo kukuřičný škrob, margariny bez mléčné složky, med atd. (Kasper, 2015). Pokud by byl člověk nemocný fenylylketonurií také diabetik, musí si nutně dávat pozor

na aspartam, který obsahuje 56 % fenylalaninu, proto jej fenylketonurici nesmí používat (Kasper, 2007).

Diabetici si oproti fenylketonurikům nemusí hlídat příjem bílkovin, avšak příjem a denní dávky sacharidů. **Diabetes mellitus** je chronické onemocnění způsobené absolutním či relevantním nedostatkem inzulínu. Rozlišujeme tři základní typy diabetu – gestační diabetes, diabetes mellitus 1. a 2. typu. Gestační diabetes může postihovat těhotné ženy a vyvolává jej laktogen, který zvyšuje glykémii a produkuje ho placenta. U diabetu 1. typu je nutné podávat inzulín v přesných dávkách, protože je ho nedostatek. U diabetu 2. typu je nedostatek inzulínu pouze relevantní a může ho podmiňovat např. obezita (Rybka, 2007).

U diabetiků je důležité konzumovat stravu pravidelně a omezit příjem sacharidů. K základním opatřením v léčbě cukrovky patří dieta. V principu jde o zamezení nepřiměřeným výkyvům glykémie v krvi. Sacharidy mohou diabetici nahradit umělými sladidly, jakými jsou např. sorbitol a aspartam (Rybka, 2007).

Dalším onemocněním, kterému se musí přizpůsobit dieta, je **galaktosémie**. Jedná se o onemocnění, při kterém chybí enzym pro trávení galaktózy. Galaktóza neboli mléčný cukr, se následně hromadí v organismu a je metabolizován na galaktiol, který je toxický a může způsobovat mentální retardaci, slepotu nebo postihovat játra a ledviny. Při neléčení takto závažného onemocnění může nastat smrt. Dieta je striktní a spočívá v úplném vyloučení mléka z potravy (Otová, 2012).

### 1.3 Rizika alternativního stravování ve vybraných populačních skupinách

Alternativní stravování může být rizikové zejména pro kojence, malé děti nebo adolescenty. Tyto skupiny jedinců mají vysoké energetické a nutriční nároky na růst a celkový tělesný rozvoj. Podobná rizika je třeba brát v potaz u těhotných a kojících žen, seniorů, nemocných lidí nebo lidí v rekonvalescenci (Müllerová, 2014).

Vhodný způsob výživy je v dětském věku velmi důležitý nejen pro jeho fyzický růst a vývoj, ale i pro ten psychický. Podle WHO (Světové zdravotní organizace) by matka měla dítě kojit samostatně do půl roku věku dítěte a poté do dvou let věku dítěte s příkrmy. Příkrmy jsou zpočátku nemléčné a tvoří je zejména zeleninové či ovocné pyré. Později se do jídelníčku dítěte zařazují i živočišné bílkoviny, zpravidla tepelně upravené libové maso nebo žloutek (Klíma, 2016).

Podle Klímy tvoří nejrizikovější skupinu právě kojenci v době, kdy jsou odstaveny od prsu. Pro správný růst a vývoj je důležité v prvních letech dětského života přijímat kvalitní živočišné bílkoviny a nezbytné minerální látky, např. železo. Veliký problém nastává u dítěte, které vyrůstá v přísné veganské rodině. Takové dítě je přímo ohrožené na zdraví a hrozí riziko poruchy růstu a vývoje. Léčba takového dítěte je náročná, protože spočívá ve změně stravovacích návyků za spolupráce rodiny. Ve většině případech tento způsob nápravy nefunguje a je nutné chybějící vitamíny a minerální látky doplňovat suplementy (Klíma, 2016).

U batolat a předškolních dětí by se strava měla svým složením přibližovat stravě školáků a potažmo dospělých s určitými omezeními. V tomto věku je doporučována zvýšená konzumace mléka a mléčných výrobků díky obsahu vápníku. Ten je důležitý pro stavbu kostí a jako prevence budoucího vzniku osteoporózy v pozdějším věku zejména u žen (Klíma, 2016).

Vápník je nezbytný pro mineralizaci kostí a zubů. Z mléka a mléčných výrobků je vápník pro lidský organismus nejlépe využitelný. Zvýšenou pozornost musí příjmu vápníku věnovat lidé, kteří dodržují bezlaktózovou dietu nebo jsou vegany. Dalším zdroje vápníku může být mák, ořechy nebo květák. Využitelnost vápníku v organismu ovšem ovlivňují i další faktory. Příznivě na vstřebatelnost vápníku působí vitamin D nebo kyselé prostředí v trávicím traktu. Využitelnost vápníku snižuje vláknina, konzumace nadbytku bílkovin nebo sladkostí (Chrpová, 2010).

Potřeba bílkovin u dětí školního věku je vysoká, protože bílkoviny jsou nezbytné pro růst, stavbu svalů a dalších tkání. Z hlediska využitelnosti v organismu jsou upřednostňovány

živočišné bílkoviny před rostlinnými. Snížená využitelnost rostlinných bílkovin je dána zejména obsahem vlákniny, která nepříznivě působí na využitelnost proteinů. Zdrojem takových bílkovin jsou luštěniny, brambory, ořechy nebo semínka. Oproti tomu bílkoviny živočišného původu, tzv. plnohodnotné, kromě proteinů obsahují i další tělu prospěšné látky (Klíma, 2016).

Železo v rostlinné potravě nemá tak dobrou využitelnost, jako železo, které pochází z živočišných produktů (vnitřnosti, červené maso). U dětí vegetariánů potažmo veganů je riziko nízké koncentrace železa v krvi velmi vysoké. Takové děti jsou anemické z nedostatku hemoglobinu v krvi. Za poruchami krvetvorby a neurologickými poruchami u dětí stojí také vitamin B<sub>12</sub> (kobalamin). Ten je obsažen pouze v potravinách živočišného původu (Chrpová, 2010).

Výživa těhotných a kojících žen by měla obsahovat dostatek všech nutričních látek nejen ženě samotné, ale i budoucímu dítěti, případně dítěti kojenému. Těhotná žena má nejen zvýšené energetické nároky, ale i zvýšené nároky na určité důležité složky potravy. Kyselina listová je podle mnohých studií nezbytná nejen v těhotenství, ale i v období před samotným otěhotněním. Její nedostatek působí na nervovou soustavu a může způsobovat např. rozštěp (Chrpová, 2010).

U matek veganek nebo makrobiotiček je problém ve stravování v takto citlivém období veliký. Vzhledem k tomu, že nepřijímají žádné potraviny živočišného původu, ochuzují nejen sebe, ale i budoucího potomka o významné živiny. Jedná se např. o deficit vápníku, zinku, železa, kvalitního proteinu nebo vitaminu B<sub>12</sub> (Chrpová, 2010).

Kobalamin je společně s kyselinou listovou nezbytný pro syntézu DNA a červených krvinek nebo pro správnou funkci nervové soustavy. Nejvíce ohroženy jsou těhotné a kojící ženy, společně s vyvíjejícím se dítětem a později kojencem. Pro ženu by deficit tohoto vitaminu mohl znamenat potrat nebo předčasný porod. U dítěte může nedostatek vitaminu zapříčinit růstovou retardaci, nízkou porodní hmotnost nebo poškozovat nervovou soustavu (Jančková, 2019).

Ohroženy deficitem vitaminu B<sub>12</sub> a následnými poruchami jsou především ženy veganky. Podle Evropské společnosti pro dětskou gastroenterologii, hepatologii a výživu lze teoreticky dosáhnout adekvátního stavu výživy u veganek v těhotenství a u kojenců ovšem za doprovodu vhodných suplementů. Na druhé straně stojí Německá společnost pro výživu, která striktně nedoporučuje veganský styl stravování těhotným a kojícím ženám, kojencům, dětem ani adolescentům (Jančková, 2019).



O tom, že jsou důsledky nedostatku vitamínu B<sub>12</sub> prokázány hovoří Nizozemská kazuistika. Popisuje vliv mateřského mléka od matky veganky na kojence. Dítě celkově neprosplvalo, mělo opožděný psychomotorický vývoj a to o 4 měsíce. Ani křeče bez prokázané ložiskové aktivity, rachitické známky nebo anémie nebyly výjimkou (Jančeková, 2019).

U geriatrických pacientů je správná výživa jedním ze základních předpokladů pro udržení optimálního fyzického i psychického zdraví. Pokud senioři nedodrží příjem základních živin a pitný režim zvyšuje se u nich riziko malnutrice. V geriatrici malnutrice znamená nedostatečný příjem energie a živin, které mají klinické následky. Následky malnutrice se odráží zejména ve ztrátě tukových zásob, snížení hmotnosti nebo nedostatečným příjmem esenciálních živin. Ke vzniku přispívá např. stařecká anorexie bez zjevné organické či psychické příčiny. Ve stáří je utlumena chuť k jídlu díky hormonu cholecystokininu. Dále se snižuje pocit žízně, který způsobuje ztráta senzitivity osmoreceptorů. Díky tomu senioři přijímají méně tekutin, než je doporučený denní příjem a hrozí jim dehydratace. Ani snížení chemosenzorických funkcí, jakými jsou chuť a chuť, není výjimkou. Snížení funkce chemosenzorických funkcí u člověka ve stáří má negativní vliv na výživu (Kasper, 2007).

Z hlediska vitamínu je ve stáří potřeba věnovat zvýšenou pozornost hladině vitamínu D, kterého sice bývá ve většině případů dostatek, ale snižuje se jeho syntéza v kůži, kde vzniká z prekurzorů. K lepší vstřebatelnosti vitamínu D přispívá vápník, ovšem jeho vstřebatelnost se s věkem ve střevě snižuje. Deficitem vitamínu B<sub>12</sub> je postiženo zhruba 40 % starých pacientů. Při jeho dlouhodobém nedostatku může dojít k neurologickým a psychiatrickým poruchám. Deficit bývá způsobený zejména nedostatečnou nutriční. Zdrojem takového vitamínu jsou živočišné produkty, jako maso nebo vnitřnosti. U seniorů, kteří preferují např. vegetariánskou nebo veganskou stravu mohou nastat vážné problémy. U lidí nad 65 let jsou zvýšené nároky na příjem bílkovin, které jsou nezbytné pro udržení funkčnosti a morfologie kosterního svalstva (Kasper, 2007).

Klinické studie potvrzují, že veliké množství komplikací a onemocnění ve stáří se dají řešit optimalizací výživy. Proleženiny ve vysoké míře zlepšuje dostatečné zásobení proteiny, vitamíny nebo zinkem. U alternativně se stravujících jedinců vyššího věku je nutné dbát na příjem všech živin v optimálním poměru. Chybějící vitamíny je možné doplňovat vhodnými suplementy. U seniorů je ovšem nutné věnovat pozornost i vstřebatelnosti jednotlivých látek, která se ve vyšším věku snižuje. Jedná se například o vitamín B<sub>12</sub>, u kterého ke snížené resorpci může přispívat atrofická gastritida (Kasper, 2007).

## 2 Praktická část

### 2.1 Cíle práce

Cílem mého výzkumného šetření bylo zjistit stravovací návyky (příjem energie, pravidelnost stravování, pitný režim) vysokoškolských studentů, jejich subjektivní spokojenost se stravovacími návyky a kolik z nich se stravuje alternativně.

Jako první dílčí cíl jsem si stanovila zjistit, jestli je podle respondentů alternativní stravování zdraví prospěšnější než konvenční strava. Dalším dílčím cílem bylo zjistit, jestli respondenti pravidelně užívají vitamínové doplňky. V rámci třetího dílčího cíle jsem si dala za úkol zjistit, jakým populačním skupinám by respondenti alternativní stravování nedoporučovali, tedy pro jaké populační skupiny je alternativní stravování nevhodné. Následujícím dílčím cílem bylo zjistit, jestli respondentům alternativní stravování komplikuje život. Posledním dílčím cílem této bakalářské práce bylo zjistit, kolik studentů má na základě BMI podváhu.

### 2.2 Výzkumné otázky

K cílům se pojí výzkumné otázky.

- 1. výzkumná otázka: Jaké mají vysokoškolští studenti stravovací návyky?
- 2. výzkumná otázka: Kolik respondentů si myslí, že alternativní stravování není zdraví prospěšnější?
- 3. výzkumná otázka: Jaký vitamin je mezi alternativně se stravujícími respondenty nejvíce zastoupen?
- 4. výzkumná otázka: Jakou z nabízených populačních skupin považují studenti za nejméně vhodnou pro alternativní stravování?
- 5. výzkumná otázka: Zda a případně jaké komplikace mají respondenti s alternativním stravováním?
- 6. výzkumná otázka: Kolik respondentů preferující konvenční stravu má na základě BMI podváhu a kolik alternativně se stravujících respondentů má na základě BMI také podváhu?

## 2.3 Metodologie práce

V praktické části bakalářské práce jsem použila kvantitativní metodu, tedy dotazníkové šetření. Dotazník jsem zformulovala na internetovém portálu [www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com) a rozeslala po sociálních sítích (Facebook, WhatsApp) mezi danou věkovou skupinu (vysokoškolské studenty). Dotazník byl anonymní.

Danou věkovou skupinu jsem zvolila hned z několika důvodů. Myslím si, že moji kolegové budou dotazník brát vážně a vyplňovat poctivě, díky tomu bude menší pravděpodobnost irelevantních výsledků šetření. Mezi dotazovanými byli mimo jiné i moji přátelé (studenti VŠ), o kterých vím, že se alternativně stravují. Díky tomu vznikla i moje myšlenka napsat na toto téma bakalářskou práci.

Na dotazník mi odpovědělo 100 studentů (muži i ženy). Data jsem sbírala od 25.4.2018 do 25.5.2018.

V prvních třech otázkách jsem se kromě antropometrických údajů (výška, váha) zajímala o pohlaví a věk respondentů, abych měla jistotu, že splňují moje kritérium vysokoškolských studentů.

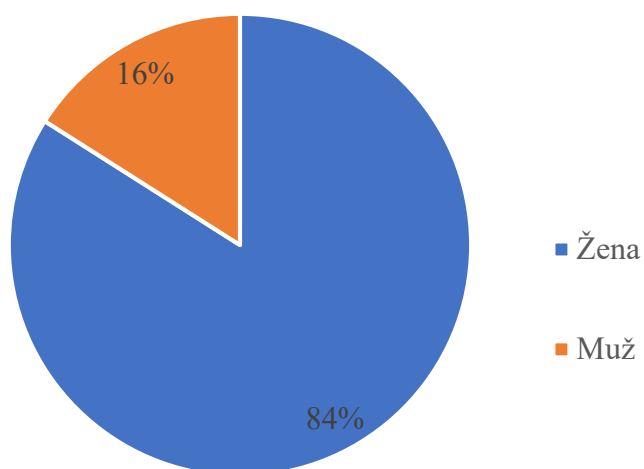
Otázky č. 4-7 byly zaměřeny na obecná výživová doporučení a stravovací návyky, tedy na energetický příjem, pravidelnost stravování, denní příjem tekutin a spokojenost s vlastními stravovacími návyky.

Následující otázky se soustředily na problematiku alternativního stravování. Otázky byly položeny tak, aby zjistili subjektivní názory respondentů na danou problematiku. Výčet možností jsem se snažila vytvořit co nejširší, aby měl každý možnost nalézt svou správnou odpověď. Případně jsem volila možnost vypsání vlastní odpovědi v poli „jiná odpověď“.

## 2.4 Vyhodnocení dat

Informace, které jsem z dotazníkového šetření získala, jsem zpracovala do grafů nebo tabulek a následně vyhodnotila. Procenta jsou vždy zaokrouhlena na celá čísla případně na jedno desetinné místo. Graf jsem volila s ohledem na obsah dat.

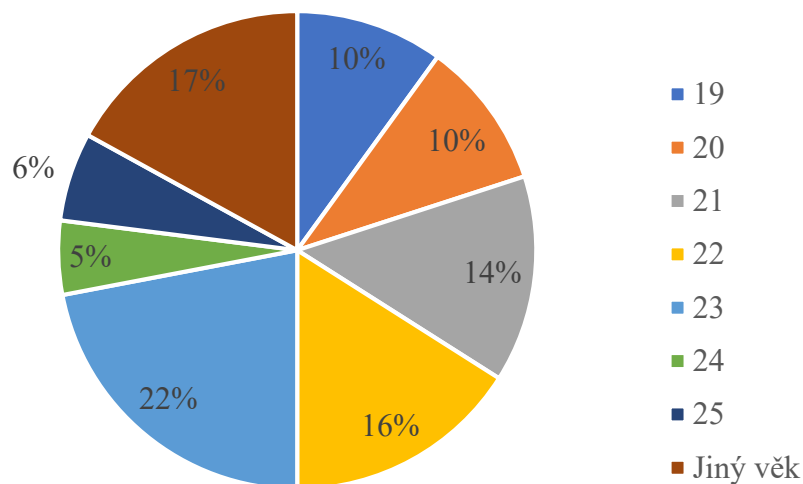
## 1. Otázka: Jaké je Vaše pohlaví?



*Graf 1: Jaké je Vaše pohlaví? (zdroj vlastní)*

Na tuhle otázku odpovědělo 100 lidí, z toho 84 žen (84 %) a 16 mužů (16 %).

## 2. Kolik je Vám let?



Graf 2: Kolik je Vám let? (zdroj vlastní)

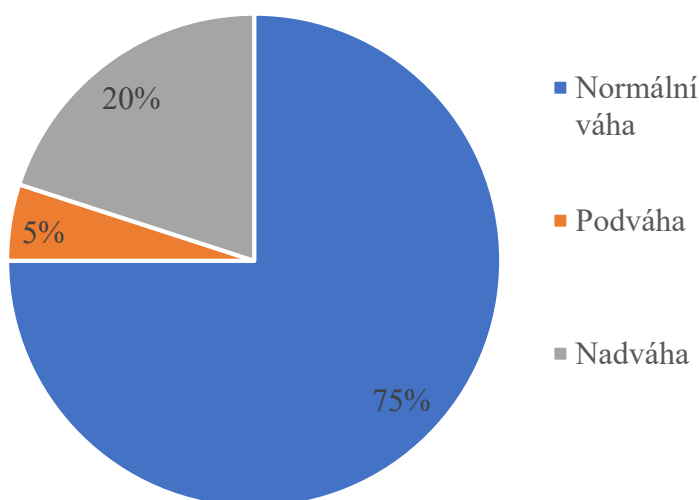
Na tuhle otázku odpovědělo 100 respondentů z toho:

- 19 let bylo deseti respondentům (10 %)
- 20 let bylo deseti respondentům (10 %)
- 21 let bylo čtrnácti respondentům (14 %)
- 22 let bylo šestnácti respondentům (16 %)
- 23 let bylo dvaceti dvěma respondentům (22 %)
- 24 let bylo pěti respondentům (5 %)
- 25 let bylo šesti respondentům (6 %)
- Možnost jiný věk zvolilo 17 respondentů (17 %) z toho věk 26 byl uveden 8krát, věk 27 byl uveden 3krát, věk 28 byl uveden 2krát, věk 32 byl uveden 1krát, věk 34 byl uveden 1krát, věk 41 byl uveden 1krát, věk 42 byl uveden 1krát.

### 3. Jaká je Vaše výška a váha?

Odpovědi se lišily. Tyto hodnoty jsem od respondentů chtěla získat kvůli výpočtu BMI (body mass index). BMI se vypočítá jako hmotnost dělená výškou na druhou. Hranice BMI jsou:

- Normální u ženy: 18-24 kg/m<sup>2</sup>
- Podváha u ženy: méně než 18 kg/m<sup>2</sup>
- Nadváha u ženy: 24-29 kg/m<sup>2</sup>
- Obezita u ženy: více než 29 kg/m<sup>2</sup>
- Normální u muže: 20-25 kg/m<sup>2</sup>
- Podváha u muže: méně než 20 kg/m<sup>2</sup>
- Nadváha u muže: 25-30 kg/m<sup>2</sup>
- Obezita u muže: více než 30 kg/m<sup>2</sup> (Kokaisl, 2007).



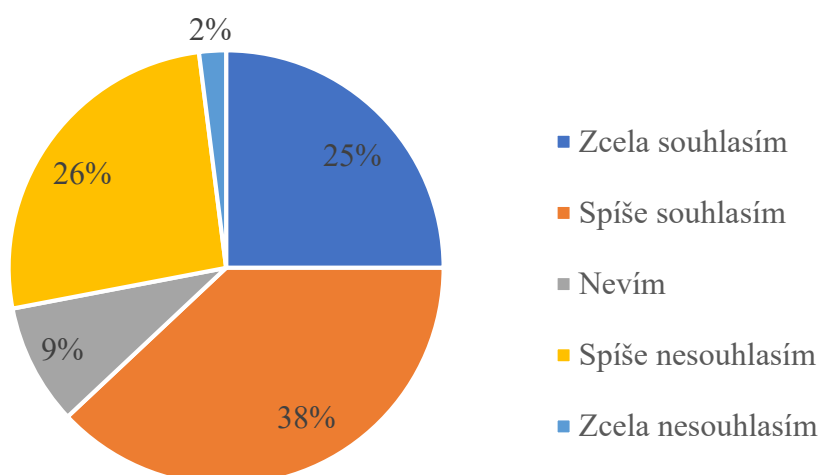
Graf 3 : Jaká je Vaše výška a váha? (zdroj vlastní)

Na otázku č. 3 odpovědělo 100 respondentů.

- 75 respondentů má normální váhu (75 %)
- 20 respondentů trpí nadváhou (20 %)
- 5 respondentů má podváhu (5 %)

Tabulka se všemi vypočtenými hodnotami je k dispozici v příloze č. 2.

#### 4. Myslíte si, že ve stravě přijímáte dostatek energie?

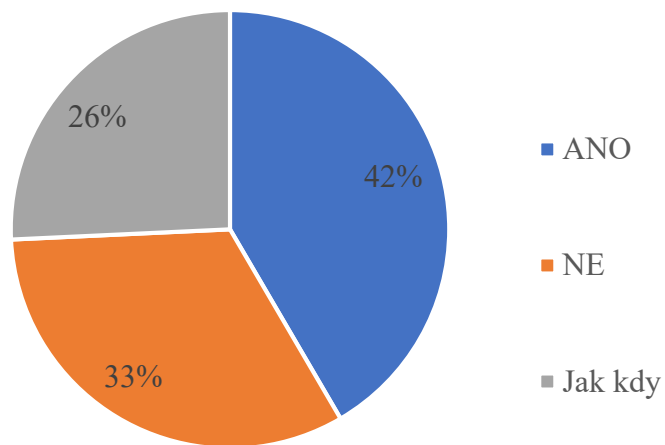


*Graf 4: Myslíte si, že ve stravě přijímáte dostatek energie? (zdroj vlastní)*

Na tuhle otázku odpovědělo 97 respondentů, z toho:

- 24 lidí odpovědělo, že zcela souhlasí s dostatečným příjmem energie ze stravy (24 %)
- 37 lidí odpovědělo, že spíše souhlasí s dostatečným příjmem energie ze stravy (37 %)
- 9 lidí odpovědělo, že neví, jestli ve stravě přijímá dostatek energie (9 %)
- 25 lidí odpovědělo, že spíše nesouhlasí s dostatečným příjmem energie ve stravě (25 %)
- 2 lidé odpověděli, že zcela nesouhlasí s dostatečným příjmem energie ve stravě (2 %)

## 5. Jíte pravidelně?

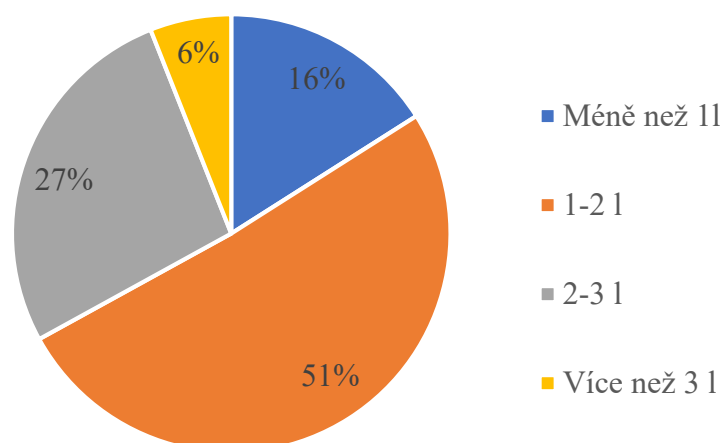


Graf 5: Jíte pravidelně? (zdroj vlastní)

Na tuhle otázku odpovědělo 98 respondentů:

- Variantu „ano“ zvolilo 41 dotazovaných (42 %)
- Variantu „ne“ zvolilo 32 dotazovaných (33 %)
- Variantu „jak kdy“ zvolilo 25 dotazovaných (26 %)

## 6. Kolik litrů tekutin denně vypijete?



Graf 6: Kolik litrů tekutin denně vypijete? (zdroj vlastní)

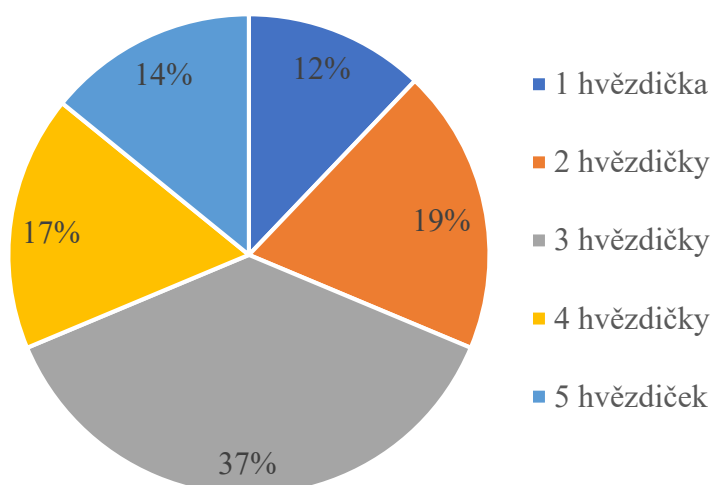


Na otázku č. 6 odpověděli všichni dotazovaní respondenti.

- Méně než 1 l denně vypije 16 lidí (16 %)
- 1-2 l denně vypije 51 lidí (51 %)
- 2-3 l denně vypije 27 lidí (27 %)
- Více než 3 l vypije 6 lidí (6 %)

U této otázky byl prostor pro komentář. Tři respondenti podotkli, že jejich pitný režim závisí na denní aktivitě. Jeden respondent odpověděl „jak kdy“. A jeden další respondent zmínil, že jeho denní příjem tekutin závisí na ročním období.

**7. Pomocí hvězdiček prosím zhodnoťte, jak moc jste spokojení se svými stravovacími návyky.**

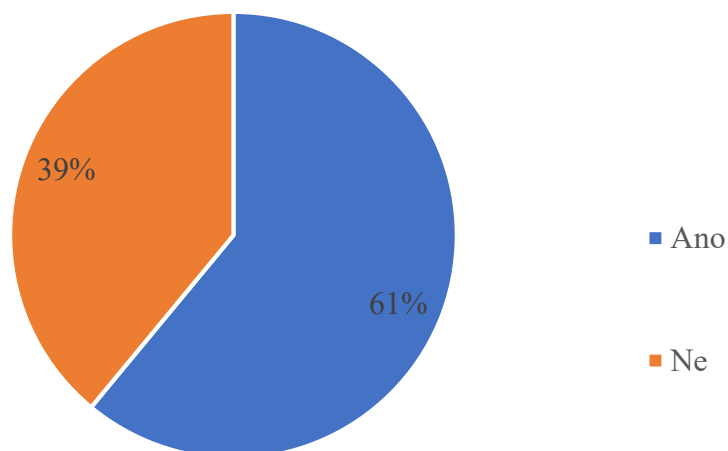


*Graf 7: Pomocí hvězdiček prosím zhodnoťte, jak moc jste spokojení se svými stravovacími návyky (zdroj vlastní).*

Na tuhle otázku odpovědělo 99 respondentů. K dispozici měli hodnotící škálu od jedné do pěti hvězdiček, přičemž jedna hvězdička znamenala naprostou nespokojenost a 5 hvězdiček maximální spokojenost.

- 1 hvězdičku označilo 12 lidí (12 %)
- 2 hvězdičky označilo 19 lidí (19 %)
- 3 hvězdičky označilo 37 lidí (37 %)
- 4 hvězdičky označilo 17 lidí (17 %)
- 5 hvězdiček označilo 14 lidí (14 %)

## 8. Slyšeli jste někdy o alternativním stravování?

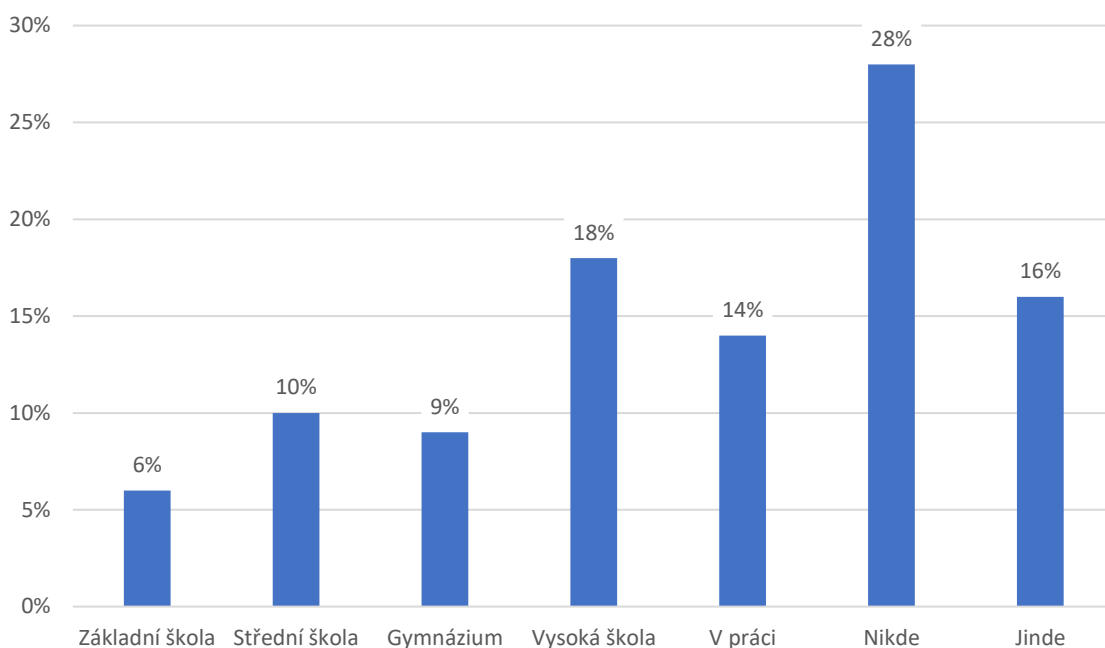


*Graf 8: Slyšeli jste někdy o alternativním stravování? (zdroj vlastní)*

Na otázku č. 8 odpovědělo 100 respondentů.

- O alternativním stravování někdy slyšelo 61 lidí (61 %)
- O alternativním stravování nikdy neslyšelo 39 lidí (39 %)

## 9. Kde jste slyšeli o alternativním stravování?

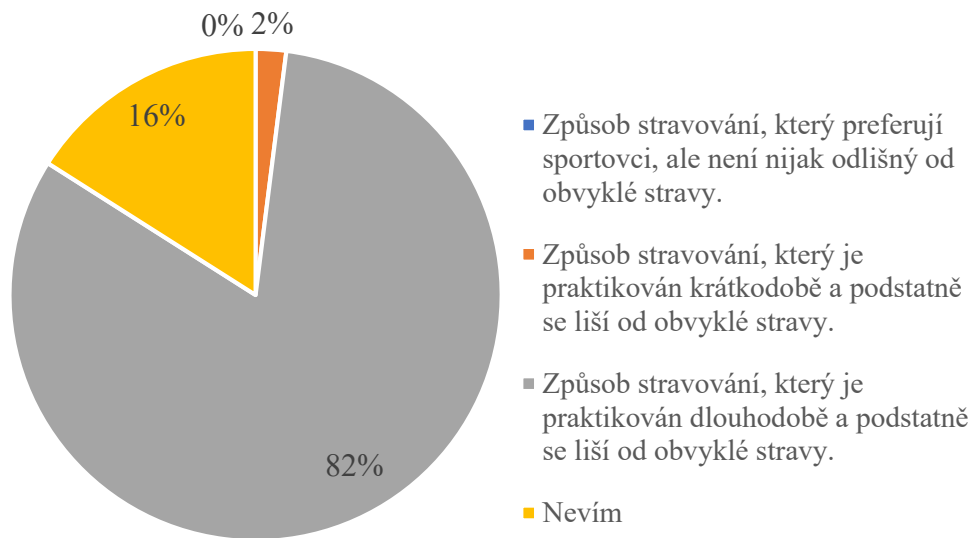


Graf 9: Kde jste slyšeli o alternativním stravování? (zdroj vlastní)

Z této otázky jsem získala 137 odpovědí od celkem sta respondentů. K dispozici byla možnost výběru více možností, protože si myslím, že o alternativním stravování nemuseli respondenti striktně slyšet pouze na jednom výše určeném místě.

- odpověď „základní škola“ byla zvolena 8 krát (6 %)
- odpověď „střední škola“ byla zvolena 13 krát (10 %)
- odpověď „gymnázium“ byla zvolena 12 krát (9 %)
- odpověď „vysoká škola“ byla zvolena 24 krát (18 %)
- odpověď „v práci“ byla zvolena 19 krát (14 %)
- odpověď „nikde“ byla zvolena 39 krát (28 %)
- odpověď „jinde“ byla zvolena 22 krát (16 %)
  - „internet“ byl napsán 12 krát (8,8 %)
  - „televize“ byla napsána 3 krát (2,2 %)
  - „časopis“ byl napsán 2 krát (1,5 %)
  - „knížky“ byly napsány 1 krát (0,7 %)
  - „od lidí“ bylo napsáno 4 krát (2,9 %)

## 10. Co je to alternativní stravování?

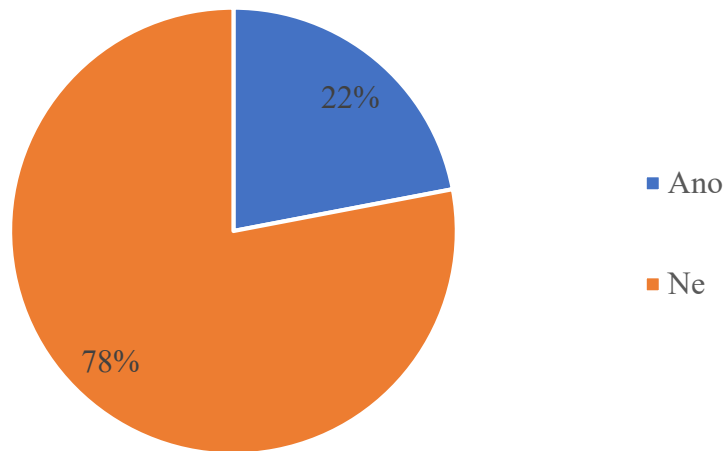


*Graf 10: Co je to alternativní stravování? (zdroj vlastní)*

Na otázku č. 10 odpověděli všichni respondenti (100).

- Nikdo nesouhlasil s tvrzením, že alternativní stravování je stravování, který preferují sportovci, ale není nijak odlišný od obvyklé stravy (0 %)
- 2 respondenti se přikláněli k tvrzení, že alternativní stravování je způsob stravování, který je praktikován krátkodobě a podstatně se liší od obvyklé stravy (2 %)
- Správnou odpověď (alternativní stravování je způsob stravování, který je praktikován dlouhodobě a podstatně se liší od obvyklé stravy) zvolilo 82 respondentů (82 %)
- Odpověď na otázku nevědělo 16 lidí (16 %).

## 11. Stravujete se alternativně?

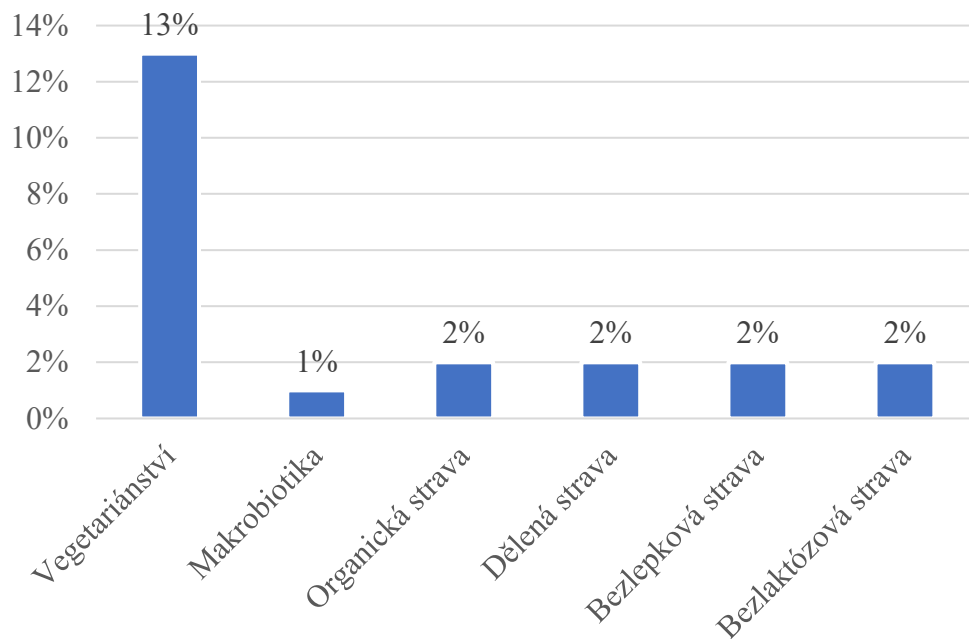


Graf 11: Stravujete se alternativně? (zdroj vlastní)

Na tuhle otázku odpovědělo 100 respondentů.

- Alternativně se stravuje 22 lidí (22 %)
- Alternativně se nestravuje 78 lidí (78 %)

## 12. Jakým alternativním směrem výživy se stravujete?

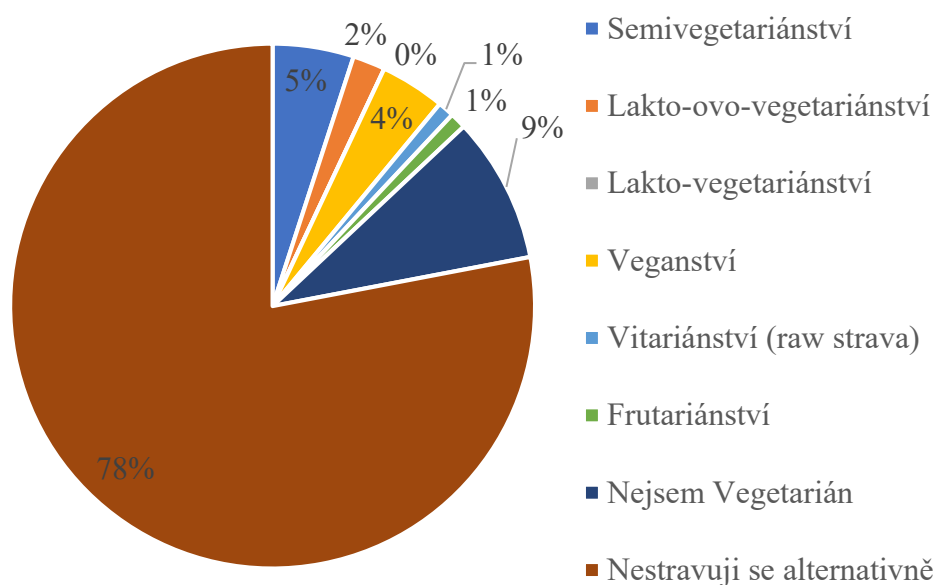


Graf 12: Jakým alternativním směrem výživy se stravujete? (zdroj vlastní)

Na otázku č. 12 odpovědělo 100 respondentů. Graf znázorňuje rozložení pouze alternativně se stravujících studentů.

- Vegetariánstvím se stravuje 13 lidí (13 %)
- Makrobiotikou se stravuje pouze 1 člověk ze sta (1 %)
- Organickou stravu preferují 2 respondenti (2 %)
- Dělenou stravu zvolili 2 respondenti (2 %)
- Bezlepkově se stravují také 2 respondenti (2 %)
- Bezlaktózovou stravu preferují 2 respondenti (2 %)
- Alternativně se nestravuje 78 respondentů (78 %)

**13. Pokud se stravujete jako vegetarián, specifikujte prosím, o jaký typ vegetariánství se jedná.**



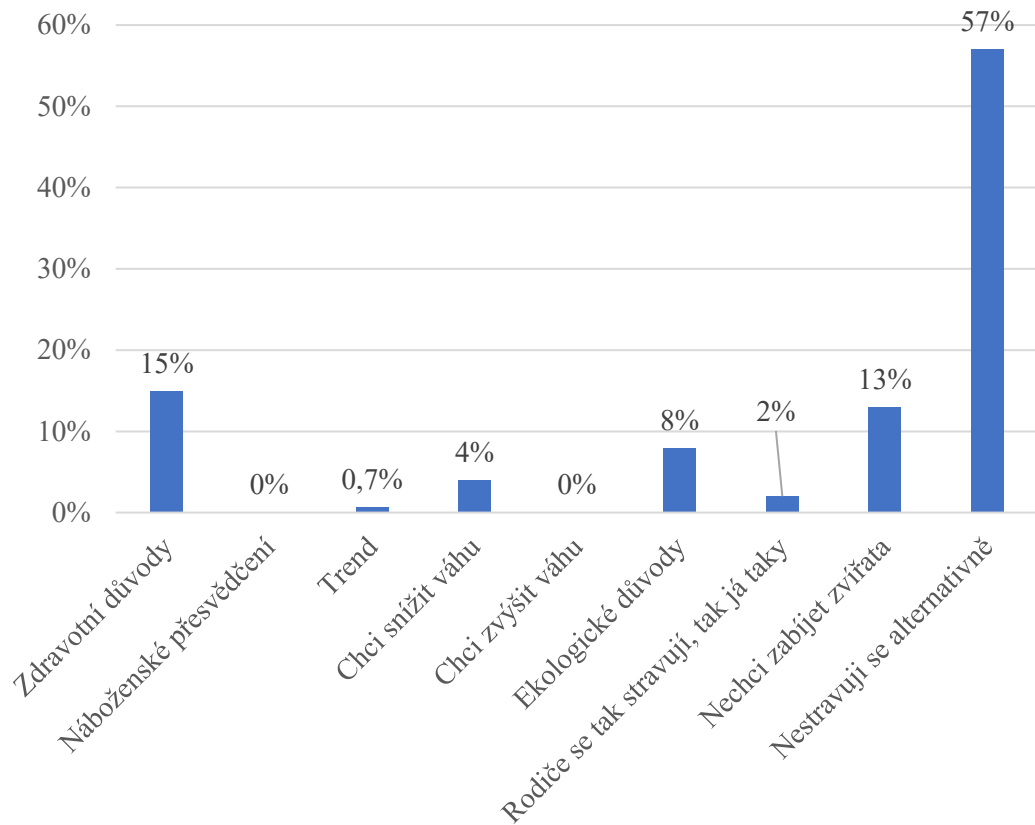
*Graf 13: Pokud se stravujete jako vegetarián, specifikujte prosím, o jaký typ vegetariánství se jedná. (zdroj vlastní)*

Na otázku č. 13 odpovědělo 100 respondentů.

- Semivegetariánství zvolilo 5 respondentů (5 %)
- Lakto-ovo-vegetariánství zvolili 2 respondenti (2 %)
- Lakto-vegetariánstvím se nestravuje žádný z dotazovaných (0 %)
- Veganství zvolili 4 respondenti (4 %)
- Vitariánství zvolil 1 respondent ze sta (1 %)

- Frutariánskou stravu preferuje 1 respondent ze sta dotazovaných (1 %)
- Jiným alternativním směrem, než vegetariánstvím se stravuje 9 respondentů (9 %)
- 78 respondentů se nestravuje alternativně (78 %)

#### 14. Jaké jsou důvody Vašeho alternativního stravování?



Graf 14: Jaké jsou důvody Vašeho alternativního stravování?(zdroj vlastní)

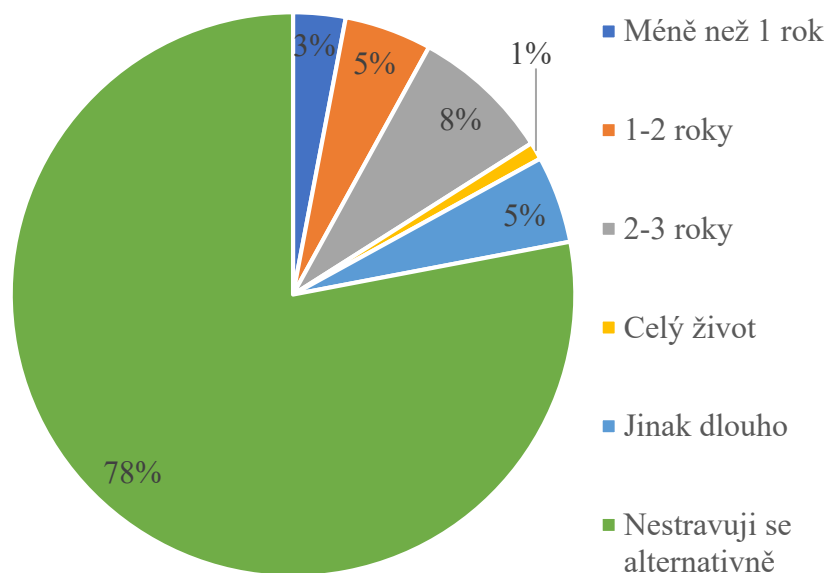
K otázce č. 14 jsem získala 136 odpovědí od celkem sta respondentů. K dispozici byla možnost výběru více možností

- Odpověď „zdravotní důvody“ byla zvolena 20 krát (15 %)
- Odpověď „náboženské přesvědčení“ nebyla zvolena ani jednou (0 %)
- Odpověď „trend“ byla zvolena 1 krát (0,7 %)
- Odpověď „chci snížit váhu“ byla zvolena 6 krát (4 %)
- Odpověď „chci zvýšit váhu“ nebyla zvolena ani jednou (0 %)
- Odpověď „ekologické důvody“ byla zvolena 11 krát (8 %)
- Odpověď „rodiče se tak stravují, tak já taky“ byla zvolena 2 krát (2 %)
- Odpověď „nechci zabíjet zvířata“ byla zvolena 18 krát (13 %)
- Odpověď „nestravuji se alternativně“ byla zvolena 78 krát (57 %)

V této otázce měli respondenti k dispozici políčko pro komentář (nikoli pro jinou odpověď), kde mohli vkládat jiné důvody, díky kterým se stravují alternativně. Tuto možnost využilo 8 respondentů a jejich vyjádření jsou následovná:

- Odpověď „maso mi nechutná“ se objevila 3 krát
- Odpověď „lepek mi zatěžuje organismus, cítím se tak lépe“ se objevila 1 krát
- Odpověď „Kvůli lepším sportovním výsledkům, lepší náladě“ se objevila 1 krát
- Odpověď „chci navýšit energii“ se objevila 1 krát
- Odpověď „etnické důvody“ se objevila 1 krát
- Odpověď „kvůli chuti“ se objevila 1 krát

### 15. Jak dlouho se alternativně stravujete?



Graf 15: Jak dlouho se alternativně stravujete? (zdroj vlastní)

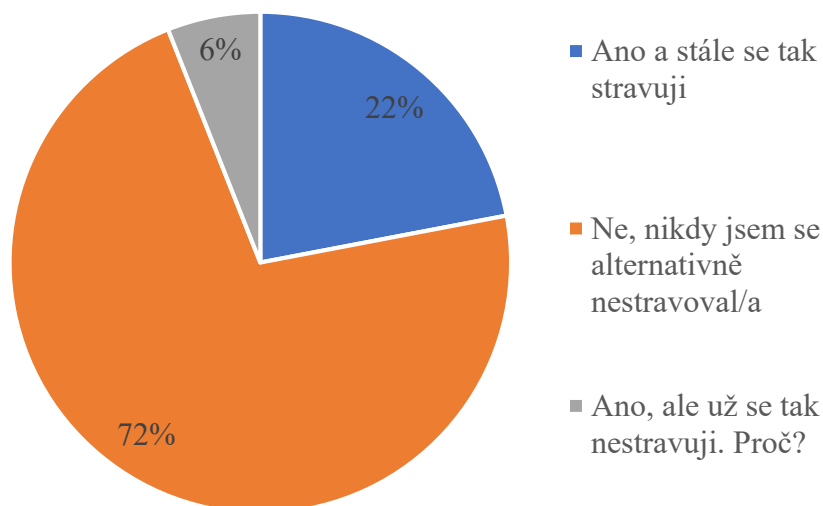
Na tuhle otázku odpovědělo 100 respondentů.

- Méně než 1 rok se alternativně stravují 3 respondenti (3 %)
- 1-2 roky se alternativně stravuje 5 respondentů (5 %)
- 2-3 roky se alternativně stravuje 8 respondentů (8 %)
- Celý život se alternativně stravuje 1 respondent (1 %)



- Jinak dlouho, než bylo uvedeno ve výčtu možností, se alternativně stravuje 5 respondentů (5 %)
  - Odpověď „déle než 3 roky“ se objevila jednou (1 %)
  - Odpověď „4 roky“ se objevila jednou (1 %)
  - Odpověď „4-5 let“ se objevila jednou (1 %)
  - Odpověď „13 let“ se objevila jednou (1 %)
  - Odpověď „12 let“ se objevila jednou (1 %)
  
- Alternativně se nestravuje 78 respondentů (78 %)

### 16. Stravovali jste se alternativně v minulosti?



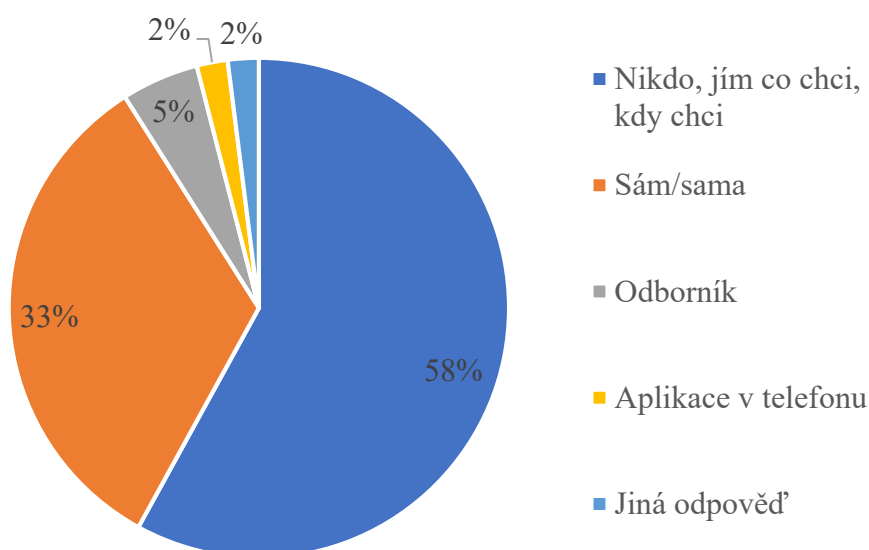
*Graf 16: Stravovali jste se alternativně v minulosti? (zdroj vlastní)*

Na otázku č. 16 odpovědělo 100 respondentů.

- Odpověď „ano a stále se tak stravuji“ zvolilo 22 respondentů (22 %)
- Odpověď „ne, nikdy jsem se alternativně nestravoval/a“ zvolilo 72 respondentů (72 %)
- Odpověď „ano, ale už se tak nestravuji, proč?“ zvolilo 6 respondentů (6 %). Důvody, proč se respondenti již alternativně nestravují:
  - Odpověď „zvýšená nesnášenlivost na laktózu“ se objevila jednou (1 %)
  - Odpověď „nebavilo mě to“ se objevila jednou (1 %)

- Odpověď „vyhýbala jsem se lepku, protože jsem si myslela, že mi to pomůže zhubnout. Dohromady to bylo půl roku, tuším“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „byla to měsíční detoxikační kúra“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „protože jsem vyrostla z puberty“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „nechtělo mi to“ se objevila jednou (1 %)

### 17. Sestavuje Vám někdo jídelníček?

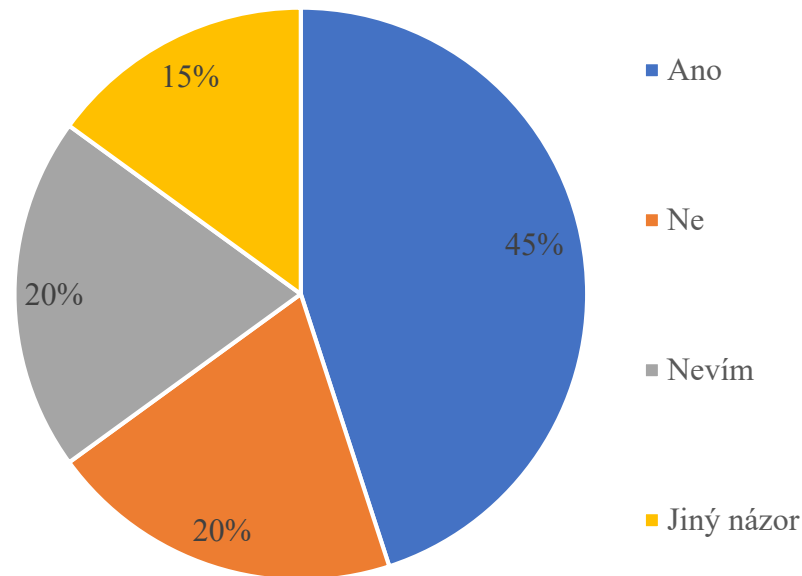


Graf 17: Sestavuje Vám někdo jídelníček? (zdroj vlastní)

Na tuhle otázku odpovědělo 100 respondentů.

- Nikdo, jím co chci, kdy chci: 58 respondentů (58 %)
- Sám/sama: 33 respondentů (33 %)
- Odborník: 5 respondentů (5 %)
- Aplikace v telefonu: 2 respondenti (2 %)
- Jiná odpověď: 2 respondenti (2 %)
  - Odpověď „sestra, která je výživová poradkyně“ se objevila jednou (1 %)
  - Odpověď „máma“ se objevila jednou (1 %)

## 18. Myslíte si, že je alternativní výživa zdraví prospěšnější?



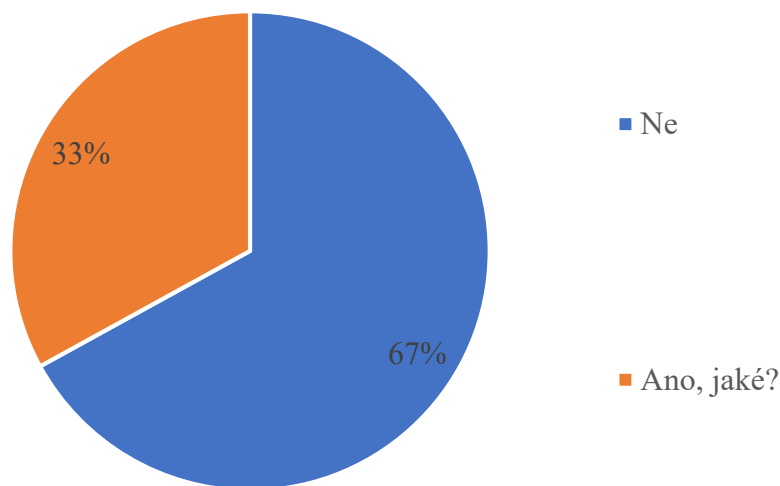
Graf 18: Myslíte si, že je alternativní výživa zdraví prospěšnější? (vlastní názor)

Na tuhle otázku odpovědělo 100 respondentů.

- Odpověď „ano“ zvolilo 45 respondentů (45 %)
- Odpověď „ne“ zvolilo 20 respondentů (20 %)
- Odpověď „nevím“ zvolilo 20 respondentů (20 %)
- Odpověď „jiná názor“ zvolilo 15 respondentů (15 %)
  - Odpověď „určitě může být prospěšná, pokud se doplňují dostatečně všechny potřebné živiny. Každá výživa je prospěšná, pokud je správně sestavena“ se objevila jednou (1 %)
  - Odpověď „záleží, o kterou výživu se jedná a zda je správně sestavena. Pokud obsahuje dostatek energie, dostatek všech makronutrientů, vitamínů a minerálů“ se objevila jednou (1 %)
  - Odpověď „nic se nemá přehánět, v určitých mezích prospěšná být může, ale v extrémním dodržování může i uškodit“ se objevila jednou (1 %)
  - Odpověď „záleží na situaci (nemoc) nebo třeba pokud je člověk vegan“ se objevila jednou (1 %)
  - Odpověď „záleží na jednotlivci, občas je v rozumné alternaci prospěšnější“ se objevila jednou (1 %)

- Odpověď „jak která“ se objevila 3 krát (3 %)
- Odpověď „každé tělo má jiné požadavky“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „může být i nemusí. Musí být praktikována správně. Pokud něco vynecháváme, tak to musíme něčím nahradit“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „nejíst tučné, sladké, smažené věci je určitě dobře, ale nejíst určitý typ živin mi přijde nemoudré sebeochuzování například o bílkoviny, železo a podobně“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „s doporučením od doktora, případně po konzultaci s odborníkem může být zdraví prospěšná“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „to je hrozně individuální, každému vyhovuje něco jiného“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „možná“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „myslím si, že každému vyhovuje něco jiného a pokud si svůj vyhovující způsob najde, měl by se ho držet“ se objevila jednou (1 %)

### 19. Užíváte pravidelně vitaminové doplňky?



Graf 19: Užíváte pravidelně vitaminové doplňky? (zdroj vlastní)

Na otázku č. 19 odpovědělo 100 respondentů.

- Variantu „ne“ zvolilo 67 dotazovaných (67 %)
- Variantu „ano, jaké?“ zvolilo 33 dotazovaných (33 %)

Studenti vypsali, jaké všechny vitaminové doplňky pravidelně užívají:

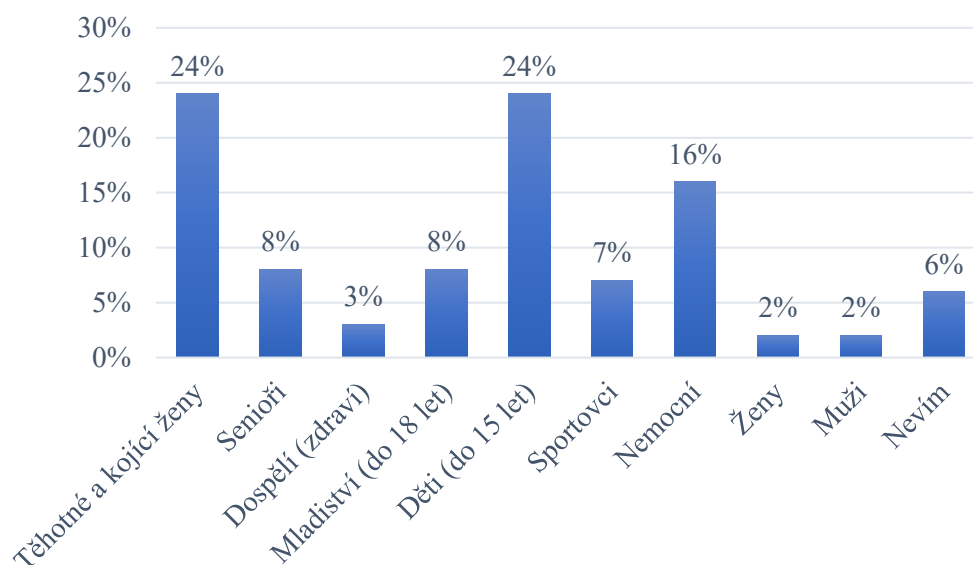
a) Alternativně se stravující

- Vitamin C užívá 1 respondent
- Multivitaminový komplex užívají 2 respondenti
- Vitamin B užívá 6 respondentů
- Vitamin D užívají 2 respondenti
- Železo užívají 2 respondenti
- Zinek užívají 2 respondenti
- Hořčík užívají 2 respondenti

b) Ostatní

- Vitamin C užívá 10 respondentů
- Multivitaminový komplex užívá 11 respondentů
- Zinek užívají 4 respondenti
- Hořčík užívá 7 respondentů
- Vitamin B užívá 7 respondentů
- Železo užívá 5 respondentů
- Omega 3 a 6 užívají 3 respondenti
- Chrom užívá 1 respondent
- Vitamin D užívají 2 respondenti
- Mladý ječmen užívá 1 respondent
- Hlívu ústřičnou užívají 2 respondenti
- Vápník užívají 2 respondenti
- Probiotika užívá 1 respondent

## 20. Pro které populační skupiny je podle Vás alternativní stravování nevhodné?



Graf 20: Pro které populační skupiny je podle Vás alternativní stravování nevhodné? (zdroj vlastní)

K této otázce jsem získala 251 odpovědí od celkem 93 respondentů. Bylo zde možné zaškrtnout více správných odpovědí.

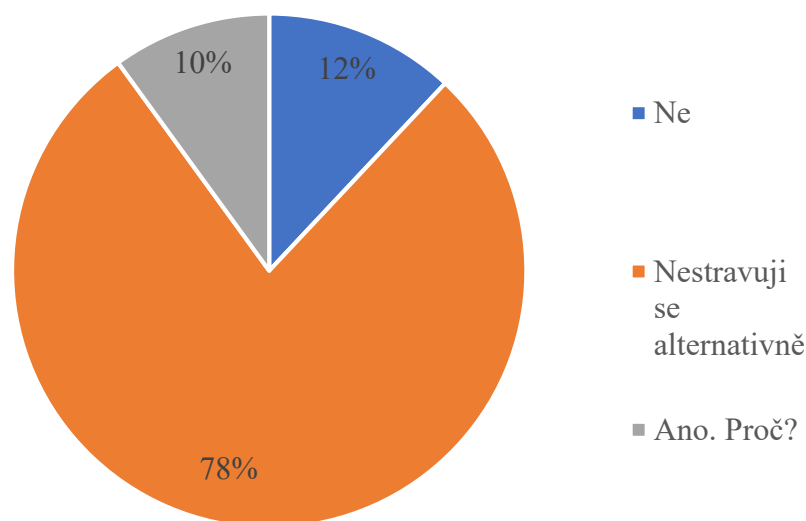
- Odpověď „těhotné a kojící ženy“ se objevila 59 krát (24 %)
- Odpověď „senioři“ se objevila 21 krát (8 %)
- Odpověď „dospělí (zdraví)“ se objevila 7 krát (3 %)
- Odpověď „mladiství (do 18 let)“ se objevila 21 krát (8 %)
- Odpověď „děti (do 15 let)“ se objevila 60 krát (24 %)
- Odpověď „sportovci“ se objevila 19 krát (7 %)
- Odpověď „nemocní“ se objevila 39 krát (16 %)
- Odpověď „ženy“ se objevila 6 krát (2 %)
- Odpověď „muži“ se objevila 5 krát (2 %)
- Odpověď „nevím“ se objevila 14 krát (6 %)

V poli pro komentář se vyjádřilo celkem 7 lidí:

- Odpověď „pokud se člověk řídí výživovým doporučením (WHO a podobně), nemělo by být alternativní stravování rizikové, případně je dobré o svém alternativním stravování mluvit s lékařem, udělat krevní testy apod.“ se objevila jednou

- Odpověď „důležité je se poradit s lékařem a odborníkem na stravování. Stravování se nedá úplně škatulkovat na populační skupiny, jelikož většina „normálně“ se stravujících lidí vůbec nesleduje svoje návyky a stravují se daleko hůř než alternativně se stravující lidé, kteří na svoje potraviny dávají pozor“ se objevila jednou
- Odpověď „záleží, jaká je to strava a co daný jedinec potřebuje“ se objevila jednou
- Odpověď „jak který směr“ se objevila jednou
- Odpověď „musí být správně sestavena, pak neškodí“ se objevila jednou
- Odpověď „je vhodné pro všechny“ se objevila jednou
- Odpověď „děti by měly zkusit vše (samozřejmě ne vyloženě nezdravé potraviny – sladkosti, fast food apod.) a poté se samy rozhodnout, co jim nejlépe vyhovuje“ se objevila jednou

## 21. Komplikuje Vám nějak alternativní stravování život?



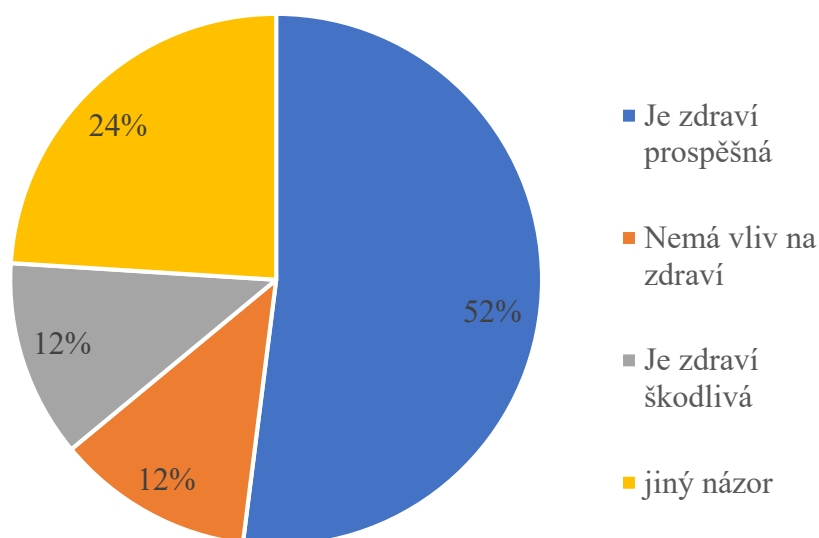
Graf 21: Komplikuje Vám nějak alternativní stravování život? (zdroj vlastní)

Na otázku č. 21 odpovědělo 100 respondentů.

- 12ti respondentům alternativní stravování nekomplikuje život (12 %)
- 78 respondentů se nestravuje alternativně (78 %)
- 10ti respondentům alternativní stravování komplikuje život (10 %). Důvody:
  - Odpověď „malý výběr produktů“ se objevila 3 krát (3 %)

- Odpověď „občas je těžké najíst se v restauraci, třeba v cizí zemi“ se objevila 2 krát (2 %)
- Odpověď „ vysoká cena“ se objevila 3 krát (3 %)
- Odpověď „někdy, když si na ven nepřipravím jídlo“ se objevila 2 krát (2 %)

## 22. Myslíte si, že alternativní strava:



Graf 22: Myslíte si, že alternativní strava: (zdroj vlastní)

Na tuhle otázku odpovědělo 100 respondentů. Otázka č. 22 slouží jako kontrolní otázka pro otázku č. 18.

- 52 z nich si myslí, že alternativní strava je zdraví prospěšná (52 %)
- 12 z nich si myslí, že alternativní strava nemá vliv na zdraví (12 %)
- Dalších 12 z nich si myslí, že alternativní strava je zdraví škodlivá (12 %)
- 24 respondentů projevilo jiný názor (24 %)
  - Odpověď „může být zdraví prospěšná“ se objevila jednou (1 %)
  - Odpověď „nemohu posoudit, každému může vyhovovat něco jiného. Každý jsme individuální“ se objevila jednou (1 %)
  - Odpověď „správně poskládaná neškodí zdraví“ se objevila jednou (1 %)
  - Odpověď „nevím“ se objevila 4 krát (4 %)
  - Odpověď „má to své pro a proti z hlediska výživového a celkového zdraví člověka“ se objevila jednou (1 %)



- Odpověď „pokud je vedena správně, může být rozhodně zdraví prospěšná, v opačném případě může být i zdraví nebezpečná“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „je spíše zdraví prospěšná, ale ne vždy by se to s ní mělo přehánět“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „může být zdraví škodlivá, pokud neobsahuje vyvážený poměr živin, což si myslím, že málo kdo z alternativních strávníků dodržuje“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „záleží na situaci“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „může být i zdraví prospěšná“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „musí se hlídat“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „je zdravá, ale musí být správně sestavena a musí také zahrnovat všechny složky těla potřebných látek“ se objevila 2 krát (2 %)
- Odpověď „jak který směr“ se objevila 2 krát (2 %)
- Odpověď „konzultace s doktory, odborníky“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „podle mě je to „blbost“ pro lidi, kteří nemají žádný zdravotní problém. V dnešní době mi to hlavně mnohdy přijde jako velká póza určitých lidí“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „opět – hrozně individuální. Někdo se může cítit skvěle, když odstraní z jídelníčku maso, někdo bude bez energie. Každé tělo je jiné, má jiný metabolismus, jiné intolerance, různě reaguje na různé potraviny...“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „je to diskutabilní. Vše má své pro a proti a osobně si myslím, že by člověk měl mít vyvážený jídelníček. Nic se nemá přehánět, protože všechno je jed ve velkém množství“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „pokud není v přehnané míře, pak zdraví neškodí“ se objevila jednou (1 %)
- Odpověď „každému vyhovuje něco jiného“ se objevila jednou (1 %)

## 2.5 Diskuze

Hlavním cílem mého výzkumného šetření bylo zjistit stravovací návyky (příjem energie, pravidelnost stravování, pitný režim) vysokoškolských studentů, jejich subjektivní spokojenost se stravovacími návyky a kolik z nich se stravuje alternativně.

Uvědomuji si, že výsledky mohou být zkreslené, protože lidí alternativně se stravujících je v dotazníku 22 ze sta (22 %) oproti těm, kteří preferují konvenční stravu (78 %).

K odpovězení na hlavní cíl jsem z dotazníku použila otázky č. 6, 4, 5, 7, 11 a 14. V rámci stravovacích návyků jsem u respondentů zjišťovala pitný režim, tedy to, kolik tekutin za den vypijí. 51 (51 %) studentů ze sta denně vypije 1-2 l tekutin, oproti tomu 27 (27 %) studentů ze sta denně vypije 2-3 l tekutin. Dále 3 respondenti ze sta v komentářích podotkli, že jejich pitný režim závisí na denní aktivitě, jeden respondent zmínil, že jeho pitný režim závisí na ročním období, další jeden respondent pije „jak kdy“. Se stravovacími návyky se pojí i příjem energie, který závisí na míře a druhu přijímané potravy. Z 97 studentů, kteří se vyjádřili k jejich dennímu příjmu energie, jich 37 (38 %) spíše souhlasilo s dostatečným příjmem energie, 25 (26 %) studentů spíše nesouhlasilo a 24 (25 %) studentů zcela souhlasilo s dostatečným příjmem energie. Pravidelnost stravování tvoří nedílnou součást stravovacích návyků. Z 98 dotazovaných studentů se jich 41 (42 %) stravuje pravidelně, 32 (33 %) nepravidelně a 25 (26 %) „jak kdy“. Spokojenost se stravovacími návyky, do kterých zahrnuji výše zmíněné hodnoty, tedy pitný režim, příjem energie nebo pravidelnost stravování, respondenti hodnotili čistě subjektivně pomocí hodnotící škály. Z 99 respondentů, subjektivně hodnotících stravovací návyky, jich 37 (37 %) zvolilo prostřední možnost, tedy 3 hvězdičky tzn., že nejsou spokojeni ani nespokojeni. Překvapilo mě, že 14 respondentů (14 %) z 99 bylo maximálně spokojeno se stravovacími návyky. U výše zmíněných 14 respondentů mě dále zajímaly další údaje z dotazníku (pohlaví, věk, BMI, zda se stravují alternativně, zda přijímají dostatek energie a jí pravidelně), abych mezi nimi mohla provést komparaci. Z níže uvedené tabulky 1 vyplývá, že všech 14 respondentů z 99 zcela souhlasí s dostatečným příjmem energie a všichni se stravují pravidelně. 5 respondentů ze 14 preferuje konvenční stravu. Oproti tomu 9 respondentů ze 14 se stravuje alternativně. Z těchto 9 respondentů 3 preferují semivegetariánství, další 3 veganství, 1 upřednostňuje lakto-ovo-vegetariánství, další 1 dělenou stravu a 1 se stravuje

bezlepkově. Z šetření je patrné, že energetický příjem, pravidelnost stravování a celková spokojenost se stravovacími návyky spolu souvisí.

*Tabulka č. 1: Maximální spokojenost se stravovacími návyky (zdroj vlastní)*

	<b>Pohlaví</b>	<b>Věk</b>	<b>BMI [kg/m<sup>2</sup>]</b>	<b>Stravujete se alternativně?</b>	<b>Myslíte si, že ve stravě přijímáte dostatek energie?</b>	<b>Jíte pravidelně?</b>
<b>1</b>	Žena	25	21,2	Ano (dělená strava)	Zcela souhlasím	Ano
<b>2</b>	Žena	22	21,3	Ne	Zcela souhlasím	Ano
<b>3</b>	Žena	25	18,7	Ne	Zcela souhlasím	Ano
<b>4</b>	Žena	23	22,8	Ano (bezlepková strava)	Zcela souhlasím	Ano
<b>5</b>	Muž	23	28,4	Ano (semi- vegetariánství)	Zcela souhlasím	Ano
<b>6</b>	Muž	25	21,0	Ano (veganství)	Zcela souhlasím	Ano
<b>7</b>	Žena	20	18,8	Ne	Zcela souhlasím	Ano
<b>8</b>	Muž	32	24,0	Ano (lakto-ovo- vegetariánství)	Zcela souhlasím	Ano
<b>9</b>	Žena	23	21,2	Ano (semi- vegetariánství)	Zcela souhlasím	Ano
<b>10</b>	Žena	25	20,8	Ano (veganství)	Zcela souhlasím	Ano
<b>11</b>	Muž	23	25,3	Ano (semi- vegetariánství)	Zcela souhlasím	Ano
<b>12</b>	Žena	19	18,7	Ne	Zcela souhlasím	Ano
<b>13</b>	Žena	23	24,8	Ano (veganství)	Zcela souhlasím	Ano
<b>14</b>	Žena	42	26,0	Ne	Zcela souhlasím	Ano

V rámci hlavního cíle jsem dále zjišťovala, kolik respondentů se stravuje alternativně. Z mých oslovených vysokoškolských studentů se jich alternativně stravuje 22 (22 %) ze sta, naopak konvenční stravu preferuje 78 (78 %) respondentů ze sta. Důvodů, které studenty vedly k jejich alternativnímu stravování, bylo několik. Nejčastějším důvodem u sta respondentů z celkem 136 odpovědí byly zdravotní důvody (15 %), následovalo nechtění zabíjet zvířata (13 %) nebo touha po snížení váhy (4%). U této otázky jsem respondentům dala v komentářích prostor pro jiné důvody než ty, které byly v nabízeném výčtu možností. Komentář „maso mi nechutná“ se vyskytl celkem 3 krát, touha po navýšení energie se objevila jednou nebo se v komentářích jednou objevila snaha o lepší sportovní výsledky.

V rámci prvního dílčího cíle jsem zjišťovala, zda je podle respondentů alternativní stravování zdraví prospěšnější než konvenční strava. Výsledky, ze kterých jsem vycházela, abych odpověděla na svůj první dílčí cíl a výzkumnou otázku, se nachází v otázce č. 18 a 22. Otázka č. 22 měla sloužit jako kontrolní otázka pro otázku č. 18, abych mohla provést komparaci a jednotlivé výsledky mezi sebou porovnat. V otázce č. 18 si ze sta respondentů 45 (45 %) myslí, že alternativní stravování je zdraví prospěšnější, oproti tomu v otázce č. 22 si ze sta respondentů 52 (52 %) myslí, že je alternativní stravování zdraví prospěšnější. Na tento dílčí cíl se pojila i první výzkumná otázka. Ta měla naopak za úkol zjistit, kolik studentů zastává přesvědčení, že alternativní stravování není zdraví prospěšnější. V otázce č. 18 20 respondentů (20 %) ze sta s tímto tvrzením souhlasila. Naopak v otázce č. 22 se 12 respondentů (12 %) ze sta přiklonilo k názoru, že je alternativní stravování zdraví škodlivé. Na základě druhého dílčího cíle jsem zjišťovala, zda respondenti užívají pravidelně vitaminové doplňky. K odpovězení na tento dílčí cíl jsem z dotazníku použila otázku č. 19. Ze sta dotazovaných jich 33 (33 %) užívá vitaminové doplňky. V navazující výzkumné otázce jsem se zaměřila pouze na alternativně se stravující jedince a zajímalo mě, jaký vitaminový doplněk je mezi nimi nejrozšířenější. Z výsledků šetření vyplývá, že nejrozšířenějším vitamínem mezi alternativně se stravujícími studenty je vitamin B (6 respondentů z 10ti alternativně se stravujících a užívajících vitamínové doplňky). Třetí dílčí cíl a čtvrtá výzkumná otázka se týkali nevhodnosti aplikace alternativního stravování na vybrané populační skupiny. Dílčí cíl zkoumá, pro jaké populační skupiny by studenti obecně alternativní stravování nedoporučovali a výzkumná otázka se soustředí na to, jakou z nabízených populačních skupin považují studenti za nejméně vhodnou pro alternativní stravování. Výsledky, ze kterých jsem vycházela, abych odpověděla na tento dílčí cíl a výzkumnou otázku, se nachází v otázce č. 20. Jako nejméně vhodnou populační skupinu pro aplikaci alternativního stravování z celkových 251 odpovědí studenti vnímají „děti (do 15 let)“

(24 %), dále „těhotné a kojící ženy“ (24 %) nebo „nemocní“ (16 %). V rámci následujícího dílčího cíle jsem zjišťovala, jestli respondentům alternativní stravování komplikuje život. K odpovězení na tento dílčí cíl jsem z dotazníku použila otázku č. 21. Na základě výsledků jsem zjistila, že alternativní stravování komplikuje život 10 respondentům (10 %) ze sta. V navazující výzkumné otázce jsem zjišťovala příčiny komplikací u alternativně se stravujících studentů, a také jsem vycházela z otázky č. 21. Třem respondentům (3 %) ze sta alternativní stravování komplikuje život, protože mají k dispozici malý výběr produktů, další tři respondenti (3 %) vidí komplikace ve vysoké ceně, pro dva studenty (2 %) je těžké najít se v restauraci a pro poslední 2 respondenty (2 %) je alternativní strava komplikovaná, když si ven nepřipraví jídlo. Posledním dílčím cílem a výzkumnou otázkou jsem zjišťovala, kolik studentů preferující konvenční stravování má na základě BMI podváhu a kolik alternativně se stravujících respondentů má na základě BMI podváhu. Výsledky, ze kterých jsem vycházela, abych odpověděla na tento dílčí cíl a výzkumnou otázku, se nachází v dotazníku v otázce č. 3. Na základě mnou vypočítaných hodnot BMI u všech respondentů jsem zjistila, že ze sta dotazovaných mají 4 konvenčně se stravující studenti (4 %) podváhu. Z tabulky (viz níže) vyplývá, že podváhu má pouze jedna alternativně se stravující respondentka.

*Tabulka č. 2: BMI u alternativně se stravujících studentů (zdroj vlastní)*

	<b>POHLAVÍ</b>	<b>VÝŠKA [m]</b>	<b>VÁHA[kg]</b>	<b>BMI[kg/m<sup>2</sup>]</b>
<b>1</b>	<b>Žena</b>	1,67	59	21,2
<b>2</b>	<b>Žena</b>	1,67	70	25,1
<b>3</b>	<b>Žena</b>	1,73	62	20,7
<b>4</b>	<b>Žena</b>	1,65	60	22,0
<b>5</b>	<b>Žena</b>	1,76	69	22,3
<b>6</b>	<b>Žena</b>	1,65	62	22,8
<b>7</b>	<b>Muž</b>	1,82	94	28,4
<b>8</b>	<b>Žena</b>	1,56	86	35,3
<b>9</b>	<b>Muž</b>	1,84	71	21,0
<b>10</b>	<b>Žena</b>	1,73	64	21,4
<b>11</b>	<b>Žena</b>	1,75	57	18,6

12	Žena	1,76	57	18,4
13	Muž	1,85	82	24,0
14	Žena	1,79	52	16,2
15	Žena	1,64	57	21,2
16	Žena	1,70	60	20,8
17	Muž	1,87	90	25,7
18	Žena	1,68	65	23,0
19	Žena	1,68	75	26,6
20	Žena	1,78	76	24,0
21	Žena	1,62	65	24,8
22	Žena	1,70	75	26,0

- Modře je v tabulce vyznačena podváha
- Červeně je v tabulce vyznačena nadváha
- Bíle je v tabulce vyznačena normální váha

Z alternativně se stravujících respondentů má 7 vyšší váhu, než je norma a z toho 1 žena splňuje podmínky pro obezitu. Druhým extrémním případem je žena s podváhou. Nejrizikovější hodnoty z tabulky jsou u respondentky č. 8 (24 let) a 14 (20 let). Respondentka č. 8 s BMI 35,3 kg/m<sup>2</sup> spadá do obézní kategorie s přidruženými zdravotními riziky. Oproti tomu respondentka č. 14 s BMI 16,2 kg/m<sup>2</sup> má podváhu. Obě tyto respondentky preferují alternativní stravování, přičemž respondentka č. 8 se stravuje bezlepkově ze zdravotních důvodů a respondentka č. 14 je vegankou z ekologických důvodů a ani nechce zabíjet zvířata. Příjem energie ze stravy obě studentky hodnotily kladně, respondentka č. 8 s dostatečným příjmem energie ze stravy zcela souhlasí a respondentka č. 14 spíše souhlasí. Obě respondentky nejedí pravidelně, ale respondentce č. 8 sestavuje jídelníček odborník, oproti tomu respondentce č. 14 jídelníček nesestavuje nikdo jiný než ona sama. Slečna veganka se stravuje alternativně 2-3 roky a bezlepkově stravující se respondentka preferuje tento alternativní styl výživy celý život. S pitným režimem jsou na tom respondenty podobně, studentka č. 8 vypije denně 1-2 l tekutin a studentka č. 14 vypije méně než 1 l. Obě respondentky neužívají vitamínové doplňky a oběma studentkám alternativní stravování komplikuje život zejména kvůli ceně jednotlivých potravin.

Z šetření je jasné, že ani jeden z extrémních případů není v pořádku, ale myslím si, že respondentka č. 8, i přes vysokou hodnotu BMI, je na tom lépe. U respondentky č. 14 lze dle mého názoru uvažovat o anorexii či jiné poruše příjmu potravy. Nejen její BMI, ale i odpovědi, byly celkem zavádějící a nevypovídají a zdravém zdravotním stavu studentky.

Výčet možností jsem se v dotazníku u jednotlivých otázek snažila vytvořit co nejširší, aby měl každý možnost nalézt svou správnou odpověď. Případně jsem volila možnost vypsání vlastní odpovědi v poli „jiná odpověď“. Tento způsob se mi osvědčil, jelikož jsem následně sama zjistila, že jsem na nějaké možnosti zapomněla, zejména v otázce č. 9 a 14.

### 3 Doporučení

Dříve než se vysokoškolští studenti rozhodnou praktikovat některý z alternativních výživových směrů doporučila bych jim, aby si o dané problematice nastudovali co nejvíce informací. Ze svých zkušeností usuzuji, že nedostatečná informovanost je u alternativního stravování velmi riziková. Při krátkodobém praktikování nemusí být rizika alarmující, problém ovšem nastává u dlouhodobě se stravujících jedinců.

S dostatečnou informovaností se pojí i správná aplikace. Je potřeba dodržovat zastoupení všech živin a vitamínů ve stravě v ideálním poměru, a to bez ohledu na to, jaký směr daný jedinec preferuje.

V návaznosti na dotazník, konkrétně na otázku č. 21, tedy na komplikace, které přichází s alternativním stravováním ruku v ruce, bych studentům doporučila vaření. Jelikož v dotazníku zaznělo, že vybraným respondentům komplikuje život malý výběr potravin tak si myslím, že kulinární úprava potravin může nabízené spektrum možností rozšířit. Čerpat inspiraci pro vaření mohou z internetu nebo kuchařek.

Studentům bych také doporučila zvážit relevantnost důvodu, které by je potencionálně vedly k alternativnímu stravování. Např. si myslím, že není nutné aplikovat alternativní stravu kvůli snížení váhy a tím vynechávat určité složky výživy. Dle mého názoru v tomto případě bohatě poslouží upravit konvenční stravu a praktikovat aktivní pohyb.

Více by se studenti měli zaměřit na pitný režim, protože 51 % z nich vypije denně 1-2 litry tekutin. Doporučila bych jim denně vypít minimálně 2-3 litry tekutin bez ohledu na roční období.

Alternativní stravování neznamena redukční stravování. Tudíž i u něj hrozí riziko nadváhy či obezity. Je tedy potřeba dbát na příjem energie oproti jejímu dennímu výdeji, abychom předcházeli obezitě.



## Závěr

Teoretickou částí bakalářské práce jsem vytvořila přehled obecných výživových doporučení a alternativních stravovacích stylů. Ten shrnuje informace o jednotlivých makronutrientech a dále informace o jednotlivých alternativních výživových směrech, jejich výhodách i zdravotních rizicích.

V praktické části jsem na základě hlavního cíle zjišťovala stravovací návyky vysokoškolských studentů, jejich subjektivní spokojenost se stravovacími návyky a kolik z nich se stravuje alternativně. Data jsem nasbírala na základě dotazníku, který jsem zformulovala na internetovém portálu [www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com) a následně jsem ho rozeslala po sociálních sítích (Facebook, WhatsApp). Cílovou věkovou skupinou byli vysokoškolští studenti. Danou věkovou skupinu jsem zvolila zejména kvůli relevantnosti výsledků.

Z výsledků šetření vyplynulo, že z 97 respondentů 24 (25 %) zcela souhlasilo s dostatečným příjmem energie a 25 studentů (26 %) spíše nesouhlasilo příjmem energie. Denní příjem energie je u každého z nás individuální a závisí na životním stylu jednotlivce. Pravidelnost stravování je velmi důležitá a často je uváděna jako klíč ke snížení tělesné hmotnosti. Překvapilo mě, že z mých 98 dotazovaných studentů se jich 41 (42 %) pravidelnému stravování věnuje. Pitný režim patří do výživových doporučení a je nezbytný pro naše zdraví. Při nedostatečném příjmu tekutin hrozí dehydratace, a proto je nutné udržovat rovnováhu mezi příjmem a výdejem tekutin. Nejvíce ze sta dotazovaných respondentů, tedy 51 studentů (51 %), vypije 1-2 l tekutin denně. Myslím si, že tato hodnota není alarmující, ale ani dostačující. Jak již určití respondenti v komentářích podotkli, pitný režim se odvíjí od mnoha faktorů, jakými je např. denní výdej energie nebo roční období. Překvapilo mě, že co se týče spokojenosti s vlastními stravovacími návyky respondentů, tak 37 respondentů (37 %) ze sta volilo prostřední možnost, tzn. že nejsou spokojeni ani nespokojeni. V tomto případě jsem očekávala, že spokojených studentů bude víc. Ovšem 14 respondentů (14 %) z 99 bylo maximálně spokojeno se stravovacími návyky. U těchto 14 studentů jsem následně zjistila, že se podobají i v jiných hodnotách (pravidelnost stravování, příjem energie). Na základě těchto výsledků usuzuji, že pokud byli studenti maximálně spokojeni se svými stravovacími návyky automaticky byli spokojeni se svým energetickým příjmem a v neposlední řadě se věnovali pravidelnosti stravování. Dále jsem zjistila, že se alternativně stravuje 22 respondentů (22 %) ze sta, které ke změně stravování vedou především zdravotní (15 %) či ekologické (13 %) důvody. Znamená to tedy, že více jak

jedna pětina dotazovaných preferuje určitý alternativní styl. Nejvíce populární mezi alternativně se stravujícími respondenty (22 %) bylo vegetariánství (13 %), konkrétně semivegetariánství (5 %) a veganství (4 %). Překvapilo mě, že můj dotazník vyplnil i student makrobiotik. Prospěšnost alternativního stravování pro všechny populační skupiny se dá jen těžko posoudit. Jak již bylo v teoretické části práce uvedeno, závisí zejména na příjmu všech důležitých živin, a to v ideálním poměru. Abych si subjektivní názor respondentů ověřila, zařadila jsem do dotazníku dvě velmi podobné otázky. V té první otázce 45 respondentů (45 %) ze sta zastává názor, že alternativní strava zdraví prospěšná je. V druhé otázce se k prospěšnosti alternativního stravování připojilo 52 studentů (52 %) ze sta. Rozdíl mezi těmito otázkami nebyl tak markantní, abychom museli uvažovat o irelevantnosti šetření. Je potřeba nezapomínat na vitaminy a minerální látky a v případě jejich nedostatku změnit způsob stravování nebo chybějící nutrienty doplnit suplementy. Respondenti, kteří konzumují běžnou konvenční stravu, nejčastěji užívají multivitaminový komplex (11 respondentů). Oproti tomu mezi alternativně se stravujícími studenty převládá vitamin B (6 respondentů). Respondenti by alternativní stravování nedoporučovali těhotným a kojícím ženám (24 %), dětem do 15 let (24 %) nebo nemocným (16 %). S jejich názory naprosto souhlasím. Myslím si, že děti pro růst a vývoj mají zvýšené nároky pro příjem všech živin, vitaminů či minerálních látek. Potřebují mléko a mléčné výrobky jako zdroj vápníku pro stavbu kostí nebo maso, které slouží jako zdroj železa, proteinů a dalších prospěšných látek. U těhotných a kojících žen je to podobné, jako u dětí, protože pro správný vývoj plodu je také nutné, aby matka přijímala všechny živiny v ideálním poměru. Jinak tomu je u nemocných, kterým jejich zdravotní stav nedovoluje konzumovat konvenční stravu. Takoví jedinci jsou ale většinou o dané problematice velmi dobře informováni a svůj zdravotní stav pravidelně konzultují s lékařem. Obecně jsem žila v přesvědčení, že jedinci, kteří preferují alternativní stravování budou, trpět podváhou. Opak je ale pravdou, alespoň tak to vyplývá z mého šetření. Podváhou trpěla pouze jedna alternativně se stravující respondentka a čtyři konvenčně se stravující respondenti. Naopak nadváhu mělo sedm z 22 alternativně se stravujících studentů. Každopádně musíme brát v potaz relevantnost aplikace BMI, protože vychází pouze z tělesné výšky a váhy, ale neřeší problematiku procentuálního zastoupení tělesného tuku nebo svalové hmoty. Tudíž je možné, že některý z respondentů má sice vysoké BMI, ale nemusí to znamenat, že by byl obézní.

Vše závisí na správné aplikaci takového stravování. Myslím si, že proti správně aplikované alternativní stravě u zdravého dospělého jedince nelze nic namítat. Ovšem jedná-li se o vybrané výše zmíněné populační skupiny myslím si, že by se o vhodnosti aplikace dalo pochybovat. Já

bych se k veganství ani jinému alternativnímu stravování nevrátila. Dokud zdravotně prospívám, tak nevidím důvod, proč se stravovat jinak.

## Seznam literatury

CHRPOVÁ, Diana, 2010. *S výživou zdravě po celý rok*. Praha: Grada Publishing, Zdraví & životní styl. ISBN 978-80-247-2512-3.

JANČEKOVÁ, Kamila, Zlata KAPOUNOVÁ a Markéta HAŠOVÁ. Vitamin B12 u těhotných a kojících žen s veganským způsobem stravování. *Výživa a potraviny*. Ústav ochrany a podpory zdraví, LF MU Brno: výživaservis, 2019, 2019(1), 11-14. ISSN 1211-846X.

KASPER, Heildrich, 2015. *Výživa v medicíně a dietika: Překlad 11. vydání*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4533-6.

KLÍMA, Jiří. *Pediatric pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra. ISBN 978-80-247-5014-9.

KOKAISL, Petr. *Základy antropologie*. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2007. ISBN 9788021317222.

KOVÁŘŮ, Dagmar a Jitka KNÁPKOVÁ. *Bezlepková a bezmléčná dieta*. Brno: CPress, 2013. ISBN 978-80-264-0185-8.

KUNOVÁ, Václava, 2011. *Zdravá výživa: 2. přepracované vydání*. Praha: Grada. Publishing. ISBN 978-80-247-3433-0.

MARÁDOVÁ, Eva. *Výživa a hygiena ve stravovacích službách*. Vydání třetí. Praha: Vysoká škola hotelová v Praze 8, 2010. ISBN 978-80-87411-02-5.

MIKŠOVÁ, Zdeňka, Marie FRONKOVÁ, Renáta HERNOVÁ a Marie ZAJÍČKOVÁ, 2006. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. Aktual. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing. Sestra. ISBN 80-247-1442-6.

MOUREK, Jindřich. *Fyziologie: učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 2., dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3918-2.

MÜLLEROVÁ, Dana, 2014. a Anna AUJEZDSKÁ. *Hygiena, preventivní lékařství a veřejné zdravotnictví*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-2510-2.

OTOVÁ, Berta a Romana MIHALOVÁ. *Základy biologie a genetiky člověka*. V Praze: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2109-8.

ROSNER, Christine M. Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství: manuál instruktora včetně testů. Vyd. 1. české. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0669-5.

RYBKA, Jaroslav. Diabetes mellitus – komplikace a přidružená onemocnění. Grada Publishing a.s, 2007, 317 s. ISBN 9788024716718.

PÁNEK, Jan, Jana DOSTÁLOVÁ a Jan POKORNÝ. Základy výživy a výživová politika. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 2002. ISBN 80-7080-468-8.

SLIMÁKOVÁ, Margit. Velmi osobní kniha o zdraví. V Brně: BizBooks, 2018. ISBN 978-80-265-0753-6.

ZLATOHLÁVEK, Lukáš, 2016. *Klinická dietologie a výživa*. Praha: Current Media, Medicus. ISBN 978-80-88129-03-5.

## Seznam internetových zdrojů

ČECH, David. Fakta o frutariánství. <https://jidlojemedicina.cz> [online]. Praha, 2017 [cit. 2018-11-09]. Dostupné z: <https://jidlojemedicina.cz/fakta-o-frutarianstvi/>

DLABALOVÁ, Jitka a spol. Bezlepková dieta. [www.celiak.cz](http://www.celiak.cz) [online]. Praha [cit. 2018-05-29]. Dostupné z: <https://www.celiak.cz/bezlepkova-dieta>

DLABALOVÁ, Jitka a spol. Celiakie. [www.celiak.cz](http://www.celiak.cz) [online]. Praha [cit. 2018-05-29]. Dostupné z: <https://www.celiak.cz/o-nemoci/celiakie>

GABROVSKÁ, Dana a Markéta CHÝLKOVÁ. Fakta o správné vyvážené stravě: aneb čím nám vyvážená strava může prospět? <http://www.reformulace.cz> [online]. Praha, 2017, 2017 [cit. 2018-11-12]. Dostupné z: <http://www.reformulace.cz/images/strava-fin-web.pdf>

HAMPL, David. Středomořská potravinová pyramida. Mediko [online]. Praha, 2014, 19.10.2014 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <http://www.mediko.cz/stredomorska-potravinova-pyramida/>

HAVLÍK, Jaroslav, Vladimír PLACHÝ, Vojtěch RADA a Javier FERNANDEZ. Dietary purines in vegetarian meat analogues. *Journal of the Science of Food and Agriculture* [online]. 2010, 26. července 2010, 90 [cit. 2019-02-18]. DOI: <https://doi.org/10.1002/jsfa.4089>. ISSN 1097-0010. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jsfa.4089>

HEJMALOVÁ, Michaela. Alternativní a netradiční směry ve výživě. *Https://is.muni.cz*, 2012 [online]. Brno [cit. 2018-05-29]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/el/1451/podzim2012/bp1113/Alternativni\\_a\\_netradicni\\_smery\\_ve\\_vyzive.pdf?html=1](https://is.muni.cz/el/1451/podzim2012/bp1113/Alternativni_a_netradicni_smery_ve_vyzive.pdf?html=1)

HLAVATÁ, Karolína. Potravinová pyramida ve světě i u nás. Jaká má být denní skladba stravy? *Https://www.vimcojim.cz* [online]. 2018 [cit. 2018-11-12]. Dostupné z: [https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Potravinova-pyramida-ve-svete-i-u-nas.-Jaka-ma-byt-denni-skladba-stravy\\_\\_s10010x11012.html](https://www.vimcojim.cz/magazin/clanky/o-vyzive/Potravinova-pyramida-ve-svete-i-u-nas.-Jaka-ma-byt-denni-skladba-stravy__s10010x11012.html)

KEY, Timothy J., Gwyneth K. DAVEY a Paul N. APPLEBY. Health benefits of a vegetarian diet. *Proceedings of the Nutrition Society* [online]. Cambridge, 1999, 58, 271–275 [cit. 2019-02-18]. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0029665199000373>. Dostupné z: [https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/8774207AE8B2CCB4A90D6ADDBC9EA89F/S0029665199000373a.pdf/health\\_benefits\\_of\\_a\\_vegetarian\\_diet.pdf](https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/8774207AE8B2CCB4A90D6ADDBC9EA89F/S0029665199000373a.pdf/health_benefits_of_a_vegetarian_diet.pdf)

SLIMÁKOVÁ, Margit. Syrová strava: Komu a jak prospívá syrová strava? 12.2.2013 *Https://www.margit.cz/* [online]. [cit. 2018-05-29]. Dostupné z: <https://www.margit.cz/syrova-strava/>

VANDROVCOVÁ, Tereza. Zdraví. *Http://bezmasa.kvalitne.cz* [online]. 2009 [cit. 2018-11-12]. Dostupné z: <http://bezmasa.kvalitne.cz/zdravi.html>

Vitalia.cz. *Jak zhubnout rozumně: Dělená strava*, 2015 [online]. Internet Info, [cit. 2018-05-29]. ISBN 999-00-015-7444-4. Dostupné z: <https://books.google.cz/books?id=gTURCgAAQBAJ&pg=PA19&dq=d%C4%9Blen%C3%A1+strava&hl=cs&sa=X&ved=0ahUKEwil4r6KrKjbAhWoHJoKHR22D44Q6AEITjAG#v=onepage&q=d%C4%9Blen%C3%A1%20strava&f=false>

## Zdroje obrázků

MIKŠOVÁ, Zdeňka, Marie FRONKOVÁ, Renáta HERNOVÁ a Marie ZAJÍČKOVÁ, 2006. *Kapitoly z ošetrovatelské péče I*. Aktual. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing. Sestra. ISBN 80-247-1442-6.

HLAVATÁ, Karolína. Potravinová pyramida. In: <https://www.vimcojim.cz> [online]. 2018 [cit. 2018-11-12]. Dostupné z:

<https://www.vimcojim.cz/files/2018/magazin/19.7.%20pyramida%20MZ%20CR.png>

SLIMÁKOVÁ, Margit. Zdravý talíř. In: Healthy plate [online]. 2019 [cit. 2019-03-29].

Dostupné z: <http://www.healthyplate.eu/cz/>

VANDROVCOVÁ, Tereza. Vegetariánská pyramida. In: [Http://bezmasa.kvalitne.cz](http://bezmasa.kvalitne.cz) [online].

2009 [cit. 2018-11-12]. Dostupné z: [http://bezmasa.kvalitne.cz/zdravi\\_soubory/pyramida.jpg](http://bezmasa.kvalitne.cz/zdravi_soubory/pyramida.jpg)

## Seznam příloh

Příloha 1 – Dotazník

Příloha 2 – BMI tabulka



## Seznam grafů

Graf č. 1: Jaké je Vaše pohlaví?

Graf č. 2: Kolik je Vám let?

Graf č. 3: Jaká je Vaše výška a váha?

Graf č. 4: Myslíte si, že ve stravě přijímáte dostatek energie?

Graf č. 5: Jíte pravidelně?

Graf č. 6: Kolik litrů tekutin denně vypijete?

Graf č. 7: Pomocí hvězdiček prosím zhodnoťte, jak moc jste spokojení se svými stravovacími návyky.

Graf č. 8: Slyšeli jste někdy o alternativním stravování?

Graf č. 9: Kde jste slyšeli o alternativním stravování?

Graf č. 10: Co je to alternativní stravování?

Graf č. 11: Stravujete se alternativně?

Graf č. 12: Jakým směrem alternativní výživy se stravujete?

Graf č. 13: Pokud se stravujete jako vegetarián, specifikujte prosím, o jaký typ vegetariánství se jedná.

Graf č. 14: Jaké jsou důvody Vašeho alternativního stravování?

Graf č. 15: Jak dlouho se alternativně stravujete?

Graf č. 16: Stravovali jste se alternativně v minulosti?

Graf č. 17: Sestavuje Vám někdo jídelníček?

Graf č. 18: Myslíte si, že je alternativní stravování zdraví prospěšnější?

Graf č. 19: Užíváte pravidelně vitaminové doplňky?

Graf č. 20: Pro které populační skupiny je podle Vás alternativní stravování nevhodné?

Graf č. 21: Komplikuje Vám nějak alternativní stravování život?

Graf č. 22: Myslíte si, že alternativní strava:

## Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Maximální spokojenost se stravovacími návyky

Tabulka č. 2: BMI u alternativně se stravujících studentů

## Seznam použitých zkratek

atd – a tak dále

BMI – body mass index

m – metr

l – litr

g – gram

kg – kilogram

% – procento

např. – například

č – číslo

LDL – Nízkodenzitní lipoprotein