



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

PPP u studentů nutriční terapie a vliv výživy na jejich výživový stav

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program: **NUTRIČNÍ TERAPIE**

Autor: Vendula Štěpánová

Vedoucí práce: Mgr. Ing. Simona Šimková

České Budějovice 2023

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „*PPP u studentů nutriční terapie a vliv výživy na jejich výživový stav*“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské/diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdánému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby bakalářské práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé bakalářské/diplomové práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne

Podpis

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat mé vedoucí práce za trpělivost a za poskytování cenných rad při psaní bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat všem respondentům, kteří se zúčastnili výzkumu.

Poruchy příjmu potravy u studentů nutriční terapie a vliv výživy na jejich výživový stav

Abstrakt

Bakalářská práce zpracovává téma Poruchy příjmu potravy u studentů nutriční terapie a vliv výživy na jejich výživový stav. Tato práce je zaměřena na problematiku poruch příjmu potravy (dále jen „PPP“) a jejich rozšíření mezi studenty nutriční terapie a na důsledky poruch příjmu potravy. Jedná o velice rozšířené nemoci, o kterých se dosud nedostatečně mluvilo. Nemoci postihují zejména mladé lidi, ale dospělý ve vyšším věku nejsou výjimkou, protože jejich léčba bývá jak psychicky, tak i často nutričně obtížná. Cíl práce je zjistit rozsah výskytu PPP u studentů nutriční terapie, jak se liší strava studentů s PPP a bez PPP.

Teoretická část se zabývá výživou obecně, popsáním jednotlivých makronutrientů a energetické bilance. Poté popisuje poruchy příjmu potravy, její druhy, incidenci, rizikové faktory, komplikace a léčbu.

Údaje a výsledky z praktické části jsou zjištěny pomocí standardizovaných dotazníků ORTO-15 a EAT-26 (Eating Attitudes Test-26) a pomocí vlastního dotazníku. Praktická část se zabývá dále rozborem získaných jídelníčků a poté jídelních návyků studentů oboru nutriční terapie dle toho, zda si prochází/prošli PPP či nikoliv.

Studenti nutriční terapie, kteří si prošli PPP vykazují rozdílné jídelní chování než studenti bez PPP a to zejména v kontrole svého energetického příjmu a sníženého příjmu sacharidů. Celkově dosáhlo rozikového skore v dotazníku EAT-26 10,6 % studentů a v dotazníku ORTO-15 dokonce 74 %. Určitě je vhodné zvyšovat mezi odborníky i laickou veřejností nadále informovanost o PPP.

Klíčová slova

Poruchy příjmu potravy; nutriční terapie; mentální anorexie; mentální bulimie; ortorexie;
studenti nutriční terapie

Název bakalářské práce v anglickém jazyce

Abstract

The bachelor's thesis deals with the topic of eating disorders in students of nutritional therapy and the influence of nutrition on their nutritional status. This work is focused on the issue of eating disorders (hereinafter referred to as "PPD") and their prevalence among nutritional therapy students and the consequences of eating disorders. These are now very widespread diseases that have not been talked about enough until now. Diseases mainly affect young people, but adults are no exception, as their treatment is both psychologically and often nutritionally difficult. The aim of the work is to determine the risk of pathological eating behavior in nutritional therapy students, how the diet of students with PPP and without PPP differs. Data and results are determined using the standardized questionnaires ORTO-15 and EAT-26 (Eating Attitudes Test-26) and using a self-administered questionnaire. The practical part also deals with the analysis of the obtained menus and then the eating habits of the students of the field of nutritional therapy according to whether they are/have been through PPP or not.

Nutrition therapy students who underwent PPP show different eating behavior than students without PPP, especially in controlling their energy intake and reduced carbohydrate intake. Overall, 10.6% of students achieved a pink score in the EAT-26 questionnaire and even 74% in the ORTO-15 questionnaire. It is certainly advisable to continue to increase awareness of PPP among experts and the lay public.

Key words

Eating Disorders; Nutritional Therapy; Anorexia Nervosa; Bulimia Nervosa; Orthorexia; Nutritional Therapy Students.

Obsah

Úvod.....	11
1. Výživa.....	11
1.1. Základní složky výživy	11
1.1.1. Bílkoviny	12
1.1.2. Sacharidy	14
1.1.3. Tuky.....	15
1.2. Energetická bilance	16
2. Poruchy příjmu potravy	17
2.1. Incidence a prevalence v České republice	18
2.2. Incidence a prevalence ve světě	18
3. Mentální anorexie	19
3.1. Diagnostická kritéria mentální anorexie	19
4. Mentální bulimie.....	20
4.1. Diagnostická kritéria pro mentální bulimii	20
5. Ortorexie	20
5.1. Navrhovaná kritéria pro mentální ortorexii.....	21
6. Rizikové faktory pro vznik poruch příjmu potravy	22
6.1. Pohlaví.....	22
6.2. Věk	22
6.3. Sociální a kulturní faktory.....	22
6.4. Rodinné a genetické faktory.....	22
6.5. Osobnostní faktory	23
6.6. Závislost na návykových látkách	23
7. Komplikace poruch příjmu potravy.....	23
7.1. Komplikace mentální anorexie	24
7.2. Komplikace mentální bulimie	25

7.3. Psychické následky poruch příjmu potravy	26
8. Léčba poruch příjmu potravy.....	26
8.1. Ambulantní péče	27
8.2. Hospitalizace	27
8.3. Psychoterapie	27
8.3.1. Kognitivně-behaviorální terapie (KBT)	27
8.3.2. Interpersonální psychoterapie (IPT).....	28
8.3.3. Rodinná terapie	28
8.4. Farmakoterapie.....	28
9. Praktická část	29
9.1. Cíle	29
9.2. Metodika	29
9.2.1. Dotazníkové šetření.....	29
9.2.2. EAT-26	29
9.2.3. ORTO-15	30
9.3. Výsledky dotazníkového šetření	31
9.3.1. Výsledky první části dotazníku.....	32
9.3.2. Výsledky dotazníkového šetření EAT-26 a ORTO-15.....	34
9.3.3. Výsledky srovnání jídelníčků studentů nutriční terapie	37
9.3.4. Výsledky jídelníčků respondentů bez PPP	37
9.3.5. Výsledky jídelníčků respondentů s PPP	42
10. Diskuze	52
11. Závěr	57
12. Seznam literatury	58
13. Seznam zkratek	63
14. Seznam tabulek	63
15. Seznam obrázků	64

16. Seznam příloh	65
-------------------------	----

Úvod

Poruchy příjmu potravy (dále PPP) patří mezi onemocnění už z dávné historie. Pravděpodobně nejznámější osoba, která trpěla mentální anorexií, byla rakouská císařovna Sisi. První kdo popsal mentální anorexií byl Morton v roce 1694. Její syndromy byly vymezeny poté v r. 1868 Gullem a Laseguem. I když se mentální anorexie vyskytla poprvé v dávné minulosti, její incidence bohužel ale stále vzniká. Mohou za to pravděpodobně sociokulturní změny a vývoj. PPP si zaslouží svou pozornost kvůli tomu, že se řadí mezi velice nebezpečná onemocnění, která si s sebou nesou psychické i fyzické následky, které mohou vést až ke smrti. I když se poruchám příjmu potravy věnují rozsáhlé studie a výzkumy, tak ani po bohaté klinické zkušenosti se stále nenašly odpovědi na všechny otázky a zůstává mnoho nejasností.

Již v roce 1987 byly poruchy příjmu potravy Světovou zdravotnickou organizací prohlášeny za jeden z prioritních problémů světové populace.

Studenti nutriční terapie jsou stále exponováni poznatkům a informacím z tématu výživy a zdravého životního stylu. Musí více přemýšlet nad vhodnými a nevhodnými stravovacími návyky, nad potravinami, hygienou a dalšími tématy, kam patří i práce v Nutriservisu, v Kalorických tabulkách apod., a přemýšlení nad kaloriemi. Jako ostatní studenti jsou vystavováni stresu ze studia a tlaku na svůj výkon.

Je otázkou, zda tyto faktory mohou být rizikové pro vznik poruch příjmu potravy. Případně jak se vzniku PPP vyhnout. Téma PPP jsem si vybrala jak z důvodu osobní zkušenosti, tak zkušenosti z okolí a ze zájmu o tuto problematiku. Byla bych ráda, kdyby se o těchto nemocích více mluvilo v rámci prevence a edukace o následcích, které z těchto nemocí plynou a zasahují do všech stránek života. Sama vím, jak mě toto onemocnění ovlivnilo a nebylo lehké se s ním vypořádat. Léčba není tak jednochudá, jak si ostatní myslí a mnohdy je i na několik let. Bohužel příčina vždy není jen jedna a ne vždy je možné PPP podchytit hned na začátku.

1. Výživa

1.1. Základní složky výživy

Výživa neslouží pouze k uspokojení obživy. Zaleží také na skladbě potravin, které člověk sní. V posledních letech se studie na poli výživy zaměřují také na vliv stravy na psychiku. Touto záležitostí se zabývá obor Psychologie výživy, kterému dal u nás základ profesor Josef Stavěl v roce 1937. Výživa má dopad na biologický i psychický vývoj jedince, na

jeho chování a jednání. Důležitým bodem je nejen skladba potravin a jejich nutriční hodnota, ale také postoj k jídlu, jakým způsobem se člověk stravuje, jeho kulturní a sociální stránka. I na jídlo lze, jako na každý jiný problém, nahlížet z hlediska psychologického, fyziologického, sociologického, kulturního, fylogenetického a ontologického. (Fraňková, 2003)

1.1.1. Bílkoviny

Bílkoviny se řadí mezi základní živiny a jejich role je velice důležitá. Slouží jako základní stavební jednotka orgánů a především svalstva. Dále hrají roli jako složky hormonů, enzymů, transportních složek a protilátek. Jako zdroj energie slouží až jako poslední možnost, tedy po sacharidech a tucích. Každá molekula bílkoviny se skládá z aminokyselin. Dle odborné literatury je doporučený příjem bílkovin 0,8g – 1 g B/den (Holeček, 2006). Nadměrný příjem se dle Svačiny (2018) pohybuje nad 1,5 g/kg/den.

„Bílkoviny jsou pro výživu člověka naprosto nutné a nenahraditelné. Musí se rozštěpit v několika fázích až na nejmenší stavební prvky, kterými jsou aminokyseliny. Skladba a množství aminokyselin, které si tělo nedokáže samo vytvořit (esenciální aminokyseliny), jsou kriteriem, podle něhož se posuzuje kvalita bílkovinných zdrojů“ (Kunová, 2004, s. 16).

Aminokyseliny se dělí na:

- ❖ 8 esenciálních (izoleucin, leucin, lizin, methionin, fenylalanin, threonin, tryptofan, valin), které organizmus nedovede vytvořit. Tyto aminokyseliny se proto musí dodávat stravou. Nejvyšší biologickou hodnotu a množství esenciálních aminokyselin mají bílkoviny živočišného původu obsažené v mase, rybách, vejcích a mléčných produktech. Bílkoviny méně hodnotné jsou rostlinného původu, protože jsou méně bohaté na esenciální aminokyseliny.
- ❖ 3 semiesenciální aminokyseliny (histidin, arginin, tyrosin), které organizmus neumí vytvořit v období růstu nebo při selhávání ledvin.
- ❖ 13 neesenciálních aminokyselin (glycin, kys. glutamová, glutamin, serin, taurin, alanin, ornitin, tyrosin, cystein, prolin, hydroxyprolin, kys. aspargová, asparagin), které si organizmus umí sám vytvářet z jiných bílkovin.

Většina zdrojů bílkovin rostlinného původu má nižší energetickou hodnotu, proto je zapotřebí vyšší přísun stravy, aby byla naplněna celková denní energetická potřeba a také aminokyselinové požadavky. Při čistě rostlinné stravě je vhodné kombinovat rostlinné zdroje bílkovin, aby došlo k dostatečnému a správnému přísunu všech aminokyselin. Toho lze docílit kombinací luštěnin a obilovin. V luštěninách se nachází bohatě aminokyselina lysin a v obilovinách tryptofan, methionin a cystein, ale jsou chudé na lysin. (Hertzler et al., 2020) Luštěniny mají ovšem těchto sirných aminokyselin, kterými jsou methionin, cystein a tryptofan, nedostatek. (Velíšek, 2009, Sluková et al., 2016)

Podle biologické funkce rozlišujeme proteiny dle Koolmana a Röhma (2012) a Pastuchy a kol. (2014) na:

- Strukturní: Udržují tvar, stabilitu buněk a tkání, stavební složky buněk, tkání živočichů a pletiv rostlin.
- Katalytické (enzymy, hormony): Svými mnohočetnými zástupci tvoří enzymy nejčetnější skupinu proteinů.
- Transportní: slouží k přenosu různých sloučenin. Hlavní funkcí je zejména umožnění transportu kyslíku a oxidu uhličitého mezi plícemi a tkáněmi.
- Pohybové (aktin, myozin): společná činnost aktinu a myozinu je odpovědná za svalovou kontrakci a další pohybové pochody.
- Histony: řídí transkripcí a organizují sbalování DNA v buněčných jádrech.
- Obranné (protilátky a imunoglobuliny): podílí se na činnosti imunitního systému před původci onemocnění a látkami pro tělo cizí.
- Zásobní: člověk během delšího hladovění si může zajistit zásobení svého organismu glukózou odbouráním až 6 kg svalových bílkovin.
- Senzorické: (rhodopsin)
- Regulační (hormony, histony): v biochemických signálních drahách působí proteiny jako signální látky i jako receptory hormonů. Jako je například komplex mezi růstovým faktorem somatotropinem a jeho receptorem.
- Výživové.

Nároky na příjem bílkovin jsou ovlivňovány řadou faktorů, jako je: věk, pohlaví, pohybová aktivita, těhotenství, nemoc, stresová situace, chirurgické zákroky apod. Jejich doporučená dávka je cca 10-15 % celkové energie. To činí 0,8g bílkovin na kilogram

tělesné hmotnosti denně. V době nemoci je ale nutno počítat s potřebou minimálně 1 g na kg tělesné hmotnosti. 1 gram bílkovin představuje 4 kcal, což je 16,76 kJ.

Při nedostatečném příjmu bílkovin dochází k poruchám tělesného i duševního vývoje, snižuje se odolnost vůči infekcím, hojení ran a tvoří se edémy. Může docházet až k úbytku svalů a chřadnutí tělesných orgánů.

Při zatížení a zejména snížení sacharidů mohou sloužit bílkoviny jako zdroj energie a to tak, že některé aminokyseliny (např. alanin) se začnou spotřebovávat k obnově glukózy. Získávání energie touto cestou je pro organismus ale nepříznivé (Konopka, 2004).

1.1.2. Sacharidy

Nejrozšířenější organickou látkou v přírodě jsou pravděpodobně sacharidy a jsou nezbytnou součástí všech živých organismů. Ve starší literatuře se uvádí pod názvem uhlohydráty či uhlovodany. Toto pojmenování se nyní už ale nepoužívá, protože není zcela přesné. Sacharidy patří do základní skupiny makroživin a poskytují přibližně 4 kcal (17kJ) na gram. Mohou být jednoduché nebo složené, to závisí na jejich chemické struktuře a na tom, jak rychle se rozkládají a absorbují. Do jednoduchých sacharidů patří monosacharidy, jako je glukóza, fruktóza a galaktóza. Zatímco složené sacharidy obsahují disacharidy (dva monosacharidy spojené dohromady), jako sacharóza, maltóza a laktóza; a polysacharidy (mnoho monosacharidů spojených dohromady v polymery), jako jsou škroby a vláknina (Dieter, 2016). Ty jsou známé také konjugované nebo komplexní sacharidy (VELÍŠEK, 2002a, s. 163). Do polysacharidů patří ještě glycogen, který slouží jako krátkodobá energetická rezerva živočišných organismů. Ukládá se především v játrech a ve svalech (Čermák, 2002). Dle Clarka (2000) by měla být strava složena ze sacharidů ze zhruba 60 %.

Trávení sacharidů začíná v ústech a to mechanickým trávením jazykem a zuby. Poté následuje trávení chemické pomocí enzymu Ptyalinu, který štěpí škroby na dextriny. Sacharidy se štěpí dále i jícnu a žaludku. V žaludku působí kyselé žaludeční šťávy a nízké pH, která rozkládá slinnou amylázu. Slinivka břišní je velkým zdrojem enzymů, které se uvolňují do části tenkého střeva zvaného duodena. Disacharidy se štěpí na monosacharidy pomocí enzymu disacharázy. Maltóza se štěpí na glukosu a glukosu pomocí maltázy, sacharáza štěpí sacharozu na glukosu a fruktozu a laktáza laktuzu na glukosu a galaktosu (Rokyta, 2000).

Většina sacharidů se v těle mění na glukózu, z které se poté tvoří zásoby v podobě glykogenu. V čase kdy dochází k menší fyzické zátěži se větší část sacharidů z potravy přeměňuje na tuk. Sacharidy jsou důležitým zdrojem energie jak pro svaly, tak červené krvinky a nervovou soustavu. (Fořt, 1990)

Výhodou sacharidů je, že jsou palivem, které lze využít bez přístupu kyslíku. Dochází k tomu poté, co se nestačí dostávat dostatek kyslíku do svalu pomocí krve při vzniku tzv. anaerobního prahu. Svalový glykogen zajišťuje zásoby na 60-90 minut zátěže, ale záleží samozřejmě, jak moc je jedinec trénovaný a jaký příjem sacharidů čerpá z potravy. Vhodnými sacharidy jsou například brambory, rýže, těstoviny, obiloviny či ovoce (Clark, 2009).

1.1.3. Tuky

Tuky neboli lipidy jsou pro tělo důležitou živinou, která plní řadu funkcí, včetně toho, že slouží jako zásobní zdroj energie uchované v tukové tkáni. Tuková vrstva tvoří v těle tukový polštář, který chrání orgány před mechanickým poškozením a izoluje v těle teplo. Oproti sacharidům a bílkovinám obsahují dvojité množství energie a podílí se na stavbě mnoha hormonů, buněk a látek. Pomocí lipidů se v těle dokáží rozpouštět důležité vitamíny A, D, E, K. Mastné kyseliny v tucích omezují zánětlivé procesy a ovlivňují srážení krve (Petrová, Šmídová, 2014). Oxidací 1 g tuků vzniká 9 kcal, což je 38 kJ (Odstrčil, 2005). Denní příjem tuků by se měl pohybovat okolo 30 % z denního energetického příjmu (Vilikus, 2012).

Základními stavebními látkami tuků jsou mastné kyseliny. Jejich dělení je na mastné kyseliny s krátkým, středním či dlouhým řetězcem dle délky uhlíkového řetězce. Dále na nasycené, nenasycené a polynenasycené dle počtu dvojných vazeb. Nasycené nemají žádnou, nenasycené jednu a s polynenasycené jich mají více. Přítomnost nasycených a nenasycených mastných kyselin ovlivňuje konzistenci tuku. Tuhé a polotuhé tuky se skládají z většiny z nasycených mastných kyselin, tekuté převážně z nenasycených mastných kyselin (Petrová, Šmídová, 2014). Nasycené mastné kyseliny jsou například kyselina laurová, myristová, palmitová, stearová. Sádlo a máslo jsou nejtypičtějšími příklady nasycených živočišných tuků (Grofová, 2010).

Mononenasycené mastné kyseliny lze znát také pod názvem omega-9 mastné kyseliny. Jejich zdrojem je například olivový olej, avokádo či arašídy. Jejich schopnost je udržovat srdce zdravé, proto jsou pro nás prospěšné (Skolník a Chernus, 2011).

Polynenasycené mastné kyseliny se dělí dle své chemické struktury, a to na omega-3 a omega-6 mastné kyseliny. Tyto mastné kyseliny si tělo nedokáže samo vyrobit, proto je jejich pravidelný a dostatečný příjem důležitý. Zdroje omega-3 mastných kyselin jsou ořechy, ryby a lněná semínka. Zdroje omega-6 jsou slunečnicový, sezamový a kukuričný olej. Schopnost těchto tuků je to, že mohou ovlivňovat krevní tlak, imunitu, zánětlivost a kontrakce hladké svaloviny (Skolník a Chernus, 2011).

I když jsou tuky pro nás důležité, riziko může nastat při jejich nadměrné konzumaci, především díky konzumaci oblíbených smažených jídel a používání saturovaných tuků. Nadále používání v nadměrné míře másla, sásla a ztužených tuků. Při výrobě ztužených tuků se totiž používá proces zvaný hydrogenace a dochází ke vzniku trans-forem mastných kyselin, které jsou pro nás škodlivé, hlavně pro vznik aterosklerózy či diabetu (Grofová, 2010).

1.2. Energetická bilance

Pojem energetická bilance je poměr mezi příjmem a výdejem energie. Pokud příjem energie odpovídá úměrně výdeji energie, dochází k energetické rovnováze neboli nulové energetické bilanci. Pokud dojde ke změně příjmu či výdeje energie, mění se i hmotnost jednotlivých složek těla (Lam & Ravussin, 2016). Pro základní fyziologické procesy a pro lidskou existenci je podmínka dostatečný příjem energie a její následné využití. V lidském těle fungují základní energetické zákony stejně jako v okolní přírodě. Pomocí přijaté potravy a živin z ní dodáváme tělu energii. Důležitý pro vznik energie je energetický substrát adenosintrifosfát, který vzniká metabolismem živin a ten je dále využíván k důležitým procesům (Zlatohlávek, 2016).

Je zřejmé, že člověk potravu pro zisk energie přijímat musí, dále pro udržení všech tělesných funkcí, růst, udržení stálé tělesné teploty, pro obnovu některých tkání a práci. To, kolik by toho měl člověk sníst, by mělo být rozlišeno dle pohlaví, věku, aktivity, stáří a zdravotního stavu (Mastná, 2000).

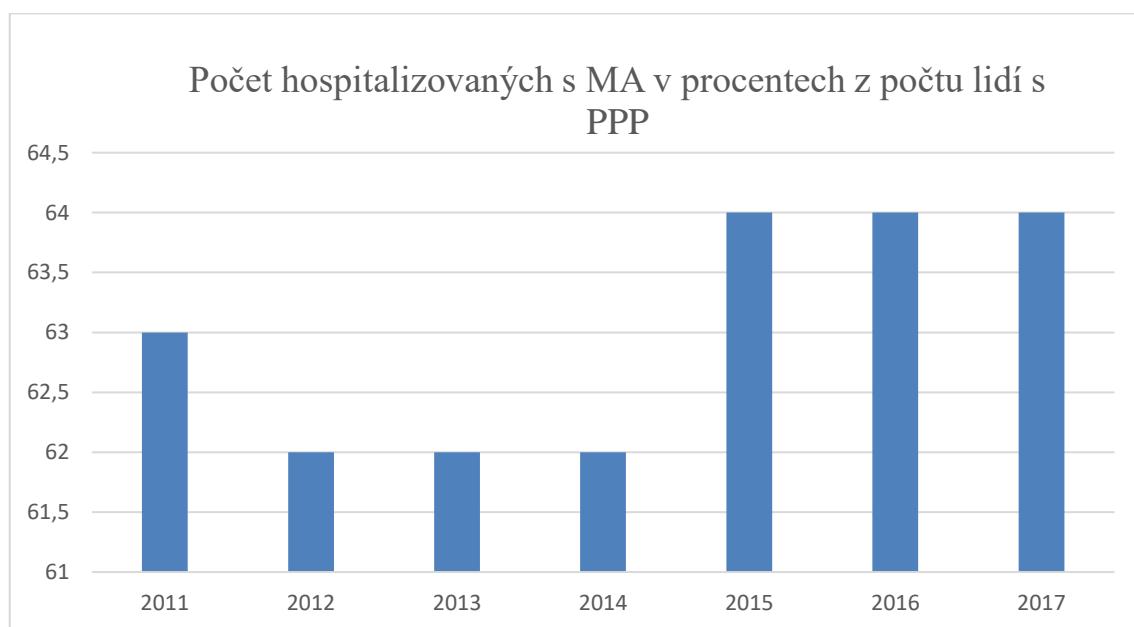
2. Poruchy příjmu potravy

Poruchy příjmu potravy (dále PPP) jsou definovány jako poruchy výživy a chování spojeného se stravováním. U člověka dochází k velkým změnám v oblasti příjmu potravy, které zasahují do všech aspektů života, jako jsou psychické, fyzické i sociální. (Raboch at el. 2015) Jsou to tedy psychosomatické poruchy, které jsou charakterizovány maladaptivním jídelním chováním a jejich pomezí zasahuje do psychiatrie, psychologie, sociologie a dalších. (Krch at el., 2005) Při PPP je typické, že člověk začíná mít jídlo na prvním místě a vše se tedy točí kolem něho, stává se hlavní náplní života a slouží jako řešení emocionálních problémů (Kranzová, Maloney, 1997). Dříve bylo typické, že byly PPP spojovány zejména s dívkami a ženami, ale nyní se PPP dostávají i mezi muže či mladé chlapce. Počet nemocných vzrůstá i nezávisle na rase nebo sociálních skupinách. Dle 10. verze Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10) patří pod pojem poruch příjmu potravy dva nejzřetelněji vymezené syndromy: mentální anorexie a mentální bulimie (Krch, 2005). Na konci puberty trpí mentální anorexií přibližně 4 % dívek a dospělých žen 4 %. Rozdíl v průběhu mentální anorexie se liší u dívek a chlapců tím, že u dívek je typická restrikce příjmu potravy a u chlapců nadmerná fyzická aktivita. (Krch, 2017) V některých případech se mohou PPP projevovat symptomy, které jsou stejné či podobné jako u osob užívajících návykové látky. Může to být například bažení (tzv. craving). Tato záležitost souvisí s aktivováním stejných neuronů ovládajících sebeovládání. (Raboch et al., 2015) S PPP jsou často spojena další onemocnění a to až u 97 % případů. Nejčastěji to jsou deprese, úzkostná porucha a z menší části zneužívání návykových látek. To je více typické u mentální bulimie, stejně tak bipolární afektivní porucha. Pro mentální anorexii jsou více typické deprese, úzkostná porucha a obsedantně kompulzivní porucha. Tyto deprese se ale liší od depresivní poruchy tím, že jsou způsobeny sníženou hladinou brain derived neurotrophic factor (BDNF). Jeho hladina je ovlivněna nutričním stavem a hladinou leptinu. Při zvýšení hmotnosti se tedy jeho hladina zvyšuje a deprese ustupuje. Pokud tomu tak není, volí se farmakologická léčba antidepresivy. U mentální bulimie se jedná o typicky depresivní poruchy a řeší se rovnou antidepresivy (Krch et al., 2005). Poruchy příjmu potravy jsou závažná onemocnění, která mohou vést až k úmrtí. Stárková (2009) uvádí informaci z DMS-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition – Diagnostický a statistický manuál duševních poruch, 5. vydání), že na mentální anorexii umírá až 5% pacientek, a to jako následek hladovění, metabolického rozvratu či kvůli sebevraždě. Z duševních poruch způsobuje u žen mentální anorexie

nejvíce úmrtí (Kranzová, Maloney, 1997). Dle dlouhodobě probíhajících studií se ukázalo, že asi 50 % pacientů s PPP se uzdraví, či aspoň přejdou do fáze remise. U 30 % dochází ke zlepšení zdravotního stavu, ale s přetrvávajícími problémy a u 20 % pacientů onemocnění přetrvává i s jeho komorbiditami a někdy se zdravotní stav i zhoršuje (Krch, 2004).

2.1. Incidence a prevalence v České republice

Podle Ústavu zdravotnických informací a statistiky České republiky a jejich poslední zprávy vydané v roce 2018 bylo zjištěno, že v roce 2017 se potýkalo a bylo léčeno s poruchou příjmu potravy 3 731 pacientů, z toho 90 % bylo dívek a žen. Z toho počet pacientů, kteří se léčili už podruhé či vícekrát, zabíral 63%. Z pohledu věku se s poruchami příjmu potravy nejvíce potýkají ženy starší 20 let, které představují 56 %. Dále to jsou dívky ve věku 15-19 let (necelých 32 %) a dívky 0-14 let (12%). Nejvíce pacientů bylo léčeno s mentální anorexií, na stejném úrovni poté s mentální bulimií a atypickou formou mentální anorexie (uzis.cz, 2018).



Obr. 1: počet hospitalizovaných s MA v % z počtu lidí s PPP (uzis.cz, 2018)

2.2. Incidence a prevalence ve světě

Papežová (2018) odkazuje na studie, které probíhaly ve Švédsku, kde bylo v roce 2006 zjištěno, že celosvětově se prevalence MA pohybuje okolo 1,2 %. Protože se ale dle jiných studií, prováděných také ještě ve Finsku, USA, Austrálii a severní Itálii, prevalence

pohybuje i v nižších hodnotách, celkově se udává 0,5-2,2 %. U mužů v USA a Švédsku se celoživotní prevalence pohybuje okolo 0,3 % , přičemž v rámci jiných studií tvoří muži i okolo 10 %. Co se týče incidence, v západních zemích Evropy se zdá být nárůst stále stejný - k největšímu nárůstu docházelo okolo 70.let minulého století.

Mentální bulimie má prevalenci vůči mentální anorexii trochu vyšší v USA a v Kanadě 1,1-2,8 %, v Itálii dokonce až 4,6 %. U mužů se v západních zemích pohybuje prevalence okolo 0,1-0,2 % a tvoří přibližně 8-10 % případů mentální bulimie. Co se týče incidence, tak v Holandsku jsou to 6,1 % a ve Velké Británii až 6,6 % (Papežová, 2018).

3. Mentální anorexie

Mentální anorexie (MA) patří do poruch příjmu potravy, které se vyskytují už od brzkého dětství až po dospělost. MA je psychická porucha a jejím znakem je úmyslné snižování hmotnosti (Papežová in Seifertová a kol. (Eds), 2008). Pro MA je zavádějící ale to, že osoba vypadá, že má oslabenou chuť k jídlu a nemá o jídlo zájem. Opak je ale pravdou. Důsledkem hladovění je to, že osoba se zajímá o jídlo obsesivně a to tak, že na něj neustále myslí, sbírá recepty, vaří pro ostatní apod (Krch, 2015).

3.1. Diagnostická kritéria mentální anorexie

Diagnostická kritéria mentální anorexie (F 50.0) podle MKN-10:

1. Tělesná váha je udržována nejméně 15% pod předpokládanou váhou nebo BMI (Body Mass Index) je 17,5 a méně.
2. Pacient snižuje váhu úmyslně a to různými dietami, navozovaným zvracením, užíváním diuretik, laxativ či pravidelným cvičením.
3. U pacienta se objevuje trvalá obava z tloušťky a ztloustnutí a to i při extrémní vyhublosti.
4. Pacient má zkreslené vnímání vlastního těla. Časté jsou pocity velkého zadku, břicha a tlustých stehen.
5. Ztráta menstruace u pacientek.
6. Pacient odmítá připustit, že je nemocný a že by se měl léčit.
7. Začátek onemocnění před pubertou vede k jejímu opoždění či zastavení.

4. Mentální bulimie

Pro mentální bulimii jsou charakteristické nekontrolované a opakované záchvaty přejídání. Osoby většinou konzumují vysokoenergetické potraviny. Po záchvatech dochází k pocitům viny, kterým se snaží osoba vyhnout vyvoláním zvracení, užití projímadel či snižování energetického příjmu dobu po záchvatu (Navrátilová, Češková & Sobotka, 2000).

Mentální bulimie se dělá na dva typy:

- 1. purgativní typ - pro vykompenzování záchvatů a proti nárůstu hmotnosti osoba zvrací a užívá léky;
- 2. nepurgativní typ: osoba si drží velice nízký energetický příjem, drží různé diety a provozuje nadměrné cvičení (Krch, 2005).

4.1. Diagnostická kritéria pro mentální bulimii

Diagnostická kritéria mentální bulimie podle MKN-10 (F 50.2)

A. Opakované epizody přejídání (nejméně dvakrát týdně po dobu 3 měsíců), při nichž je v krátkém čase konzumováno velké množství jídla.

B. Neustálé zabývání se jídlem a silná, neodolatelná touha po jídle.

C. Snaha potlačit „výkrmný“ účinek jídla jedním nebo některým z následujících způsobů: vyprovokované zvracení, zneužívání projímadel, střídavá období hladovění, užívání léků typu anorektik, tyreoidních preparátů nebo diuretik; diabetici se mohou snažit vynechávat léčbu inzulínem.

D. Pocit přílišné tloušťky spojený s neodbytnou obavou z tloustnutí. Často (ne vždy) je v anamnéze epizoda anorexie nebo intenzivnějšího omezování se v jídle.

5. Ortorexie

Rozdíl mezi mentální anorexií a ortorexií je takový, že anorektici se snaží omezit energetický příjem a tím docílit redukce hmotnosti. U ortorektiků ale nebývá cílem zhubnout (Krch, 2010). Osoby mají patologickou posedlost zdravými potravinami a hlavním znakem je, že mají poté strach z určitých potravin nebo skupin potravy. Nejčastěji bývají ohrožení ortorexií vegani, vegetariáni či zastánci raw stravy. U

ortorektiků se objevují, podobně jako u mentální anorexie, rysy jako je perfekcionismus nebo rigidita (Catalina, Bote, Garcia a Rios, 2005).

Lidé s ortorexií jsem často izolovaní. Jedí většinu času jen o samotě, nabývají tak pocitu, že tak dosáhli správné čistoty jídla. Mnohdy si myslí, že jen oni ví, jaká strava je zdravá, nesouhlasí s jídelními zvyklostmi lidí v okolí a mají pocit nadřazenosti nad ostatními (Koven & Abry, 2015).

5.1. Navrhovaná kritéria pro mentální ortorexií

Pro mentální ortorexií nebyla zatím stanovena odborná diagnostická kritéria, avšak existuje několik návrhů. První výzkum na sestavení kritérií provedl Donini et al. (2004). Nejnovější kritéria jsou sestavena dle Stevena Bratmana a Thomase Dunna (2016):

Kritérium A

Vnímání a zaměřování se na zdravou stravu dle určitých pravidel a teorií nastavených společností, kdy určité části z nich může každý jedinec vnímat jinak. Na jedince je tak kladen vnitřní tlak při výběru potravin, který se může přeměnit až v úzkost z důvodu sníženého výběru potravin, protože je značná část označena jako nezdravá. V důsledku toho může u osoby docházet k nechtěnému úbytku hmotnosti. A to hned i z několika dalších důvodů:

1. Jedinec věří v jeden konkrétní restriktivní styl stravování, který vnímá jako ten nejzdravější.
2. Pocity selhání a strach z nemoci, pokud jsou porušena pravidla své následované diety.
3. Eskalace restrikcí až po odmítání celých skupin potravin a provádění různých detoxikačních a „očistných“ kůr, které vedou ke snižování hmotnosti, i když to není primárním cílem.

Kritérium B

Patologické chování a mentální zaujatost se naruší:

1. Následky přísné diety, jako podvýživa, velký hmotnostní úbytek a jiné zdravotní komplikace.
2. Strachem ze sníženého výkonu ve své pracovní či akademické funkci kvůli zaujatosti a přemýšlení o stravě.

3. Zvýšením své vlastní hodnoty, vnímáním svého těla pozitivním směrem, prolomením pravidel přísné diety, kterou si sám jedinec nastavil.

6. Rizikové faktory pro vznik poruch příjmu potravy

6.1. Pohlaví

Z různých studií bylo prokázáno, že pacientů ženského pohlaví je 10x více než mužského. U bulimie je toto riziko u žen až 20x vyšší. Je to dáno tím, že ženy drží více různé druhy diet a vystavují se tak riziku poruch příjmu potravy (Krch, 2004).

6.2. Věk

Puberta a dospívání je typickým obdobím pro riziko vzniku PPP. V pubertě dochází k tělesnému dozrávání a to bývá podnětem pro PPP až u 6 % děvčat. Ruku v ruce tomu jdou i hormonální změny, které jsou také součástí puberty. Ty často doprovází negativní emoce. V dospívání se zvyšuje dětem vnímání sebe samých, snaží se zapadnout do kolektivu, porovnávají se. V mnoha případech ale může být sebevědomí dítěte narušeno, protože nezapadá do kritérií a připadá si méně hodnotné (Krch, 2004).

6.3. Sociální a kulturní faktory

Na téma dodržování diet lze navázat sociálními a kulturními faktory, kde hraje roli především představa ideální postavy, která se ale s historií mění. Dnes se nejčastěji, v televizi, v časopisech a také na internetu a sociálních sítích, potkáváme s ženami velmi štíhlé postavy. To v ženách vyvolává často pocit nedostatečnosti a tlak v to změnit svůj vzhled, aby se cítily více přijaté společností (Vágnerová, 2012).

6.4. Rodinné a genetické faktory

Z odborné literatury vyplývá, že genetika tvoří riziko mentální anorexie až z 50 – 90 % a mentální bulimie 35 – 83 % (Papežová, 2003). U PPP to ale není jako např. u cystické fibrózy, že jedna mutace v daném genu spustí konkrétní onemocnění. PPP jsou familiární onemocnění s genetickým podílem, což naznačují studie z roku 1984 provedené na jednovaječných dvojčatech (Papežová, 2010). Rizikové jsou i zděděné povahové vlastnosti, jako je úzkostná povaha nebo nízká odolnost vůči stresu (Papežová, 2003). Významně se na vzniku poruch příjmu potravy podílí i špatné vztahy v rodině, kde není dítěti věnováno dostatečné pozornosti, rodiče kladou na dítě vysoké požadavky a nezajímají se o jeho emoce (Novák, 2010).

6.5. Osobnostní faktory

Vznik PPP je prokázán i dle specifických osobnostních rysů. Mezi ně patří především perfekcionismus, zaměření se na úspěch, nízká spontánnost a odpor k riskování (Krch, 2005).

Papežová (2000) uvádí určité osobnostní rysy, které jsou rizikové. Patří mezi ně:

- Perfekcionismus – dívky se snaží být dokonalé a vyrovnat si tím nízké sebevědomí.
- Zranitelnost - která je způsobena nevírou v samu sebe, nízkým sebevědomím a touhou zalíbit se ostatním.
- Nestálost - kdy je osoba přelétavá, u ničeho dlouho nevydrží, ale poté získá konečně nad něčím kontrolu.
- Puritánství a asketizmus – pro osoby může působit jako forma očisty.
- Sebetrestání - osoby na sebe kladou vysoké nároky a trestají se za to, když mají nějaký problém, který neumí vyřešit.

6.6. Závislost na návykových látkách

Nejvíce se můžeme u osob s poruchou příjmu potravy setkat u alkoholismu. Bylo zjištěno, že 15-32 % alkoholiček trpí nějakou z poruch příjmu potravy, především mentální bulimií. U bulimiček byla zjištěna také vyšší závislost na kouření a to u 46-66 % z nich (Krch, 2005). Souvislost s užíváním návykových látek a poruchami příjmu potravy uvádí i studie. Poruchy příjmu potravy jsou typem závislostního chování, protože jejich hlavní znaky splňují z většiny samá kritéria jako typické závislosti (Kessler, 2007).

7. Komplikace poruch příjmu potravy

Následky poruch příjmu potravy mohou být opravdu mnohočetné. Zasahují jak do fyzické, tak do psychické a sociální stránky člověka. Zejména pokud onemocnění propukne ve věku, kdy se člověk nejvíce fyzicky a psychicky vyvíjí. Bohužel i na poruchy příjmu potravy lze zemřít, zejména na jednu z jejich komplikací jako je podvýživa a sebevražda v důsledku narušené psychiky, proto je nelze brát na lehkou váhu (Málková, Krch, 2001).

7.1. Komplikace mentální anorexie

Hlavním problémem, který ohrožuje pacienty s mentální anorexií, je podvýživa a to mnohdy velice těžká. Osoby s PPP poukazují na škodlivost přejídání a obezity, ale sami si neuvědomují, jakému riziku vystavují sami sebe svým hladověním a velmi nízkou váhou. A to až riziku smrti.

Krch (2010) uvedl tyto hlavní důsledky mentální anorexie:

- zvýšená citlivost na chlad a nebezpečí podchlazení
- suchá, zažloutlá, praskající plet', zvýšený růst ochlupení po celém těle, vypadávání vlasů, které jsou řídké, suché a lámou se, mohou se vyskytovat různé vyrážky, snadno se dělají modřiny
- zvýšená kazivost zubů
- zpomalení funkce střev – zácpa, nadýmání
- chudokrevnost, hypoglykémie, nízký krevní tlak a omlévání, změny krevního obrazu a kostní dřeně se vyskytují u více než poloviny nemocných
- zvýšená hladina cholesterolu v krvi
- únava a svalová slabost, výraznější křeče bývají spojeny s narušením vnitřní rovnováhy v důsledku zvracení a užívání projímadel
- nespavost, poruchy spánku, přecitlivělost na světlo a zvuky
nepravidelná menstruace (normální menstruace závisí na udržení určitého podílu tuku v těle, který se pohybuje okolo 20 % tělesné hmotnosti ženy). Porucha menstruace může nějakou dobu přetrvávat i po návratu k normální tělesné hmotnosti
- u žen i u mužů dochází v důsledku vyhublosti ke snížení činnosti pohlavního systému a výraznému oslabení zájmu o sex
- nedostatek živin poškozuje játra, která nejsou schopna vyrábět dostatek tělesných bílkovin a důsledkem mohou být otoky
- mezi nejzávažnější problémy patří kardiovaskulární komplikace, projevující se poruchami rytmu, které mohou způsobit i náhlou smrt
- mohou se objevit i poruchy ledvin, slabý močový měchýř, častější potřeba močení
- odvápnění kostí, které jsou tenké a křehké. Nemocní s časným počátkem mentální anorexie bývají menší než jejich vrstevníci

- pocity nevolnosti spojené se zmenšením žaludku. V důsledku zvýšeného působení žaludečních šťáv dochází ke vzniku žaludečních vředů
- mohou se vyskytovat poruchy vědomí, závratě, mdloby, dvojité vidění nebo bolesti hlavy
- oslabení celkové obranyschopnosti organismu

Nejvíce nebezpečnou komplikací je smrt a ta je bohužel u pacientů s psychiatrických onemocnění nejčastější. Úmrtí je 30x vyšší oproti zdravým ženám (Papežová, 2010).

7.2. Komplikace mentální bulimie

Jak mentální anorexie, tak mentální bulimie si s sebou nese řadu komplikací. Ty vychází z přejídání, nebo z kompenzací přejídání, jako je zvracení či používání projímadel.

K nejběžnějším zdravotním problémům, které souvisejí s bulimií, patří:

- problémy s kvalitou pleti, nehtů (lámavé, křehké) a vlasů (vypadávají, suché a lámavé)
- srdeční obtíže, nízký krevní tlak, zpomalený tep, bušení srdce, selhávání srdeční činnosti
- celková únava, bolesti svalů, nevolnost, vznik otoků
- poruchy spánku (Krch, 2008).

Cooper (1995) uvádí další komplikace související s mentální bulimií:

- celkové problémy se zažíváním včetně bolestí žaludku, plynatosti, zácpý a průjmu
- nadměrným působením žaludečních šťáv se zvyšuje riziko vzniku zánětů a žaludečních vředů
- menstruace může být nepravidelná nebo zcela vymizí, potíže s otěhotněním nebo těhotenstvím
- opakováno zvracení způsobuje poškození zubů (zvýšená kazivost, odhalené krčky), krvácení z dásní, zápach z úst
- zvracení vede také k zánětům a otokům slinných žláz
- poškození jícnu při vyvolávání reflexu zvracení (krvácení, nebezpečí infekce, vznik vředů), oslabení svěrače jícnu, bolesti v krku

- narušení rovnováhy tělesných tekutin a minerálních látek (nedostatek draslíku, hořčíku a sodíku)
- zneužívání projímadel způsobuje zácpu, zadržování vody, poškození střevní stěny, zvýšené nebezpečí návyku na projímadlech

7.3. Psychické následky poruch příjmu potravy

PPP s sebou nesou i spousty psychických následků, které už nejsou tak známé a viditelné, ale bohužel dokáží ovlivnit pacienta ve veliké míře. Mezi hlavní důsledky patří úzkosti, deprese, pocity méněcennosti a nedostatečnosti. Pacienti touží mít stále pocit kontroly nad sebou a jídlem a od toho se odvíjí také jejich perfekcionismus. Což ale negativně zasahuje do jejich oblastí života (Krch, 2002). Přestávají mít zájem o své koníčky a sociální život, protože jejich myšlení a chování je ovlivněno jejich nadměrným zájmem o jídlo a postavu. Pacienti často působí vztahovačně a sebestředně, ale to vše je dáno jejich strachem ze selhání a nedokonalosti. Dalším důsledkem, který se vším souvisí, je snížení mentální výkonnosti, obtížné soustředění pozornosti a zmatenosť ve svých pocitech (Krch, 2008).

8. Léčba poruch příjmu potravy

Léčba by měla být komplexní a vycházet z individuální situace nemocného. Hlavním kritériem pro úspěšnou léčbu je to, aby si pacient uvědomil, že poruchou příjmu potravy trpí, což bývá často největší problém. Musí se chtít opravdu vyléčit, změnit svůj postoj k jídlu a nechat se předat do rukou odborníku, kteří mu dokáží pomoci.

První kdo se většinou léčby účastní, pokud se jedná o dětského pacienta, je praktický lékař, na kterého se rodiče pacienta obrátí, nebo sám praktický lékař navrhne léčbu. Obrátí se na psychologa, psychiatra či jiná specialisty, kteří pacientům zprostředkují léčbu. Důležitá je i spolupráce rodiny, která by měla být nemocnému oporou. Musí ale počítat s tím, že léčba může být i na dlouhou dobu a bude vyžadována trpělivost (Krch, 2007).

Dle vážnosti stavu pacienta se zváží k jakému druhu léčby se přistoupí, či k ambulantní nebo lůžkové. Pokud se stav pacienta vyhodnotí jako vážný, tzn. v velmi velká podváha, deprese nebo riziko sebevraždy, je nutná hospitalizace na lůžkové oddělení (Krch, 2007).

8.1. Ambulantní péče

Pokud se má přistoupit jenom k ambulantní péči, pacient musí dobře spolupracovat a jeho váha by neměla klesnout pod 30 % ideální váhy. V případě mentální bulimie je ambulantní péče častější, protože nebývá tak komplikovaná a není potřeba přistoupit k hospitalizaci. To ovšem nezlehčuje její vážnost.

Pacienti dochází pravidelně k praktickému lékaři, který musí být o jejich nemoci a stavu informován. A to od různých členů psychoterapeutického týmu, jako je např. psycholog, který provádí psychologická šetření, zjišťuje aktuální stav pacienta a navrhuje další možnosti léčby (Papežová, 2010).

8.2. Hospitalizace

„Prioritou při hospitalizaci je tělesné zdraví pacientů. K tomu je potřeba zvýšit jejich tělesnou hmotnost a obnovit rovnováhu elektrolytů. Teprve poté můžeme začít s další léčbou“ (Claude-Pierre, 2001). Pokud se jedná o vážné stavy, je potřeba zavést pacientovi sondu. Její zavádění bývá ale nepříjemné, protože se zavádí přes jícen až do žaludku. Její zavedení je ale někdy nezbytné, protože hospitalizovaní pacienti trpí velkou podváhou a sami nedokáží jak fyzicky, tak psychicky snít tolik jídla, kolik by jejich tělo na zotavení potřebovalo. Hospitalizovaní jsou i pacienti s mentální bulimií a to kvůli častým záchvatům přejídání, ke kterým dochází několikrát denně. Hospitalizace probíhá na speciálním oddělení s odborníky (Benešová a Mičová, 2003).

8.3. Psychoterapie

Psychoterapie je základní a nezbytnou součástí léčby pacienta s poruchou příjmu potravy. Nejvíce preferovaná je KTB. Psychoterapie musí být ale vždy individuální a nejlépe když je do ní zapojena i rodina (Papežová et al., 2006).

8.3.1. Kognitivně-behaviorální terapie (KBT)

KTB je úspěšná léčba hlavně pro mentální bulimii (Krch, 2009). U mentální anorexie záleží, zda se při léčbě jedná o anorexií restriktivního či purgativního typu, ale celkové výsledky KTB léčby bulimie se hodnotí jako průměrné (Treasure, Schmidt, Furth, 2003).

Kognitivní terapie funguje na principu uvědomování si vlastních špatných jídelních návyků a určitých typů chování. Toho se docílí pomocí sebemonitorování, tzn. že pacientky si zapisují svá záchvaty přejídání či kompluzivní myšlenky, pocity viny apod. Cílem behaviorální části je nahradit typy chování jinými zdravými návyky a připravit tak

pacienta na možné rizikové situace tak, aby nespadl do starých rizikových návyků (Papežová, 2010). U mentální anorexie je léčba poměrně těžší než u mentální bulimie (Krch a kol., 1999).

8.3.2. Interpersonální psychoterapie (IPT)

IPT se zaměřuje na zkoumání interpersonálních vzorců a životních situací a na jejich uzdravení (Treasure, Schmidt, Furth, 2003). Snaží se odhalit jak dřívější, tak nynější vztahy v prostředí pacienta, které mohlo vést k rozvinutí nemoci. Obvykle pacient podstoupí přibližně 15-20 sezení. Nejdříve musí přjmout roli nemocného, což by mělo zlepšit spolupráci pacienta. Poté vyplní dotazník zaměřený na jeho vztahy s okolím. Z jeho výsledku se vypracuje terapeutický postup, tzv. terapeutická smlouva. Na konci terapie by měl být pacient připraven na normální život (Krch, 1999).

8.3.3. Rodinná terapie

Rodinná terapie se praktikuje hlavně u mladých pacientů, kteří s rodinou ještě žijí. Důležitá je ochota spolupracovat ze strany pacienta i rodiny, která má být pro pacienta oporou. Pokud pacient žije s rodiči, tak je tato opora velice důležitá (Papežová, 2003).

8.4. Farmakoterapie

Farmakoterapie se při léčbě PPP bere jen jako podpůrná léčba. Především v případech, kdy pacient trpí silnými úzkostmi či depresemi (Treasure, Schmidt, Furth, 2003). Používají se nejčastěji antidepresiva, ty ale nějak nedokáží ovlivnit chuť k jídlu pacienta (Krch, 2007). Preferována jsou antidepresiva SSRI (antidepresiva se selektivní inhibicí zpětného vychytávání serotoninu), které se podávají ve vyšších dávkách, než při depresivních poruchách (Faltus, 1998). U mentální bulimie se antidepresiva ukázala více účinná než u mentální anorexie, kde slouží především k prevenci relapsu (Papežová, 2010).

9. Praktická část

9.1. Cíle

Cílem mé práce bylo zjistit, jak časté je patologické jídelní chování u studentů nutriční terapie, jaký je jejich způsob stravování a jak jejich způsob stravování může ovlivnit jejich výživový stav.

9.2. Metodika

Výzkumný soubor tvořili studenti oboru Nutriční terapie studující na vysokých a vyšších odborných školách v České republice. Oslovila jsem je přes sociální síť a studijní oddělení daných škol. Osloveny byly instituce:

- Lékařská fakulta Masarykovy univerzity
- Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (Zdravotně sociální fakulta)
- 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy
- Lékařská fakulta Ostravské univerzity
- Střední zdravotnická a Vyšší odborná škola Plzeň

9.2.1. Dotazníkové šetření

Dotazník byl vytvořený pomocí Google Forms. Respondenti tak mohli vyplnit odpovědi v klidu, v soukromí a pohodlněji. Tuto formu jsem zvolila z důvodu četnosti míst sběru dat a malé šance předávat dotazníky osobně.

První část dotazníku se skládá z otázek zjišťující výšku, pohlaví, hmotnost, motivaci ke studiu nutriční terapie. Poté otázek zaměřených na údaje týkající se toho jaký mají respondenti postoj k jídlu, sportu a jejich tělu. Tzn. zda se stravují alternativně, zda jsou spokojení se svou váhou a postavou, nebo jestli by spíše chtěli váhu snížit či zvýšit a jak často sportují. V kolika porcích denně přijímají stravu, zda si jí zapisují kalorických tabulek či jiné aplikace. Na konci této části jsem poprosila respondenty o vyplnění svého třídenního jídelníčku. Jak osoby, které si prošli či prochází PPP, tak ty, kteří ne.

Druhá část se skládá ze standardizovaných dotazníků ORTO-15 a EAT-26.

9.2.2. EAT-26

Test EAT-26 je pravděpodobně nejvíce používaným standardizovaným dotazníkem v oblasti poruch příjmu potravy. Jeho první verzi byl EAT-40, který byl vytvořen a

publikován v roce 1979 Davidem D. Garnerem pro první zkoumání vývoje poruch příjmu potravy a jejich sociokulturních faktorů. Poté byla ještě vydána jeho následná a zpřesněná publikace v roce 1982, která byla zkrácena na 26 otázek ze 40. Dotazník byl použit v mnoha dalších studiích a přeložen do různých jazyků. Z nedávných přehledů je EAT-26 nejpoužívanějším a nejcitovanějším dotazníkem pro poruchy příjmu potravy. Dle Google Scholar byl citován více než 6000krát (D. M. Garner, 2021).

Test se skládá ze tří částí:

- V části A jsou získávány osobní údaje, jako je věk, pohlaví, výška, aktuální váha, nejvyšší váha, nejnižší váha v dospělosti a jejich ideální váha.
- Část B obsahuje otázky týkající se jídelních návyků a postoji k jídlu, např. zda si krájí jídlo na malé kousky, zda se bojí nadváhy, vyhýbání se jídlu i pokud jsou hladoví, vyřazování jídel s vysokým obsahem sacharidů apod.
- Poslední část C sleduje rizikové chování za posledních 6 měsíců, jako je užívá laxativ, zvracení po jídle, velký úbytek váhy, nezvladatelné přejídání.

Test se vyhodnotí dle odpovědí na otázky a indexu tělesné hmotnosti (BMI) jedince vypočítání z jeho výšky a hmotnosti. Respondenti odpovídají na 6 bodové škále (vždy, velmi často, často, někdy, zřídka, nikdy). Nejvíce patologická odpověď se hodnotí 3 body, méně 1 bodem a ostatní po 0 bodech. Schéma bodování je tedy 3 – 2 – 1 – 0 - 0 – 0. Poslední otázka se hodnotí obrácením hodnocením, tedy 0 – 0 – 0 – 1 – 2 – 3. Pokud respondent dosáhne mezního nebo vyššího skóre než- je 20, je mu doporučeno vyhledat odborníka v oblasti poruch příjmu potravy. A to i pokud pocituje, že mu špatné pocity okolo jídla a tělesné hmotnosti narušují každodenní fungování. Tyto příznaky je důležité nepřehlížet. Test není ale určen k tomu, aby si respondent sám stanovil diagnózu. Vždy je důležité navštívit odborníka. Žádný test zatím nebyl vyvinut na stoprocentní účinnost stanovení diagnózy poruchy příjmu potravy.

9.2.3. ORTO-15

ORTO-15 je dotazník skládající se z 15 otázek popisující intenzitu ortorektického chování. Otázky se týkají nákupu, přípravy a konzumace potravin. Odkazují na emocionální a kognitivní aspekty spojené s jídlem. Otázky jsou hodnoceny pomocí Likertovy typové škály – vždy, často, někdy, nikdy. Čím více odpověď odpovídá zdravému jídelnímu chování, tím více body je ohodnocena (1 - 4 body). Otázky 2, 5, 8 a 9 mají obrácené bodování a otázky 1 a 13 mají specifické bodování a to 2 – 4 – 3 – 1 (

vždy – často – někdy – nikdy). Určená hodnota pro patologické chování je na úrovni 40 a méně bodů. Lze používat i hodnotu 35, která se prokázala jako více specifická, ale hodnota 40 jako více senzitivní.

V mé práci jsem pracovala s hodnotou 40, ale jsou zde uvedeny i výsledky respondentů v riziku s hodnotou 35.

9.3. Výsledky dotazníkového šetření

Celkem se našeho výzkumu zúčastnilo 103 osob, z nichž bylo 93 žen a 10 mužů. Průměrné BMI respondentů bylo $22,5 \text{ kg/m}^2$, z nichž jedna osoba neuvedla svou váhu, protože se neváží. 16 studentů (13,8 %) trpí nadváhou, tedy jejich BMI je $\geq 25 \text{ kg/m}^2$. Pět studentů (3,5 %) má podváhu, ($\text{BMI} < 18,5 \text{ kg/m}^2$). U dvou studentů BMI dosahuje hodnot nad 30 kg/m^2 , což ukazuje na obezitu 1.stupně.

Tab. 1: rozložení studentů dle pohlaví a BMI (zdroj-vlastní výzkum)

Ženy	93
Muži	10
průměrné BMI	$22,5 \text{ kg/m}^2$
počet respondentů s podváhou	5
počet respondentů s nadváhou	16
počet respondentů s obezitou 1.stupně	2
počet žen s podváhou	5
počet žen s nadváhou	14
počet mužů s nadváhou	2

9.3.1. Výsledky první části dotazníku

Pravidelně si svou stravu do kalorických tabulek, či jiných podobných aplikací, zapisuje 4,2 % respondentů. Občas 12,6 %, zřídka 42,1 % a 41,1 % respondentů si stravu do kalorických tabulek nezapisuje vůbec.

Většina, tedy 45,3 % studentů, je se svou postavou spíše spokojena. Zcela spokojeno se svou postavou je 28,4 % respondentů. Spíše ne 18,9 % a nespokojeno je 7,4 %. Z mužů jsou se svou postavenou nespokojeni jen 2 respondenti.

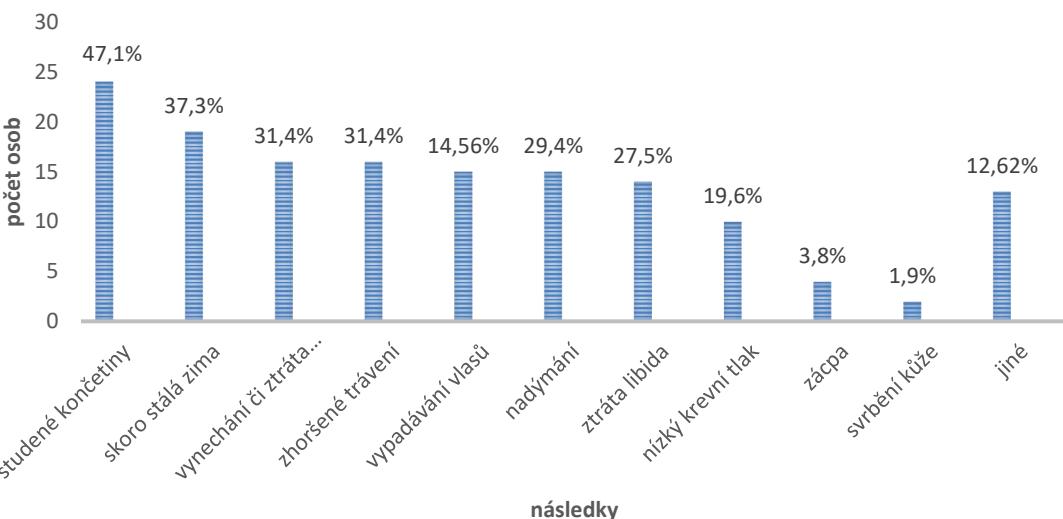
Nejvíce respondentů, které tvoří 38,9 %, se pokouší o navýšení svalové hmoty. Za nimi s 33,7 % se snaží si udržet aktuální tělesnou hmotnost. 20 % se snaží o redukci hmotnosti, 4,2 % o navýšení tělesné hmotnosti i svalové hmoty a 3,2 % o navýšení tělesné hmotnosti.

Kvůli zájmu o zdravou výživu si vybralo tento obor 41,1 % respondentů. Dále velká skupina se 35,8 % chtěla pracovat ve zdravotnictví a pomáhat lidem. 4,2 % nevěděla kam jinam pokračovat, proto zvolili tento obor. 9,6 % respondentů přiznalo, že si vybrali tento obor, protože si prošli či prochází poruchou příjmu potravy, 2,1 % z důvodu jiného onemocnění, 1,1 % protože byli přijati bez přijímaček, 1,1 % pouze kvůli titulu, 2,2 % z důvodu zájmu o lidské tělo, biochemii, vlivu potravy na naše zdraví a odhalení mýtů o výživě. Jedna osoba si vybrala tento obor z důvodu, že jeho rodič pracuje ve stravovacím provozu a jedna osoba z důvodu práce jako kondiční trenér – strava je tedy součástí jeho životního stylu.

Největší skupina, která tvořila 37,9 %, nikdy nedržela redukční dietu. 33,7 % respondentů drželo v minulosti nějakou dietu a postoj k jídlu se u nich poté změnil. U poslední skupiny s 28,4 % se postoj k jídlu po držení diety nezměnil.

Nejčastější odpovědi při fyzických důsledcích držení diet jsou studené konětinky (47,1 %), skoro stálá zima (37,3 %), stejný počet hlasů má vynechání či ztráta menstruace (31,4 % a zhoršené trávení (31,4 %). Poté ještě mezi významněji objevující se následky patří vypadávání vlasů (14,56 %) a nadýmání (29,4 %), ztráta libida (27,5 %) a nízký krevní tlak (19,6 %). Respondenti měli možnost napsat i jiné důsledky, které sami pozorovali. Zde se objevila ztráta svalové hmoty, únava, oteklost, slabost a zhoršená paměť.

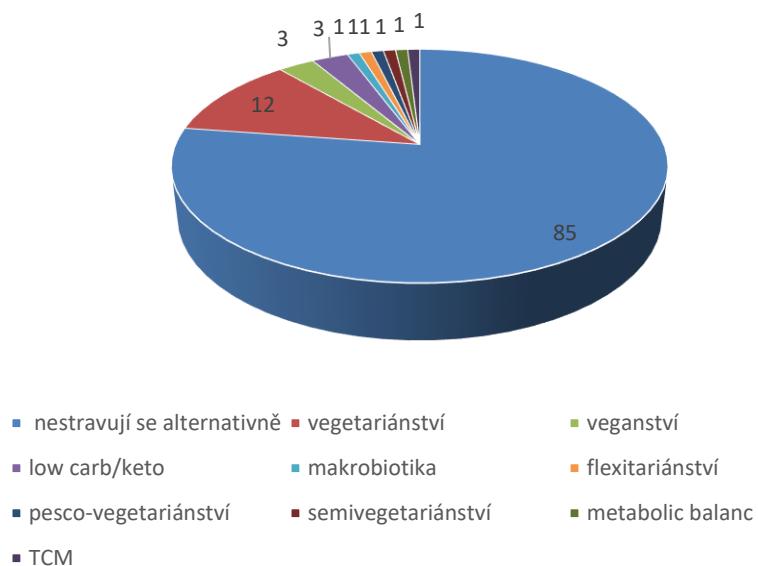
FYZICKÉ NÁSLEDKY PO NEBO PŘI DRŽENÍ REDUKČNÍ DIETY



Obr. 2: fyzické následky po nebo při držení redukční diety (zdroj-vlastní výzkum)

Co se týče alternativního stravování, tak 77 % respondentů se nestravuje alternativně, tedy 85 respondentů. Překvapivým zjištěním bylo, že studenti nutriční terapie se stravují i alternativně. 12 osob se stravuje vegetariánsky, 3 vegansky, 3 drží low carb/keto a úplné minimum se stravuje stylem makrobiotika a co respondenti napsali také - flexitariánství, pesco-vegetariánství, semivegetariánství, pesco-vegetariáští, metabolic balanc, TCM.

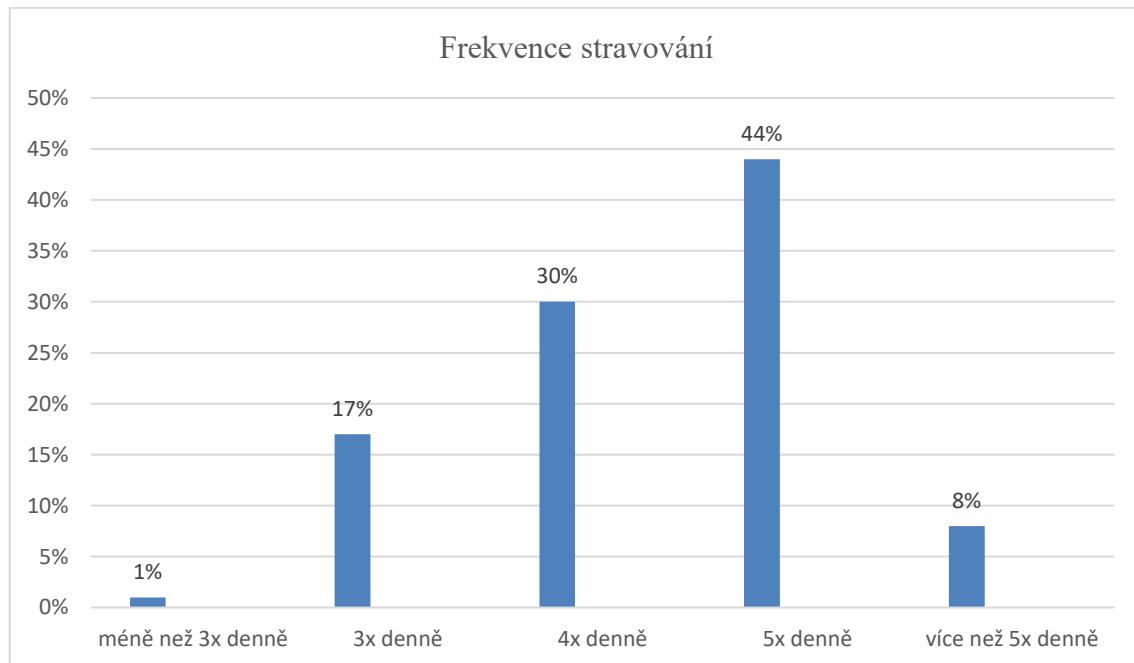
Alternativní směry stravování u studentů nutriční terapie



Obr. 3: alternativní směry stravování u studentů nutriční terapie (zdroj-vlastní výzkum)

Pokud se studenti stravují alternativně, uvedli jako hlavní důvody etické (17 %), ekonomické (4 %) a ekologické (14 %) důvody, chuťové preference (14 %), zdravotní důvody (7 %) nebo že je alternativní styl nějakým důvodem zaujal (5 %).

44 % studentů uvedlo, že stravují 5x denně. 30 % 4x denně, 17 % 3x denně, méně než 3x 1 % a více než 5x 8 %.

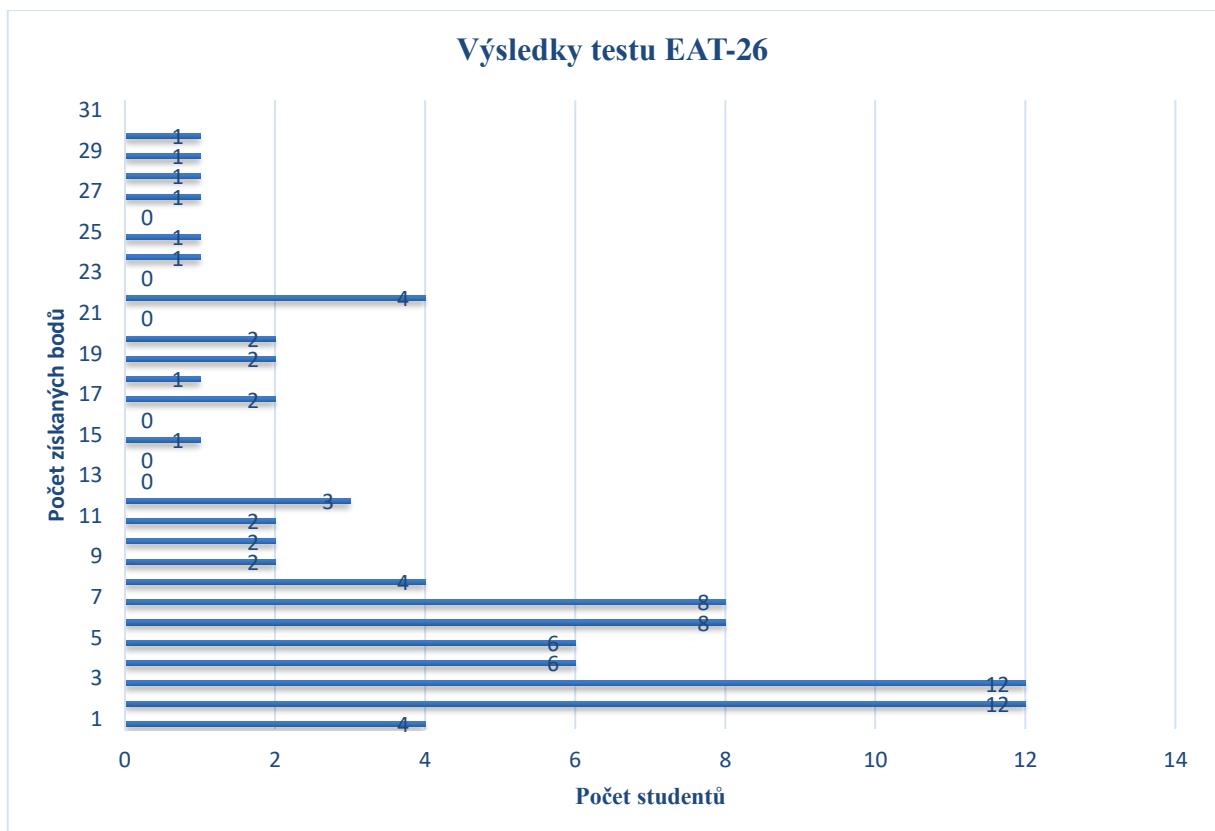


Obr. 4: frekvence stravování u studentů nutriční terapie (zdroj-vlastní výzkum)

Co se týká pohybu studentů, nejvíce (33%) jich cvičí 1-2x týdně. 36% 3-4x týdně, 13% 5-7x týdně, 1 osoba dokonce 8-10x týdně, zbytek studentů uvádí že zřídka nebo že necvičí.

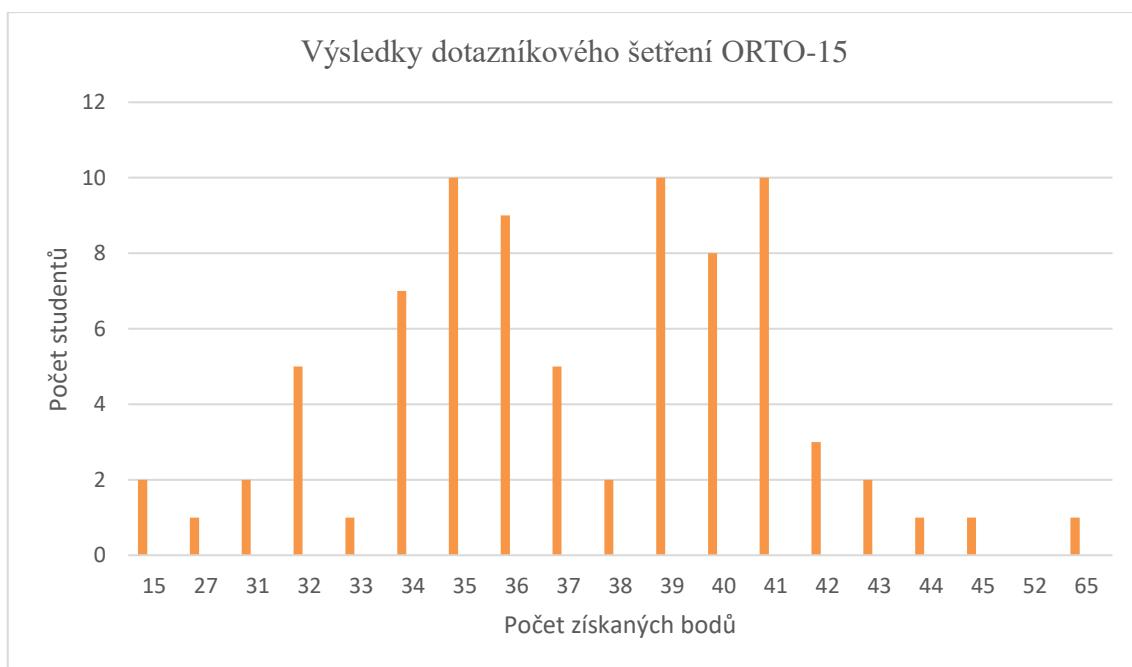
9.3.2. Výsledky dotazníkového šetření EAT-26 a ORTO-15

Riziková hranice v testu EAT-26 je 20 a více bodů. Tohoto výsledku dosáhlo 11 studentů, což odpovídá 10,6 %. Průměrné skóre vzorku bylo 7,44 bodů. Minimální skóre bylo 1 a nevyšší 31.



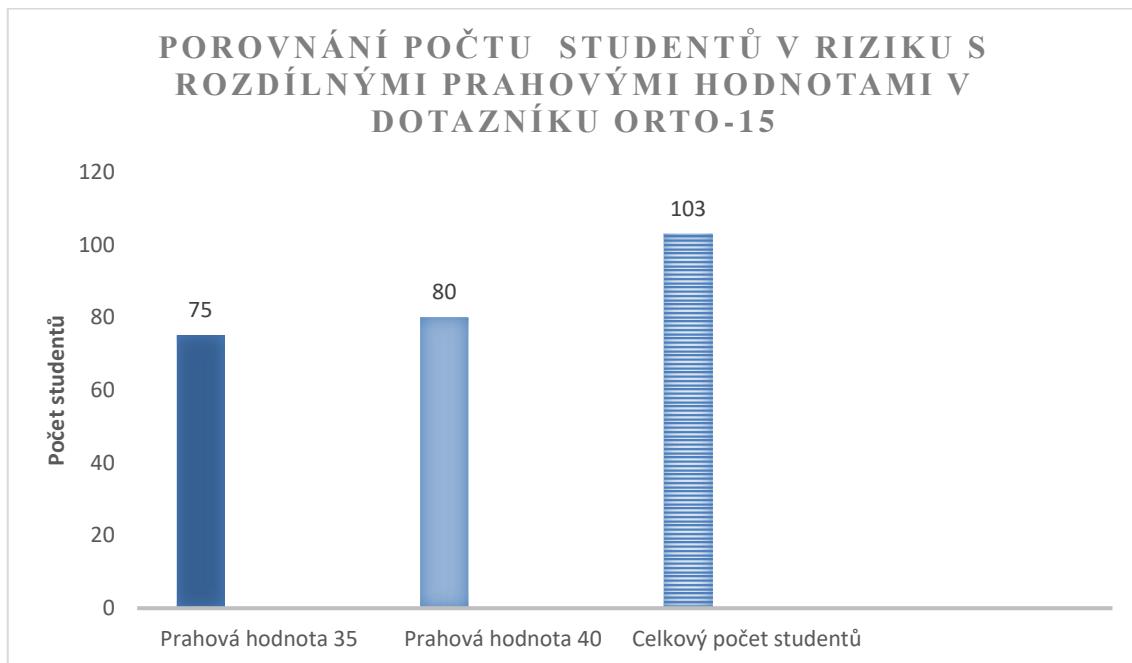
Obr. 5: rozložení studentů dle výsledku v testu EAT-26 (zdroj-vlastní výzkum)

Za rizikové skóre v testu ORTO-15 je 40 a méně bodů. Tohoto výsledku dosáhlo 80 studentů, což je 74 %. Nejnižší počet bodů byl 15 bodů a nejvyšší 65 bodů. Nejčastěji se objevovalo 34, 39 a 41, jak lze vidět na grafu č. 7.



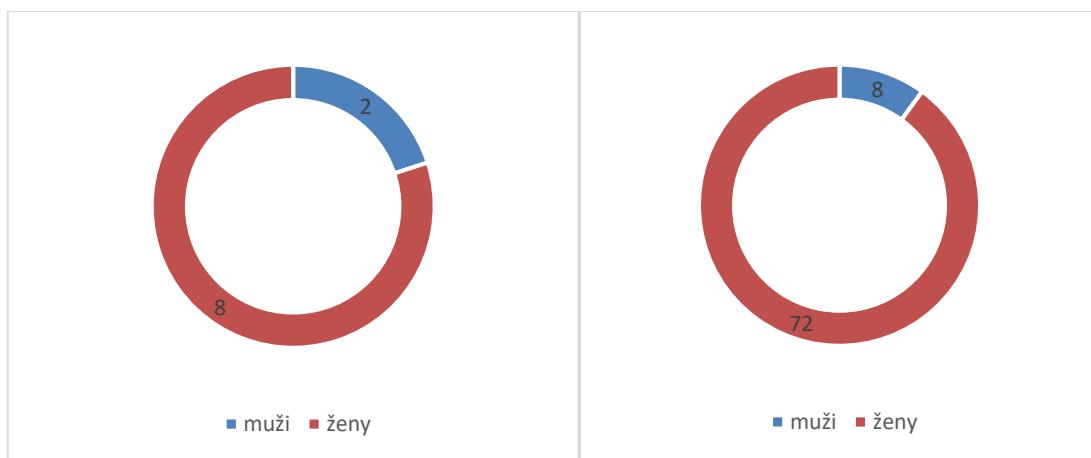
Obr. 6: výsledky dotazníkového šetření ORTO-15 (zdroj-vlastní výzkum)

Při stanovení rizikové hodnoty 35 dosáhlo tohoto bodu 75 (72,8 %) respondentů, tedy o 5 méně.



Obr. 7: porovnání počtu studentů v riziku s rozdílnými prahovými hodnotami v dotazníku ORTO-15 (zdroj-vlastní výzkum)

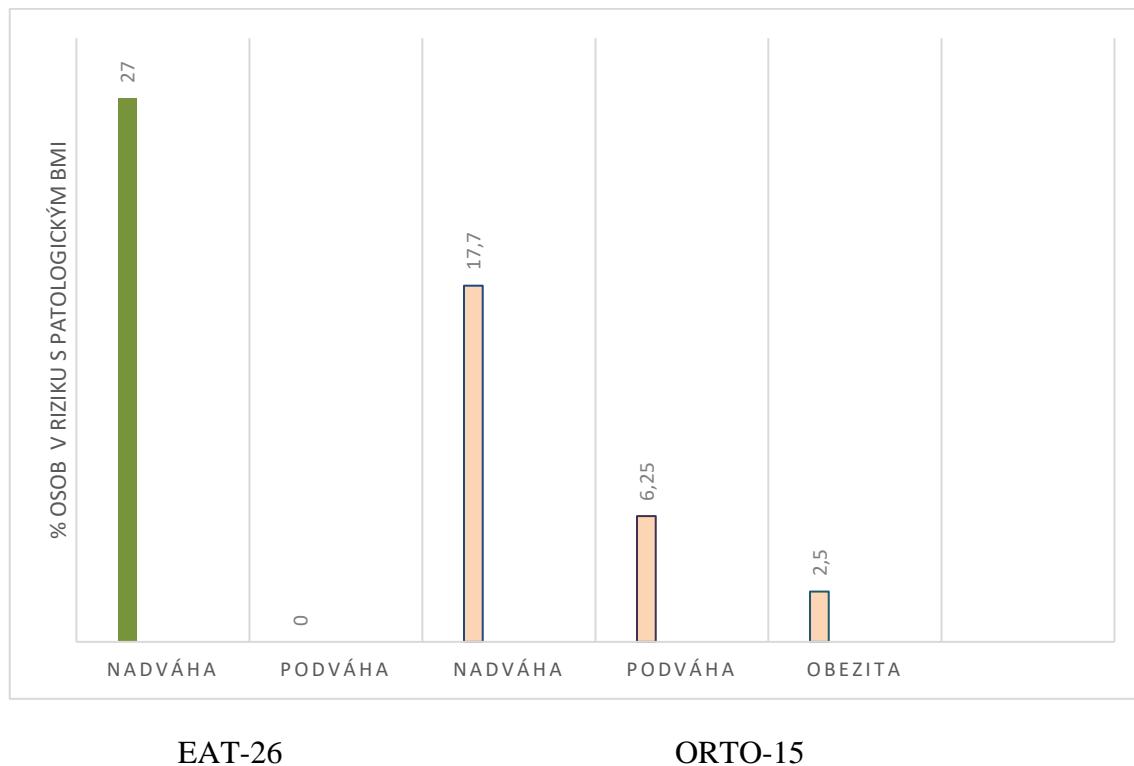
V dotazníku EAT-26 dosáhlo rizikového skóre 2 muži (1,9 %) z celkového počtu 10 mužů. Z žen jich získalo rizikové skóre 8 (7,7 %) z celkového počtu 93. Co se týče dotazníku ORTO-15, rizikového skóre dosáhlo 8 mužů (6,8 %) a 72 žen (69,9 %).



Obr. 8: četnost rizikového skóre v EAT-26 Obr. 9: četnost rizikového skóre v u žen a mužů (zdroj-vlastní výzkum)

Obr. 9: četnost rizikového skóre v ORTO-15 u žen a mužů (zdroj-vlastní výzkum)

Co se týče studentů s rizikovým skóre v EAT-26, tak 3 (27 %) z nich mělo nadváhu a žádný z nich podváhu. Ze studentů s rizikovým skóre v ORTO-15 jich mělo 14 (17,7 %) lidí nadváhu, 5 (6,25 %) podváhu a 2 (2,5 %) obezitu 1. stupně.



Obr. 10: rozdělení respondentů v riziku do skupin BMI (zdroj-vlastní výzkum)

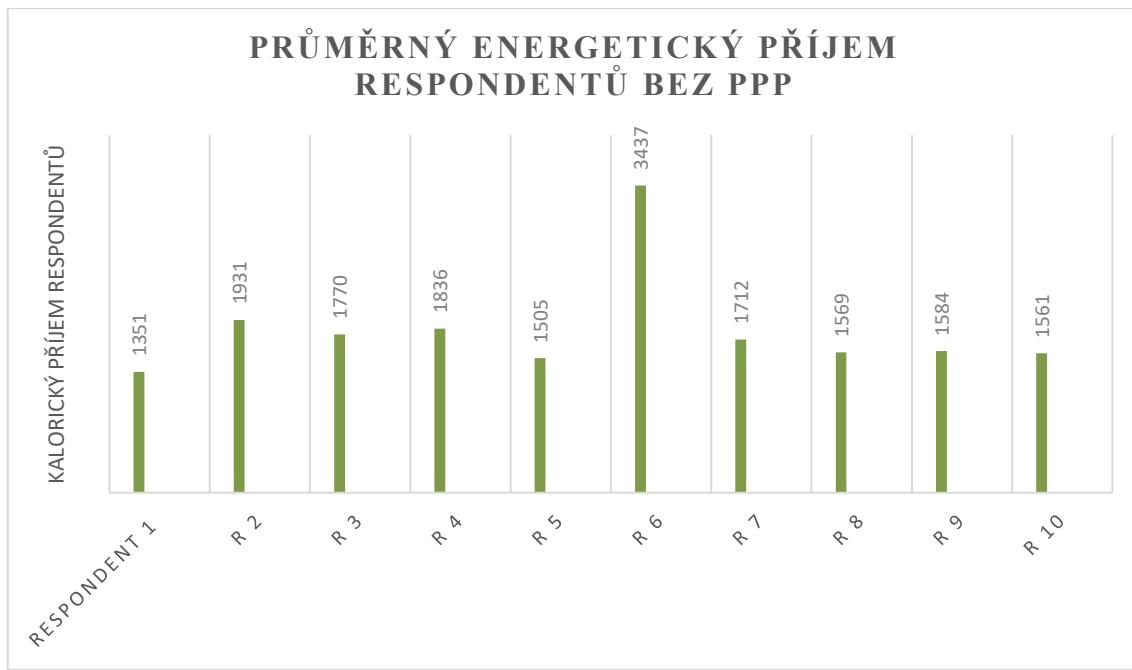
Ze studentů s rizikovým skóre v EAT-26 jich nebylo spokojeno se svou postavou 63,63 % (7 studentů) a studentů s rizikovým skóre v ORTO-15 28,75 % (23 studentů).

9.3.3. Výsledky srovnání jídelníčků studentů nutriční terapie

Ve svém dotazníku jsem požádala respondenty, zda by mi neposkytli své 3denní jídelníčky a připsali, zda si prošli nebo prochází PPP, nebo či ne. Celkově se nám podařilo sehnat 10 jídelníčků od respondentů s PPP a 10 od respondentů bez PPP. S těmi jsem poté pracovala. Nejdříve jsem se zaměřila na srovnání energetického příjmu.

9.3.4. Výsledky jídelníčků respondentů bez PPP

Nejprve se podíváme na respondenty bez PPP. Uvedené hodnoty jsou průměrné z poskytnutého třídenního jídelníčku a jsou uvedeny v kcal.



Obr. 11: průměrný energetický příjem respondentů bez PPP (zdroj-vlastní výzkum)

Energetický příjem u respondentů bez PPP byl v průměru 1825 kcal, medián 1673 kcal, z toho nejnižší hodnota byla 1351 kcal a nejvyšší 3437 kcal. Tedy v celku veliký rozdíl. Samozřejmě je nutno zohlednit k jaké osobě se energetický příjem vztahuje. 2 respondenti se přiznali, že si svůj energetický příjem pravidelně zapisují.

V uvedené tabulce č. 2 lze vidět BMR respondentů, jejich průměrný příjem energie a poté doporučený příjem energie, který jsem vypočítala dle jejich týdenní fyzické aktivity uvedené do dotazníku.

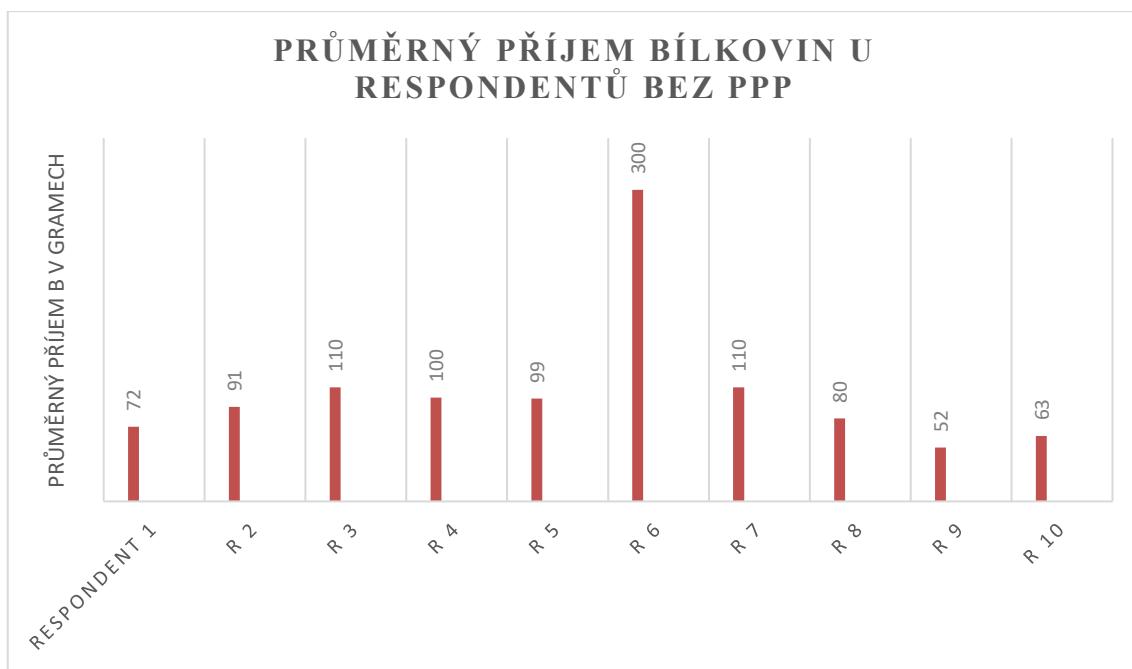
Tab. 2: hodnocení energetického příjmu u respondentů bez PPP (zdroj-vlastní výzkum)

Respondent	BMR respondenta	Jeho/Její příjem energie za den	Doporučený příjem energie na den
1	1355 kcal	1351 kcal	2136 kcal
2	1449 kcal	1931 kcal	2318 kcal
3	1382 kcal	1770 kcal	2211 kcal
4	1428 kcal	1836 kcal	2286 kcal
5	1480 kcal	1505 kcal	2368 kcal
6	1794 kcal	3437 kcal	2511 kcal
7	1709 kcal	1712 kcal	2392 kcal
8	1433 kcal	1569 kcal	2006 kcal

9	1389 kcal	1584 kcal	1944 kcal
10	1411 kcal	1561 kcal	1975 kcal

Příjem 3437 kcal patří respondentovi č. 6, jehož jídelníček byl tvořen výhradně ze základních potravin a bylo poznat, že se jedná o člověka nabírajícího svalovou hmotu. Příjem respondentů č. 1 a č. 2 se pohyboval pod jejich bazálním metabolismem. Příjem ostatní respondentů se pohyboval nízko pod doporučeným příjemem energie a kromě respondenta č. 6 nikdo nesplnil doporučený příjem energie.

Dále se jsem se zaměřila na průměrný příjem bílkovin, tuků a sacharidů.



Obr. 12: průměrný příjem bílkovin u respondentů bez PPP (zdroj-vlastní výzkum)

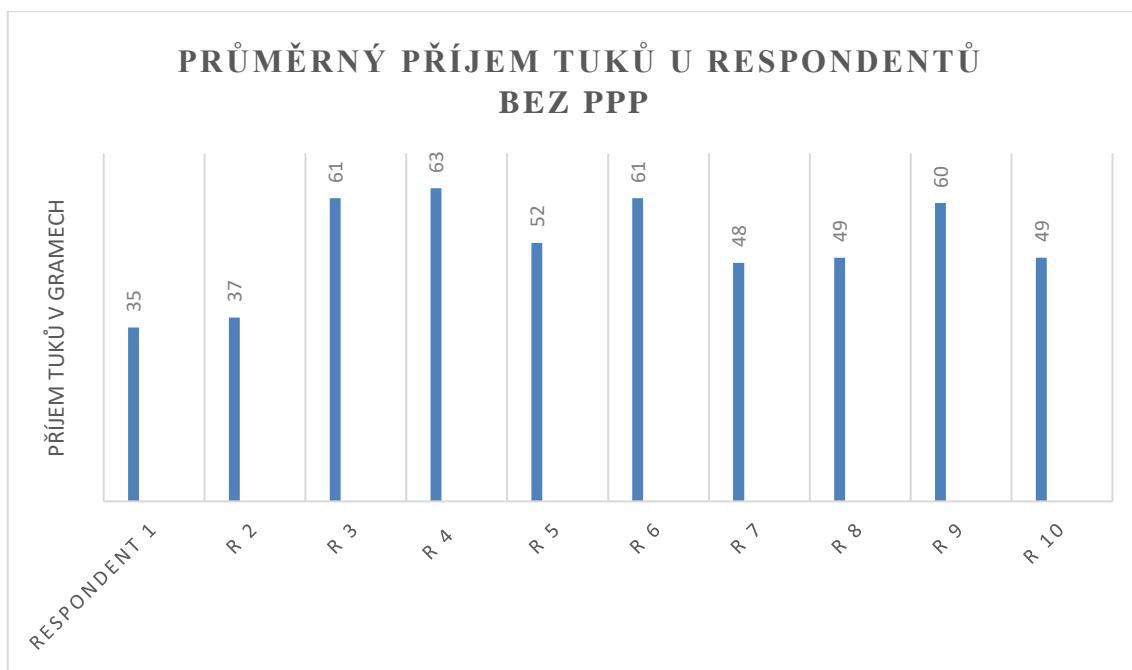
Celkový průměrný příjem bílkovin byl u respondentů bez PPP 107,7g, medián 95. Příjem bílkovin byl ve většině případů k poměru váhy a výšky respondentů fyziologický a nedělal jim problém, až na respondenta č. 6, který měl hodnoty bílkovin pohybující se okolo 300 g za den, což vychází na 4,16 g B/kg/den váhy respondenta, to jsou opravdu vysoké hodnoty a z dlouhodobého hlediska nejsou zdraví prospěšné. Respondent měl tento příjem bílkovin primárně z vajec a kuřecího masa a to v dávkách 3krát větších, než je potřebné. Dále zařazoval proteinový izolát a tvaroh. I když očividně šlo o jedince v přípravě na závody či nadšeného do fitness, tyto hodnoty jsou příliš vysoké. Nejvíce se v jídelníčcích objevovaly mezi zdroji bílkovin mléčné výrobky a maso.

Na hodnocení příjmu bílkovin respondentů jsem počítala s 1 g B/kg/den. V tabulce č. 2 je uveden průměrný příjem bílkovin respondentů bez PPP, jejich tělesná hmotnost a poté průměrný příjem B v gramech na kg tělesné hmotnosti.

Tab. 3: příjem bílkovin u respondentů bez PPP (zdroj-vlastní výzkum)

Respondent	Průměrný příjem bílkovin (g/den)	Tělesná hmotnost (kg)	Průměrný příjem B v gramech na kg tělesné hmotnosti
1	72	53	1,35
2	91	62	1,46
3	110	56	1,96
4	100	61	1,64
5	99	65	1,52
6	300	72	4,16
7	110	69	1,59
8	80	59	1,36
9	52	55	0,9
10	63	58	1,08

Z tabulky lze vidět, že respondent č. 3, č. 4, č. 5, č. 6. a č. 7 mají vyšší příjem bílkovin, než je pro ně potřebné. Ostatní respondenti se pohybují ve fyziologickém rozmezí příjmu bílkovin.



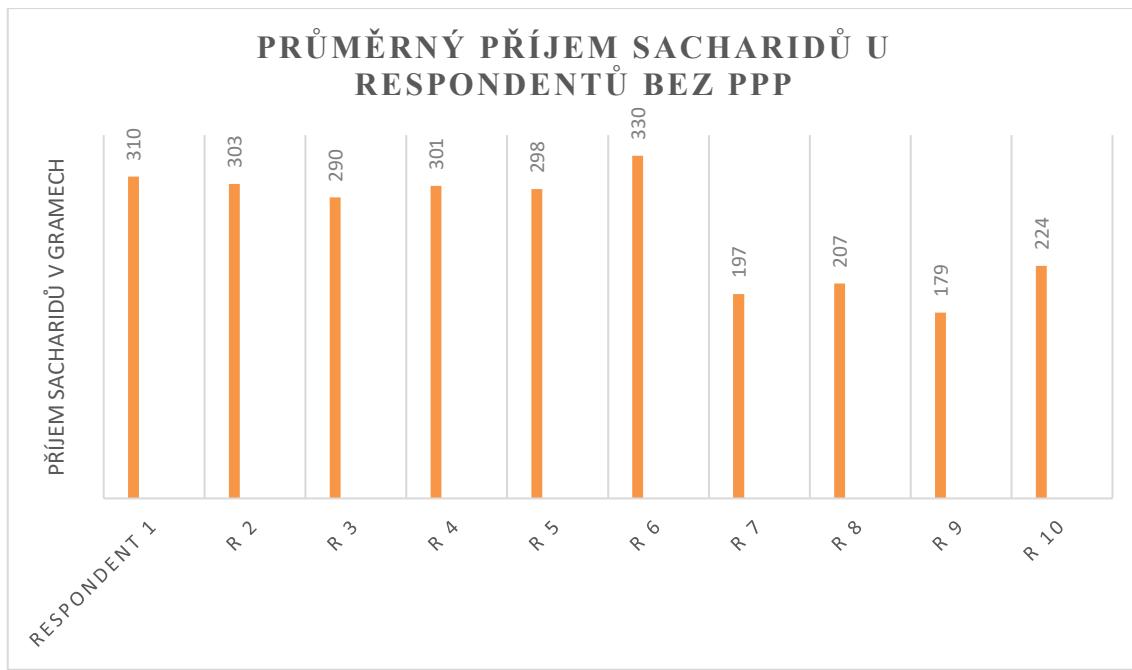
Obr. 13: průměrný příjem tuků u respondentů bez PPP (zdroj-vlastní výzkum)

Celkový průměrný příjem tuků u respondentů bez PPP byl 51,5 g T. Příjem tuků byl u respondentů nižší, než jsem očekávala. Nízké hodnoty byly zřejmě způsobeny tím, že v jídelníčcích respondentů se objevovalo minimální množství smažených výrobků, sladkostí, másla, tučných mléčných výrobků a masa.

Tab. 4: příjem tuků u respondentů bez PPP (zdroj-vlastní výzkum)

Respondent	Jeho/Její příjem T (g/den)	Doporučený příjem T (30 % z energetického příjmu) (g/den)
1	35	71
2	37	77
3	61	73
4	63	76
5	52	78
6	61	83
7	48	79
8	49	66
9	60	64
10	49	65

Respondent č. 1 a č. 2 se pohybovali hodnotami nízko pod svým doporučeným příjemem tuků, kdy by jejich příjem měl být i 2krát vyšší. Nízké hodnoty měli také ostatní respondenti. Jenom respondent č. 3, č. 4 a č. 9 se svými hodnotami přiblížili ke svému doporučenému příjmu.



Obr. 14: průměrný příjem sacharidů u respondentů bez PPP (zdroj-vlastní výzkum)

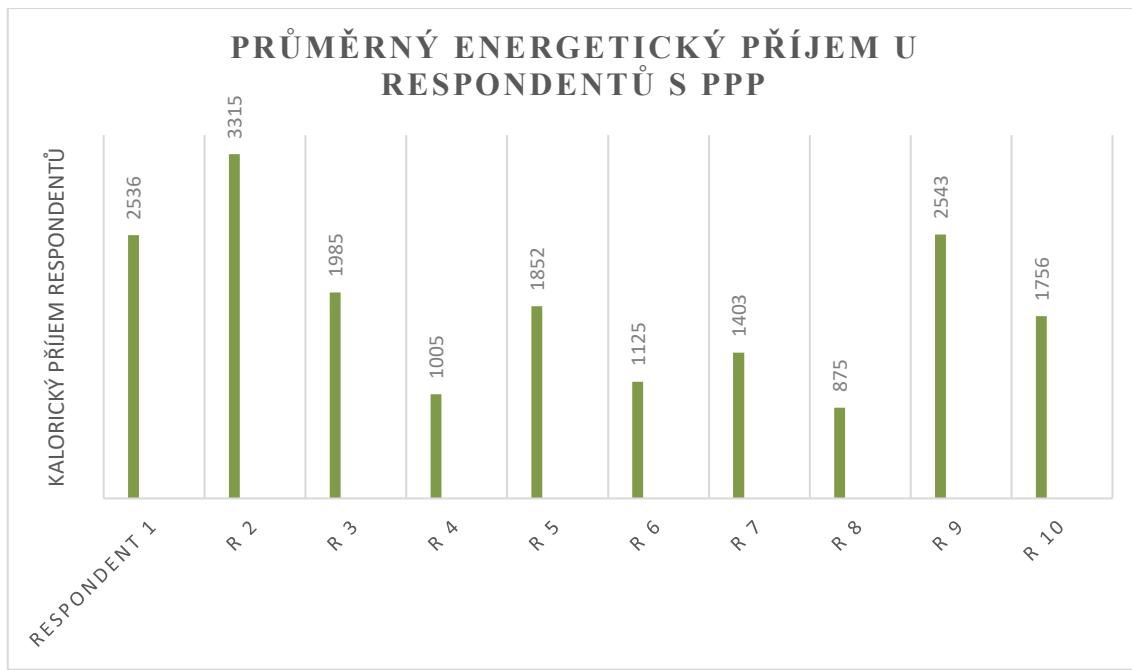
Příjem sacharidů se pohyboval u většiny respondentů v jejich doporučeném množství, který jsem vypočítala z doporučeného energetického příjmu respondentů. U respondenta č. 7, 8 a 9 jsou hodnoty nižší, nedosahují však patologických hodnot. Ze sacharidů respondenti nejčastěji konzumovali pečivo, poté brambory, rýži a těstoviny.

Tab. 5: příjem sacharidů u respondentů bez PPP (zdroj-vlastní výzkum)

Respondent	Jeho\Její příjem (g/den)	Doporučený příjem S (g/den)
1	310	293
2	303	318
3	290	304
4	301	314
5	298	325
6	330	345
7	197	328
8	207	275
9	179	267
10	224	271

9.3.5. Výsledky jídelníčků respondentů s PPP

Nyní se přesouváme na přehled příjmu stravy u studentů s PPP.

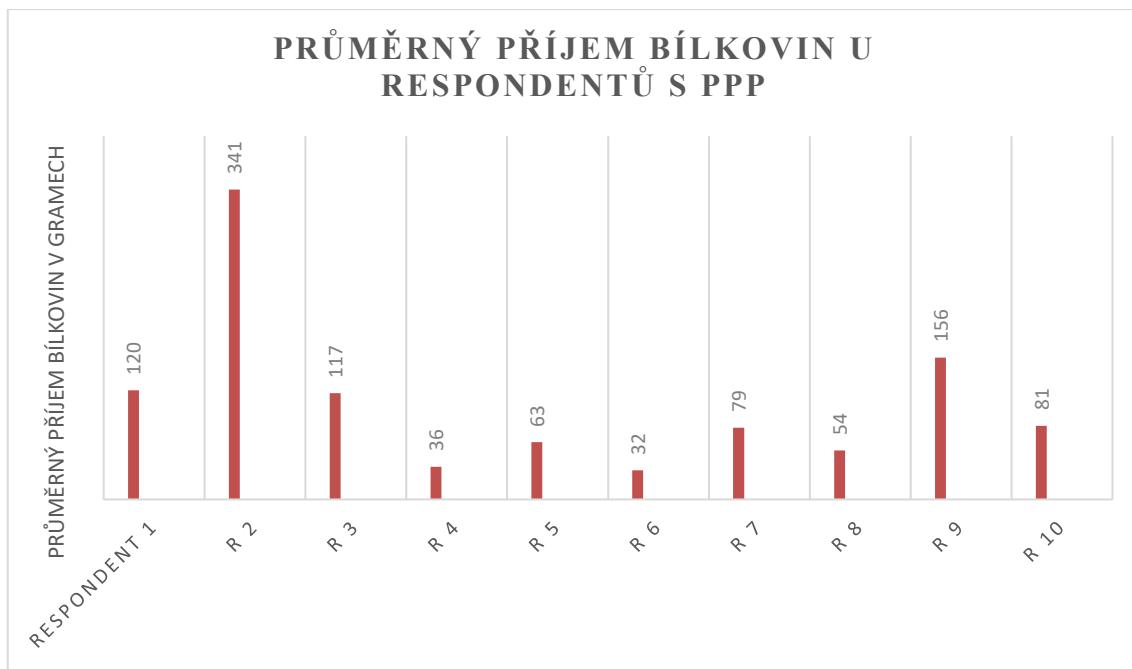


Obr. 15: průměrný energetický příjem u respondentů s PPP (zdroj-vlastní výzkum)

Energetický příjem u respondentů s PPP se velice lišil. Nejnižší průměrný příjem činil 875 kcal a nevyšší 3315 kcal. Průměrný příjem byl 1858 kcal a medián 1757 kcal. Příjem respondentů č. 4, 6 a 8 dosahoval velice nízkých hodnot a to kolem 900 kcal/den. Není nutno zmiňovat, že takto nízký příjem je z dlouhodobého hlediska velice nebezpečný. Vzhledem k tomu, že se jedná o respondenty, kteří si prochází PPP, riziko je na místě. Hodnoty respondenta č. 2 dosahují naopak hodnot 3315 kcal. Je zřejmé, že se respondent pokouší o navýšení tělesné hmotnosti, zmiňoval se také o pravidelném zařazování silového tréninku, ale jídelní návyky vykazují stále patologické jídelní chování, jako je vyhýbání se přílohám a opakování stejných potravin stále dokola.

Tab. 6: hodnocení energetického příjmu u respondentů s PPP (zdroj-vlastní výzkum)

Respondent	BMR respondenta	Jeho/Její příjem energie	Doporučený příjem energie
1	1420 kcal	2356 kcal	2556 kcal
2	2010 kcal	3315 kcal	3216 kcal
3	1744 kcal	1685 kcal	2441 kcal
4	1667 kcal	1005 kcal	2333 kcal
5	1363 kcal	1852 kcal	1908 kcal
6	2319 kcal	1125 kcal	2600 kcal
7	1535 kcal	1403 kcal	2149 kcal
8	1438 kcal	875 kcal	2300 kcal
9	1477 kcal	2543 kcal	2363 kcal
10	1489 kcal	1756 kcal	2382 kcal



Obr. 16: průměrný příjem bílkovin u respondentů s PPP (zdroj-vlastní výzkum)

Průměrný příjem bílkovin byl u respondentů s PPP také velice odlišný. Nejnižší příjem byl 32 g/den a nejvyšší 341 g/den. Průměrný příjem všech respondentů činí 116 g B/den, medián 92 g B/den. Respondenti č. 4 a 6, jejichž příjem B byl nejnižší a nedostačující, měli také nejnižší energetický příjem a to okolo 950 kcal/den. Jejich příjem byl tvořen primárně z mléčných výrobků, což platí pro celou skupinu respondentů s PPP. Dále bylo nejčastěji zařazováno maso a šunkový salám.

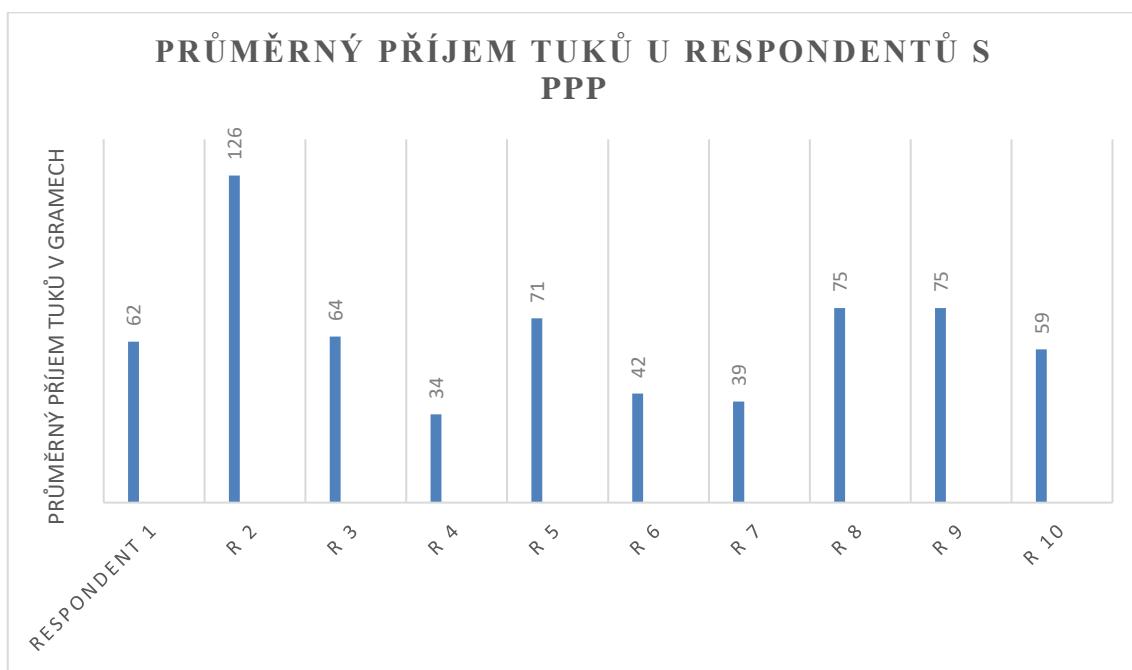
V tabulce č. 3, stejně jako v tabulce č.2, je uveden průměrný příjem bílkovin respondentů s PPP, jejich váha a poté hodnocení příjmu.

Tab. 7: příjem bílkovin u respondentů s PPP (zdroj-vlastní výzkum)

Respondent	Průměrný příjem bílkovin (g)	Tělesná hmotnost (kg)	Průměrný příjem B v gramech na kg tělesné hmotnosti
1	120	58	2,07
2	341	88	3,87
3	117	65	1,8
4	36	82	0,4
5	63	53	1,1

6	32	101	0,3
7	79	68	1,16
8	54	60	0,9
9	156	63	2,47
10	81	64	1,26

Z tabulky lze tedy odvodit, že respondent č. 1, č. 2, č. 3, a č. 9 mají výrazně vyšší příjem bílkovin, než je pro ně potřebné. Respondent č. 4 a č. 6 svůj potřebný příjem bílkovin nenaplňují. Ostatní respondenti se pohybují ve fyziologických potřebách.



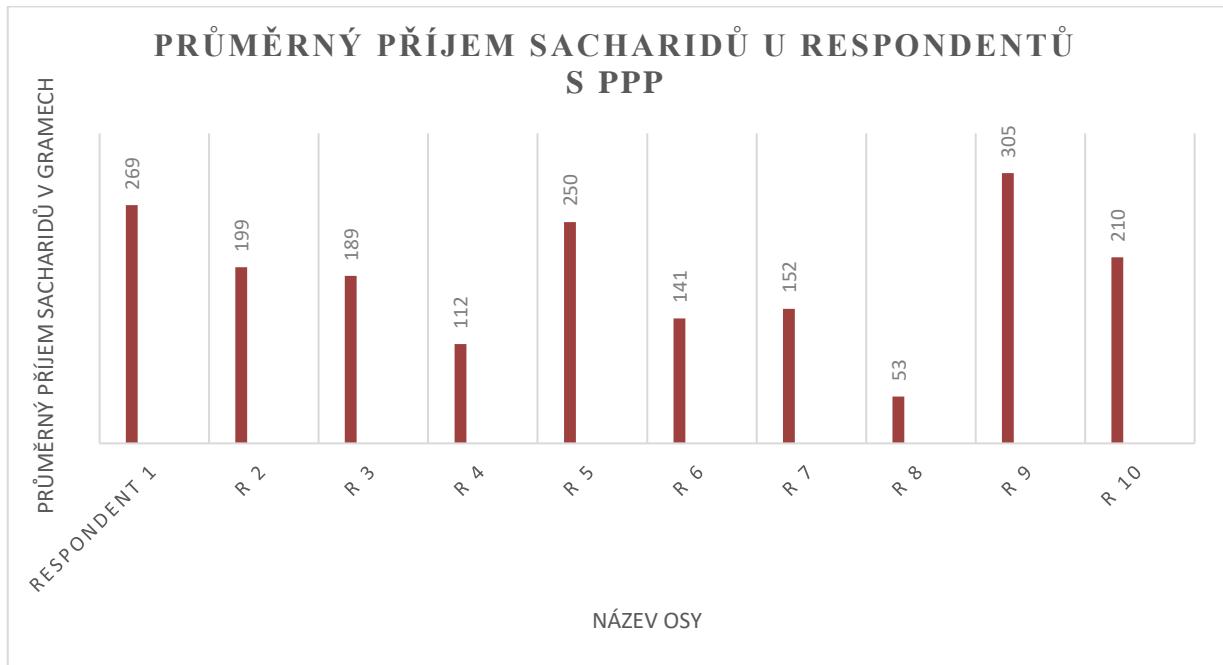
Obr. 17: průměrný příjem tuků u respondentů s PPP (zdroj-vlastní výzkum)

Celkový průměr příjmu tuků u respondentů s PPP činil 66g T/den, medián 61,5g T/den. Nejnižší hodnota byla 32g T/den a nejvyšší 126g T. Respondenti zařazovali jako zdroj tuků hlavně zdravější zdroje, jako bylo avokádo, řepkový či olivový olej, sýry a ořechy.

Tab. 8: příjem tuků u respondentů s PPP.

Respondent	Jeho/Její příjem (g/den)	Doporučený příjem T (g/den)
1	62	85
2	126	107
3	64	81
4	34	78
5	71	63
6	42	86
7	39	72
8	75	76
9	75	78
10	59	79

Příjem tuku u respondentů č. 4, č. 6 a č. 7 by měl být až 2krát vyšší, než je jejich aktuální příjem. Respondent č. 2 a č. 5 svůj doporučený příjem tuků přesáhl. Poté se příjem respondentů pohyboval na velice podobných hodnotách, tedy okolo 65-70g T, což jsou pro jejich příjem stále nízké hodnoty.



Obr. 18: průměrný příjem sacharidů u respondentů s PPP (zdroj-vlastní výzkum)

Celkový průměr příjmu sacharidů u respondentů s PPP činil 185,6g S/den, medián 197g. Nejnižší příjem byl u respondenta č. 8 a to pouze 53 g S/den. Což je skoro 6krát méne, než je jeho doporučený příjem sacharidů. Z jeho jídelníčku bylo očividné, že se vyhýbal zařazování příloh, pečiva či jiných zdrojů S do svého jídelníčku. A bohužel ani na úkor jiných makroživin nenahrazoval tento deficit. Také respondent č. 4 a č. 6 nedosahoval doporučeného minima. Dále se příjem pohyboval okolo 200- 250 g S, nejvýše 305 g S, což jsou vyhovující hodnoty. Nejvíce se ke svému přiblížili pouze 2 respondenti a to respondent č. 5 a č. 9. Respondenti nejčastěji jako zdroj sacharidů do svých jídelníčků zařazovali pečivo, přílohy jako byla rýže a brambory a poté velmi ovesné vločky.

Tab. 9: příjem sacharidů u respondentů s PPP (zdroj-vlastní výzkum)

Respondent	Jeho/Její příjem S (g)	Doporučený příjem S (g)
1	269	389
2	199	402
3	189	335
4	112	320
5	250	262
6	141	357
7	152	295
8	53	316
9	305	324
10	210	327

V následující tabulce je zobrazena četnost zařazení jednotlivých kategorií potravin do jídelníčku respondentů za 3 dny. První tabulka se týká respondentů bez PPP. Vždy je nadepsána kategorie a pod ní kolikrát se jednotlivá kategorie objevila v respondentově jídelníčku.

Tab. 10: rozložení jednotlivých kategorií potravin v jídelničích u respondentů bez PPP (zdroj-vlastní výzkum)

	mléčné výrobky	maso	ryby	vejce	masné výrobky	ovoce	zelenina
Respondenti bez PPP							
R 1	10	1	2	1	2	4	3
R 2	7	2	1	1	2	2	7
R 3	10	2	1	2	1	2	3
R 4	7	2	1	1	2	4	3
R 5	8	2	1	3	1	5	4
R 6	2	6	0	24	6	0	2
R 7	4	4	0	0	1	3	1
R 8	1	3	0	1	2	0	1
R 9	6	3	0	0	3	4	3
R 10	3	5	1	2	2	6	6

luštěniny	pečivo	přílohy	alkohol	slazené nápoje	cukrovinky	alternativní výrobky	protein/proteinové výrobky
1	3	3	0	0	0	0	0
0	9	2	0	0	0	0	0
0	3	3	0	0	0	0	3
3	3	4	0	0	0	0	0
0	3	3	0	0	0	0	3
0	0	6	0	0	0	0	3
0	1	5	0	1	1	0	0
0	5	5	1	1	2	0	0
0	6	3	0	0	2	0	2
1	5	5	0	0	2	0	0

Následující tabulka se týká respondentů s PPP.

Tab 11: rozložení jednotlivých kategorií potravin v jídelničcích u respondentů s PPP (zdroj-vlastní výzkum)

Respondenti s PPP	mléčné výrobky	maso	ryby	vejce	masné výrobky	ovoce	zelenina
R 1	6	3	0	0	2	6	9
R 2	10	10	0	0	0	0	9
R 3	13	1	0	0	0	3	2
R 4	6	1	1	1	1	0	1
R 5	3	2	0	0	0	5	3
R 6	6	0	0	0	2	0	2
R 7	5	2	1	3	1	4	5

R 8	1	2	2	1	0	0	4
R 9	10	2	1	2	1	8	8
R 10	10	2	0	0	0	6	7

luštěniny	pečivo	přílohy	alkohol	slazené nápoje	cukrovinky	alternativní výrobky	protein/proteinové výrobky
0	6	1	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	3	0	0
2	1	2	0	0	0	0	3
0	2	4	0	0	3	0	0
0	3	1	0	0	3	0	3
0	5	0	0	1	6	1	0
1	4	5	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	2	0
3	5	4	0	0	0	0	0
0	4	2	0	0	2	0	0

Když porovnáme jednotlivé kategorie, tak mléčné výrobky zařadili obě skupiny respondentů a to pravidelně. Ze všech kategorií se mléčné výrobky objevovaly v jídelníčcích nejčastěji. Mezi nejčastější výrobky patřil bílý jogurt, tvaroh a tvrdé sýry.

Maso zařazovali nejvíce respondenti bez PPP a to každý z nich. Respondenti s PPP ho zařazovali méně a jeden respondent vůbec. Výjimka byl respondent č. 2, který zařadil maso do svého jídelníčku za 3 dny 10krát, což není ani vhodné. Zajímavost je, že u respondentů s PPP se objevovalo jenom kuřecí maso. U respondentů bez PPP s objevovalo i hovězí či krůtí.

U masných výrobků je četnost zařazování nižší než u masa. Výrazněji méně je zařazovali respondenti s PPP. U nich se objevovala pouze kuřecí šunka. U respondentů bez PPP šunky i z jiných druhů masa nebo např. páryky.

Četnost zařazování ryb byla u obou skupin malá. O trochu více je zařazovali respondenti bez PPP. Objedoval se zde tuňák, poté losos a pstruh.

Zařazování ovoce a zeleniny bylo u obou skupin četné. Méně bylo zařazováno ovoce, kde 2 respondenti bez PPP ovoce a 3 respondenti s PPP ovoce nezařadili vůbec. Zeleninu obě skupiny zařazovali pravidelně. Více respondenti s PPP, což není překvapivé.

Pečivo bylo zařazováno více respondenty bez PPP, ale ne o moc. Veliký rozdíl nebyl ani v množství zařazování celozrnného pečiva a pečiva z bílé mouky.

Ostatní skupiny si v četnosti zařazování jsou velice podobné. Rozdíl je poté ještě v zařazování proteinových výrobků a proteinového izolátu, kde respondenti bez PPP nezařadili toto ani jednou ale respondentů s PPP, kteří tyto výrobky konzumují, byli 3.

Pokud mám uvést jeden největší rozdíl v jídelníčcích respondentů s PPP a bez PPP, tak je to určitě přesnost zapisování gramáží. Nebylo pro mě překvapením, že respondenti s PPP měli své jídelníčky zapsané o mnoho přesněji a jistěji, než respondenti bez PPP. Souvisí to i s tím, že se jim určité potraviny v jídelníčku často opakovaly a samozřejmě s patologickým chováním. Uvedu zde příklad zapsaní jídelníčku respondenta s PPP, kde je vidět, že si respondent zapisuje jídelníček pravidelně.

Citovaný jídelníček respondenta č. 1:

-snídaně -> kafe + sirup + 100ml ovesné mléko + 1 lotuska, opět ovesno-rýžová kaše 20g vloček+20 g rýžové kaše +25 g protein+banán+sirup 10g+ oříškové máslo ochucené 10g
-svačina před tréninkem: kafe, banán 100g
-POtrénníkové jídlo: 50 g Alpro bílý jogurt, Bebe mini 50g, 100 g mražených borůvek, 15g protein, 100 g rozmix mango
-oběd + svačina (s sebou na cestách) -> 2 toasty z: 100g toastový chléb, 100g kuřecí šunky, 32 g bezlak. gouda, 58 g bezlak. camembert, kečup+ salát (ledový salát, 1 rajče, 1/2 okurky + brusinkový dresing)+ 100 g paprika kapie , 130 g jablko
-večeře (stále na cestách) -> Ehrmann protein puding čoko 200 g
-2 večeře -> 12 g rýžové chlebíky, 20 g albert pomazánka (rajče+olivy) +30 g kuřecí šunka +16 g gouda bezlak.

Nyní jídelníček respondenta bez PPP.

Citovaný jídelníček respondenta bez PPP č. 1:

Snídaně: kuličky s mlékem (200g)
Svačina: jablko
Oběd: losos (100g) + pečený brambor (150g)
Svačina: zelenina, žitný rohlík (1ks), Lučina
Večeře: domácí pizza z (jogurtu, mouky, olivového oleje) -> na tom kečup, šunka, sýr

Občas tedy bylo těžší zjistit přesný příjem u respondentů bez PPP, ale na druhou stranu u takových respondentů jde snáze odhadnout, jak asi jejich porce vypadala, než u respondentů s PPP, kde je o mnoho větší riziko patologického jídelního chování, takže není jisté, jak by u nich vypadala např. porce těstovin.

K přiblížení patologického chování se podíváme na citovaný jídelníček respondenta s PPP č.8.

Den 1.: snídaně-kešu kaše (50g kešu, 200ml kokosového mléka), oběd kuře kari s mangem (120g kuře hotové, 150g kari omáčka (koření, kokosové mléko), večeře: tunák 120g, grilovaná zelenina 200g
Den 2.: snídaně-kešu kaše (50g kešu, 200ml kokosového mléka) oběd: tuňák 80g, čočkové těstoviny 50g syrové, mix mrazené zeleniny(120g) večeře: vývar 300ml (jen voda)
Den 3.: omeleta ze 3 vajec, cibule 10g, paprika 80g, oběd kuře kari s mangem (120g kuře hotové, 150g kari omáčka (koření, kokosové mléko), večeře: grilovaný hermelín (120g), grilovaná zelenina(220)

Jídelníček se pohyboval každý den okolo pouhých 800-900 kcal. Je zde očividné vyřazování příloh a sacharidů. Takovýto jídelníček nesplňuje ani minimální energetický příjem pro osobu a zde není ani nutné zohledňovat váhu, výšku a aktivitu, protože příjem je opravdu nízký. Pokud se respondent pokoušel o držení nějaké z typů nízkosacharidových diet, takovýto přístup určitě není vhodný ani udržitelný. Což ale samozřejmě osobám s PPP nedělá problém, protože mají narušené pocity hladu a sytosti.

10. Diskuze

Záměrem praktické části této bakalářské práce bylo zjistit, jak časté je patologické jídelní chování u studentů oboru nutriční terapie. Celkově studenti oboru nutriční terapie patří mezi rizikovou skupinu rozvoje poruch příjmu potravy. V této práci bylo toto riziko hodnoceno pomocí dvou standardizovaných dotazníků, a to EAT-26 (test na zjištění rizika poruch příjmu potravy) a ORTO-15 (test na rizika ortorexie).

Z našeho vzorku studentů dosáhlo rizikového skóre v dotazníku EAT-26 11 osob, což je 10,6 %. V porovnání s celkovým počtem vysokoškolských studentů (nezávisle na studovaném oboru) trpících PPP, dle studií National Institute of Mental Health, které je 25 % (Gupta, 2016), je náš výsledek 2,26 krát nižší. Dle jiných studií (Hoerr et al., 2002) se pohybuje prevalence PPP u vysokoškolských studentů od 8 % do 20,5 %, což znamená, že náš vzorek respondentů tuto hranici nepřevyšuje, ani nespadá pod ni.

Rizikového skóre v dotazníku ORTO-15 dosáhlo v našem vzorku při použití prahové hodnoty 40 80 studentů, což je 74 %. Při použití prahové hodnoty 35 dosáhlo rizikového skóre 75 studentů, tedy 72,8 %. Zde rozdíl pěti bodů tedy odlišil výsledek o pět studentů, což bylo překvapující, obvykle toto snížení prahové hranice dokáže ve vzorku udělat veliký rozdíl jak vyplývá ze studií (Alvarenga et al., 2012). Zde se počet studentů udržel skoro na stejném množství. Průměrná hodnota vysokoškolských studentů v riziku je dle studií 52,53 %. Tuto hranici výrazně překračuje náš vzorek i při použití obou prahových hodnot.

Překvapivým zjištěním byla míra nespokojenosti respondentů se svou postavou, která dosahovala celkově 26,3 %, pokud se sečetli odpovědi „spíše ne“ a „ne“. Z mužů byli nespokojeni se svou postavou jen 2 respondenti. Celkově mužských respondentů bylo jen 10 respondentů, takže výsledek jsem očekávala, vzhledem k velké převaze žen, které bývají nespokojeny se svou postavou častěji, vyšší. I vzhledem k výsledkům dotazníku ORTO-15, kdy rizikového skóre dosáhlo 74 % respondentů. Samozřejmě je ale tento výsledek přijemným zjištěním.

S nevhodnými hodnotami BMI bývá často spojeno riziko vzniku poruch příjmu potravy. Z našeho vzorku respondentů s rizikovými hodnotami z dotazníku EAT-26 mělo 27 %

z nich nadváhu ($BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$) a žádný podváhu či obezitu. U respondentů s rizikovými hodnotami z dotazníku ORTO-15 jich mělo 17,7 % nadváhu, 6,5 % podváhu ($BMI < 18,5 \text{ kg/m}^2$) a 2,5 % obezitu 1. stupně ($BMI > 30 \text{ kg/m}^2$). Celkově zde tedy mělo nevhodné BMI 26,7 %. Z toho vyplývá, že přibližně tři čtvrtě respondentů, kteří získali rizikové skóre, měli normální hodnotu BMI. Zdá se, že BMI u našich respondentů nehraje takovou roli v příčině vzniku poruch příjmu potravy. Dle studií jsou ale více rizikovou skupinou osoby s vysokým BMI, u kterých dochází k touze po hubenosti a častým ztrátám kontroly nad příjemem potravy, kvůli držení různých drastických diet (Yiou, Yanping, Siao-čci, Guansheng, Guifa, 2010). Což se u našich respondentů potvrdilo.

Ve svém dotazníku jsem se ptala na motivaci respondentů ke studiu oboru nutriční terapie a velká část, tedy 41,1 %, odpověděla, že to byl především zájem o zdravou výživu. 9 studentů se přiznalo, že si tento obor vybralo kvůli tomu, že si prošli či prochází poruchou příjmu potravy. Zde by bylo určitě zajímavé provést další šetření a to takové, aby se zjistilo, zda PPP propukla u studentů během studia či už ji měli před zahájením studia a zda na ně studium výživy mělo nějaký vliv.

Dále jsem se ptala na následky držení redukčních diet, kde mě výsledky velice zajímaly. Ptala jsem se na následky redukčních diet, ne přímo poruch příjmu potravy, protože nevím, kolik respondentů by poprvadě odpovědělo. „Výhodou“ je, že dlouhodobější držení redukčních diet, které nejsou vhodně a zdravě sestavené, vede ke stejným či podobným následkům jako jsou poruchy příjmu potravy. Bohužel většina osob poté i do PPP upadá. Nejvíce se objevovala odpověď studené koncetiny, skoro stálá zima, vynechání menstruace a zhoršené trávení. Tyto odpovědi a zároveň důsledky jsou u poruch příjmu potravy velmi časté, ale PPP disponují celou škálou následků, které zpočátku nevypadají, že by mohly být spjaty s PPP. Může to být např. žlutá kůže, zápach z úst, noční pocení, dysfagie a mnoho dalších. Ale dále také nesmíme opomenout zde neuvedenou osteoporózu (Švédová, Mičová, 2010) (která samozřejmě samodiagnostikou nelze zjistit) nebo nízký krevní tlak či chudokrevnost (Krch, 2005). Do kolonky „jiné“ mohli respondenti uvést i další důsledky, které u sebe pozorovali. Zde se objevila ztráta svalové hmoty, únava, oteklost, slabost a zhoršená paměť. Léčba některých následků je obtížná a trvá dlouhou dobu. Sem spadá především ztráta menstruace a narušené trávení, kde je primární léčbou nutriční terapie a dostatečný přísun živin a energie, která je celkově pro léčbu PPP nejdůležitější, protože řešení samotných emocionálních problémů nestačí (Krch, 1999).

Dalším diskutovaným tématem je souvislost alternativního stravování a PPP. Z našeho výzkumného souboru se alternativně stravovalo 19 respondentů (18,4 %). 3 z nich měli rizikové skóre v dotazníku EAT-26 a 13 z nich v dotazníku ORTO-15, což už je značný rozdíl a lze diskutovat o tom, že poruchy příjmu potravy mají značný vliv na přechod na alternativní stravování. Dle studií je u pacientů s PPP o 30-40 % vyšší výskyt vegetariánství a veganství než u zdravé populace. Mnoho osob po vyléčení se z PPP přizná, že jimi zvolený alternativní způsob stravování byl jako ochranný mechanismus před strachem z příbytku hmotnosti (Bardone-cone et al., 2012).

Pokud se podíváme na frekvenci cvičení u respondentů, tak největší část, tedy 43 %, cvičí 1-2x týdně, 36 % 3-4x týdně. Jenom jeden pacient prokazoval patologické chování a to tím, že cvičí 8-10x týdně. Ale nelze bohužel říci, zda kvůli PPP nebo zda se jedná např. o sportovce. Na tuto otázku jsem se ptala proto, protože pacienti s PPP používají velice často cvičení jako kompenzační mechanismus a mnohdy se jedná až o závislost (Mynaříková, 2018). Ale naši respondenti vykazují zdravý vztah ke cvičení. Znovu zde platí, že nevíme, do jaké míry jsou odpovědi pravdivé.

Jako poslední jsem se zaměřila na porovnání jídelníčku studentů bez PPP a studentů s PPP. Nejvíce mě zajímal celkový energetický příjem, zastoupení makroživin, zařazovaní jednotlivých skupin potravin, opakování jídel či potravin v jídelníčku a přesnost zapisování gramáží. Průměrný energetický příjem obou skupin, tedy respondentů s PPP a bez PPP, byl podobný. Respondenti s PPP měli celkový průměrný příjem 1858 kcal, respondenti bez PPP 1825 kcal. Větší rozdíl byl ale v minimálním energetickém příjmu, kdy u respondentů bez PPP činil 1351 kcal a u respondentů s PPP jen 875 kcal, dále pak 1005 kcal a 1125 kcal, což jsou hodnoty, které nepokryjí ani hodnotu bazálního metabolismu. Příjem bílkovin bývá u osob s PPP (hlavně ortorexií) často zvýšený, protože častým patologickým chováním bývá, že se snaží o zvýšený příjem bílkovin z hlediska vysokého sytíčího efektu a mají zvýšený příjem bílkovin spojený se zdravější stravou (Výživa a potraviny, 2010). Průměrný příjem bílkovin u respondentů bez PPP byl 107,7 g (1,7g/kg), u respondentů s PPP 116 g (1,53g/kg). Respondenti s dostatečným energetickým příjmem prokazovali zvýšený příjem bílkovin, lze zde tedy teorii potvrdit. Respondenti, jejichž příjem bílkovin se pohyboval jen okolo 32 g do 54 g, měli zároveň i velmi nízký energetický příjem, zde tedy nelze očekávat, že lze zde příjem bílkovin splnit. Celkový průměrný příjem tuků u respondentů s PPP byl 66 g/den, u respondentů bez PPP 51,5 g/den, tedy překvapivě nižší. Průměrný příjem

sacharidů u respondentů s PPP činil 185,6 g/den, u respondentů bez PPP 263,9 g /den. Lze tedy potvrdit, že výsledky jsou shodné s tvrzením, že příjem sacharidů dělá osobám s PPP problém a projevuje se u nich strach ze sacharidů, zvaný také jako „carbohydrate phobia“ (Crisp, Kalucy, 1974).

Co se týče zařazování jednotlivých kategorií potravin, tak nejvíce se shodovaly obě skupiny u mléčných výrobků, které byly zařazovány pravidelně a často. To samé platí u zeleniny. Větší rozdíl byl u příloh, které byly zařazovány méně u respondentů s PPP, což lze odvodit i z jejich celkově nižšího příjmu sacharidů.

Ve svém výzkumu vidím rozdíly ve stravování mezi respondenty s PPP a bez PPP, hlavně v energetickém příjmu a zapisování si svých jídelníčků. Někteří jedinci s PPP dosahovali velice nízkého energetického příjmu, který i obsahem potravin vypovídá o problému se stravováním. V průměrném příjmu bílkovin nebyl veliký rozdíl, aby na první pohled potvrdil úmyslné zvyšování jejich příjmu u osob s PPP, ikdyž průměr u respondentů s PPP byl vyšší, ale výsledek byl zkreslen jedincem, jehož příjem bílkovin byl skoro 4g/kg.

Nevýhodou našeho výzkumu bylo, že byl proveden na toto téma na málem vzorku respondentů a je otázkou, zda odpovídali pravdivě. Takže výsledky jídelníčků či skore s rizikovými hodnotami mohly být odlišné. Dále také, že o respondentech nevíme přesnější informace a kazuistiku, což mohlo mít také vliv na jejich jídelní chování a proč zrovna mají takový určitý příjem energie a živin, jaký uvedli do jídelníčku. Bylo by zajímavé ještě dále provést šetření, zda se poruchy příjmu potravy u studentů nutriční terapie rozvinuly před nebo při studiu tohoto oboru. Případně dohledat příčiny, proč se tomu stalo. Studentům by mohli získávat informace, kde mohou případně hledat pomoc a nebát se o tomto tématu mluvit a bojovat s touto poruchou. Už jenom kvůli vznikající incidenti a někdy toxické společnosti, která vznik poruch příjmu potravy nevědomě podporuje.

Různé typy poruchy příjmu potravy mohou být u studentů nutriční terapie problémem. Jak už z hlediska narušení jejich zdraví, tak i kvůli riziku, že budou své patologické chování neúmyslně a nevědomě přenášet na své klienty či pacienty. Pokud se pacient setká s velmi hubeným nutričním terapeutem, nemusí to na pacienta působit dobře. To samé i naopak- pokud se setká s obézním nutričním terapeutem. Bylo by dobré, kdyby se

jednotlivé vysoké školy této problematice věnovali více, už jenom z hlediska, že PPP se nadále v populaci bohužel rozšiřují.

Další komplikací je, že PPP nemají jednoznačnou příčinu. U každého jedince to může být něco jiného. Primární prevencí je zejména výchova rodičů a to, jaký je jejich vztah k jídlu a jaké chování přenáší na své děti. Pokud nejsou děti zvyklé např. stolovat se svými rodiči a vidí, že jejich maminka jí zcela rozdílná jídla a nikdy nejí s nimi, už to u nich může vyvolat určité pocity a to, že budou chtít maminku napodobovat. Dále to může být i trauma z dětství, jako je nedostatečná pozornost od rodičů. Dítě bude chtít u rodičů konečně něčím vyniknout, tak se rozhodne, že bude štíhlé. Ale poté, co si jeho rodiče konečně všimnou změny na jejich dítěti a jeho divného chování, bude už pozdě. Je tedy důležité sledovat různé znaky toho, zda se během školní docházky u dítěte PPP neprojevují a být mu jako rodič největší oporou.

11. Závěr

Poruchy příjmu potravy jsou závažná onemocnění, které jsou především psychiatrická, ale mají velký vliv na fyzickou stránku. Je škoda, že se tomuto tématu nevěnuje více pozornosti. Jejich léčba není jednoduchá a mnohdy trvá několik let. Důležitá je spolupráce pacienta a jeho odhadlání se léčit, jinak jsou všechny formy léčby neúčinné. Spolupráce rodiny či blízkých zde hraje také velkou roli, pacient má jistotu, že v tom není sám a poskytne se mu větší podpory.

První cíl této práce byl: Zjistit míru patologického jídelního chování u respondentů nutriční terapie.

Dle výsledků dotazníku ORTO-15 dosáhlo rizikového skóre pro patologické jídelní chování 74 % při prahové hodnotě 40 bodů. Což je $\frac{3}{4}$ studentů, což je vysoká hodnota. Lépe tomu bylo u dotazníku EAT-26, kdy rizikového skóre dosáhlo 10,6 % respondentů, ale i tak se toto nedá považovat za nízké hodnoty.

Druhý cíl této práce byl: Zjistit rozdíly ve stravování studentů nutriční terapie s PPP a bez PPP.

U respondentů s PPP bylo zjištěno, že si pečlivěji zapisují svůj energetický příjem. U 3 respondentů byl energetický příjem velmi nízký, až nedostatečný. U většiny respondentů s PPP docházelo ke snížení příjmu sacharidů a příloh. Při porovnání zařazování jednotlivých skupin potravin docházelo k nejvíce rozdílům v zařazování masa, kdy respondenti s PPP zařazovali jenom kuřecí maso, respondenti bez PPP i např. hovězí. Podobně na tom byly masové výrobky, které byly u respondentů s PPP zařazovány minimálně. Zařazování mléčných výrobků bylo u obou skupin časté. Vejce zařazovaly obě skupiny průměrně stejně často. Jenom jeden respondent bez PPP zařazoval velice vysoké množství vajec do svého jídelníčku. Zařazování zeleniny bylo u obou skupin také četné, větší rozdíl byl v zařazení ovoce, které se objevovalo méně u respondentů s PPP. V dalších skupinách potravin se neobjevovaly výrazné rozdíly a byly zařazovány v menších množstvích až vůbec, jako jsou např. slazené nápoje nebo alternativní a proteinové výrobky.

Nevýhodou našeho výzkumu bylo, že byl proveden na toto téma na málem vzorku respondentů a ti, kteří odpověděli, tak nemuseli odpovědět poprvadě. Takže výsledky jídelníčků či skóre s rizikovými hodnotami mohly být odlišné. Bylo by zajímavé ještě

dále provést šetření, zda se poruchy příjmu potravy u studentů nutriční terapie rozvinuly před nebo při studiu tohoto oboru. Případně dohledat příčiny, proč se tomu stalo. Studentům by mohla být na školách k dispozici opora, kde mohou případně hledat pomoc a nebát se o tomto tématu mluvit a bojovat s touto poruchou. Už jenom kvůli vznikající incidenti a malému povědomí ve společnosti o této nemoci.

12. Seznam literatury

1. ALVARENGA, M.S., MARTINS, M.C.T., SATO, K.C.T.J., PHILIPPI, S.T., SCAGLIUSI, F.B., *Orthorexia nervosa behavior in a sample of Brazilian dietitians assessed by the Portuguese version of ORTO-15* [online]. 17 Mar 2012, 29-35 [cit. 2023-4-30]. DOI: 10.1007/BF03325325. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22751269/>
2. BARDONE-CONE, A.M. et al., *Vzájemné vztahy mezi vegetariánstvím a poruchami příjmu potravy u žen* [online]. 2012 [cit. 2023-4-14]. DOI: 10.1016/j.jand.2012.05.007. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22818732/>
3. *British Journal of Medical Psychology* [online], 1974. **47**(4) [cit. 2023-4-15]. Dostupné z: <https://bpspsychhub.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.2044-8341.1974.tb02300.x>
4. CATALINA, Z.R., BOTE, B.B., GARCIA, S.F., RIOS, R.B., *Orthorexia nervosa: A new eating behavior disorder?*. 2005, 33(1), 66-68 [cit. 2023-4-5].
5. CLARK, N., 2000. *Sportovní výživa*. Praha: Grada Publishing, 272 s. ISBN 80-247-9047-5.
6. CLAUDE-PIERRE, P., 2001. *Tajná řeč a problémy poruch příjmu potravy: jak rozumět příčinám anorexie a bulimie a jak je léčit*. Pragma, 264 s. ISBN 80-7205-818-5.

7. COOPER, P.J., 1995. *Mentální bulimie a záхватovité přejídání: jak se uzdravit.* Olomouc: Votobia, 207 s. ISBN 80-85885-97-2.
8. DIETER, B., *The Truth About Hormones in Milk* [online]. 2016 [cit. 2022-10-30]. Dostupné z: <https://courses.lumenlearning.com/wmbiology2/chapter/digestive-system-processes/>
9. DONINI, L.M., D. MARSILI, M.P. GRIZIANI, M. IMBRAILE a C. CANNELLA. *Orthorexia nervosa: a preliminary study with a proposal for diagnosis and an attempt to measure the dimension of the phenomenon. Eating and Weight disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity* [online]. 2004, **9**(2) [cit. 2023-04-05]. Dostupné z: doi:151-157. 10.1007/BF03325060
10. DUNN, T.M. a S. BRATMAN. *A review of the literature and proposed diagnostic criteria. Eating behaviors*, [online]. 2016, **21**, 11-17 [cit. 2023-04-05]. Dostupné z: doi:10.1016/j.eatbeh.2015.12.006
11. FALTUS, F., 1998. *Farmakoterapie poruch příjmu potravy*. 2. Praha: Psychiatrické centrum Praha.
12. FOŘT, P., 1990. *Výživa a sport*. Praha: Olympia, 143 s. ISBN ISBN 80-7033-026-0.
13. FOŘT, P., 1996. *Výživa nejen pro kulturisty*. Pardubice: Svět kulturistiky, 253 s. ISBN ISBN 80-86462-19-6.
14. FRAŇKOVÁ, S., DVOŘÁKOVÁ-JANŮ, V., 2003. *Psychologie výživy a sociální aspekty jídla*. Praha: Karolinum, 256 s. ISBN 80-246-0548-1.
15. GARNER, D.M., *The Eating Attitudes Test (EAT-26)* [online]. 2021 [cit. 2023-4-7]. Dostupné z: <https://www.eat-26.com/>
16. HOLEČEK, M., 2006. *Regulace metabolizmu cukru, tuků, bílkovin a aminokyselin*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1562-7.
17. KESSLER, R.C., WARNER, R.M., WARNER, L.A., Kessler RC, Crum RM, Warner LA et al. (1997), *Lifetime co-occurrence of DSM-III-R alcohol abuse and dependence with other psychiatric disorders in the National Comorbidity Survey: Arch Gen Psychiatry* [online]. 1997, 313-321 [cit. 2023-4-15]. DOI: 10.1001/archpsyc.1997.01830160031005. Dostupné z: <https://jamanetwork.com/journals/jamapsychiatry/article-abstract/497788>
18. KOCOURKOVÁ, J., KOUTEK, J., *Poruchy příjmu potravy: Doporučené postupy psychiatrické péče II*. [online]. Praha: Infopharm, 2006, 127-137 [cit. 2023-4-5].

19. KOVEN, N.S. a A.W. ABRY. *The clinical basis of orthorexia nervosa: emerging perspectives*. *Neuropsychiatric Disease & Treatment* [online]. 2015, **11**, 385-394 [cit. 2023-04-05]. Dostupné z: doi:10.2147/NDT.S61665
20. KRCH, F., 1999. *Poruchy příjmu potravy*. Praha: GradaPublishing, 238 s. ISBN 80-7169-627-7.
21. KRCH, F., Poruchy příjmu potravy. *Medicína pro praxi* [online]. 4(10), 420-422 [cit. 2023-4-5]. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2007/10/08.pdf>
22. KRCH, F.D., 2007. *Bulimie: Jak bojovat s přejídáním*. Grada, 196 s. ISBN 978-80-247-2130-9.
23. KRCH, F.D., 2010. *Mentální anorexie*. Portál, 260 s. ISBN 978-80-7367-807-4.
24. KRCH, F.D., et.al., 2005. *Poruchy příjmu potravy*. 2. vyd. Praha: GradaPublishing, 256 s. ISBN 80-247-0840-X.
25. KRCH, F.D., MÁLKOVÁ, I., 2001. *SOS nadváha: Průvodce úskalím diet a životního stylu*. Portál, 240 s. ISBN 80-7178-521-0.
26. KRCH, F.D., *Poruchy příjmu potravy - rizikové faktory* [online]. 2014, 14-16 [cit. 2023-4-5]. Dostupné z: <https://www.psychiatriepraxi.cz/pdfs/psy/2004/01/04.pdf>
27. LAM, Y.Y., RAVUSSIN, E., *Analysis of energy metabolism in humans: A review of methodologies*. *Molecular Metabolism* [online]. 5, (11), 1057-1071 [cit. 2023-4-4]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.molmet.2016.09.005>
28. MALONEY, M., KRANZOVÁ, R., 1997. *O poruchách příjmu potravy*. Praha: Lidové noviny, 153 s. ISBN 80-7106-248-0.
29. MARÁDOVÁ, E., 2015. *Výživa a hygiena ve stravovacích službách*. Vydání čtvrté. Praha: Vysoká škola hotelová v Praze 8. ISBN ISBN 978-80-87411-65-0.
30. MYNARÍKOVÁ, L., Obsesivní cvičení jako závislost nebo kompenzační mechanismus u poruch příjmu potravy. *E-psychologie* [online]. 2018, 53-58 [cit. 2023-4-14]. Dostupné z: <https://www.e-psycholog.eu/pdf/mynarikova3.pdf>
31. NAVRÁTILOVÁ, M., ČEŠKOVÁ, E., SOBOTKA, L., 2000. *Klinická výživa v psychiatrii*. Maxdorf. ISBN 8085912333.
32. NOVÁK, M., 2010. *Společnost, kultura a poruchy příjmu potravy: jak bojovat s přejídáním*. Brno: Cerm, sv. **6**, 105 s. ISBN 978-80-246-2153-1.
33. PAPEŽOVÁ, D., MIČOVÁ, L., 2003. *Diety při onemocnění mentální anorexií a bulmií*. Praha: Mac, spol., 31 s. ISBN 80-86015-91-2.

34. PAPEŽOVÁ, H., 2003. *Bulimia nervosa*. Praha: Psychiatrické centrum Praha, 109 s. ISBN 80-85121-81-6.
35. PAPEŽOVÁ, H., 2010. *Spektrum poruch příjmu potravy: Interdisciplinární přístup*. Grada. ISBN 978-80-247-2425-6.
36. *Poruchy příjmu potravy: Psychiatrie pro praxi*, 2007. Solen, 18. ISSN 1213-0508.
37. *Poruchy příjmu potravy - rizikové faktory: Psychiatrie pro praxi* [online], 2004. 5(1) [cit. 2023-4-5]. Dostupné z: <http://www.medvik.cz/link/bmc04003435>
38. PROCHÁZKOVÁ, L., SLADKÁ-ŠEVČÍKOVÁ, J., 2017. *Poruchy příjmu potravy*. Pasparta, 153 s. ISBN 978-80-88163-46-6.
39. RABOCH, J., M. HRDLIČKA, P. MOHR, P. PAVLOVSKÝ a R. PTÁČEK. *DSM-5®: diagnostický a statistický manuál duševních poruch* [online]. 5. vyd. Praha: Hogrefe-Testcentrum, 2015 [cit. 2023-04-04]. ISBN 978-80-86471-52-5. Dostupné z: <http://www.medvik.cz/link/MED00186895>
40. HERTZLER, S.R., LIEBLEIN-BOFF, J.C., WEILER, M., ALLGEIER, C., *Rostlinné bílkoviny: hodnocení jejich nutriční kvality a účinků na zdraví a fyzickou funkci* [online]. [cit. 2023-4-19]. DOI: 10.3390/nu12123704. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33266120/>
41. SKOLNIK, H., CHERNUS, A., 2011. *Výživa pro maximální sportovní výkon*. Praha: Grada Publishing, 240 s. ISBN 978-80-247-3847-5.
42. SVAČINA, Š. (ed.), 2008. *Klinická dietologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2256.
43. ŠVÉDOVÁ, J., MIČOVÁ, L., *Poruchy příjmu potravy-Manuál pro pedagogy* [online]. 2010 [cit. 2023-4-14]. Dostupné z: <http://knihovna.anabell.cz/publikace/product/view/1/9>
44. TREASURE, J., SCHMIDT, U., FURTH, E.V., 2003. *Handbook of Eating Disorders* [online]. Chichester: John Wiley & Sons Ltd, The Atrium [cit. 2023-4-5]. ISBN 0-471-49768-1.
45. *Types of Fat* [online], [cit. 2022-10-30]. Dostupné z: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/what-should-you-eat/fats-and-cholesterol/types-of-fat/>
46. VÁGNEROVÁ, M., 2012. *Vývojová psychologie: Dětství a dospívání*. Karolinum. ISBN 978-80-246-2153-1.

47. VILIKUS, Z., 2012. *Výživa sportovců a sportovní výkon*. Praha: Karolinum.
ISBN 978-80-246-2064-0.
48. *Výživa a potraviny*, 2010. Společnost pro výživu, **65**(1). ISSN 1211-846X.
49. YIOU, F., YANPING, L., SIAO-ČCHI, C., MA, G., XU, G., Associations between body mass index, weight control concerns and behaviors, and eating disorder symptoms among non-clinical Chinese adolescents. *BMC Public Health* [online]. 2010, 10(314) [cit. 2023-5-1]. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-314>.
50. ZLATOHLÁVEK, L., 2016. *Klinická dietologie a výživa*. Praha: Current Media.
ISBN 978-80-88129-03-5.

13. Seznam zkratek

PPP – Poruchy příjmu potravy

EAT-25 – Eating Attitudes Test-26

BMI – body mass index, index tělesné hmotnosti

kg – kilogram

g – gram

kcal – kilokalorie

Kj – kilojoul

% – procento

BMR – bazální metabolizmus

B – bílkovina

S – sacharid

T – tuk

KBT – Kognitivně-behaviorální terapie

IPT – Interpersonální psychoterapie

14. Seznam tabulek

Tab. 1: rozložení studentů dle pohlaví a BMI

Tab. 2: hodnocení energetického příjmu u respondentů bez PPP

Tab. 3: příjem bílkovin u respondentů bez PPP

Tab. 4: příjem tuků u respondentů bez PPP

Tab. 5: příjem sacharidů u respondentů bez PPP

Tab. 6: hodnocení energetického příjmu u respondentů s PPP

Tab. 7: příjem bílkovin u respondentů s PPP

Tab. 8: příjem tuků u respondentů s PPP

Tab. 9: příjem sacharidů u respondentů s PPP

Tab 10: rozložení jednotlivých kategorií potravin v jídelničcích u respondentů bez PPP

Tab 11: rozložení jednotlivých kategorií potravin v jídelničcích u respondentů s PPP

15. Seznam obrázků

Obr. 1: počet hospitalizovaných s MA v % z počtu lidí s PPP

Obr. 2: Rozložení studentů dle pohlaví

Obr. 3: rozložení studentů dle BMI

Obr. 4: fyzické následky po nebo při držení redukční diety

Obr. 5: alternativní směry stravování u studentů nutriční terapie

Obr. 6: frekvence stravování u studentů nutriční terapie

Obr. 7: rozložení studentů dle výsledku v testu EAT-26

Obr. 8: výsledky dotazníkového šetření ORTO-15

Obr. 9: četnost rizikového skóre v EAT-26 u žen a mužů

Obr. 10: četnost rizikového skóre v ORTO-15 u žen a mužů

Obr. 11: rozdělení respondentů v riziku do skupin BMI

Obr. 12: průměrný energetický příjem respondentů bez PPP

Obr. 13: průměrný příjem bílkovin u respondentů bez PPP

Obr. 14: průměrný příjem tuků u respondentů bez PPP

Obr. 15: průměrný příjem sacharidů u respondentů bez PPP

Obr. 16: průměrný energetický příjem u respondentů s PPP

Obr. 17: průměrný příjem bílkovin u respondentů s PPP

Obr. 18: průměrný příjem tuků u respondentů s PPP

Obr. 19: průměrný příjem sacharidů u respondentů s PPP

16. Seznam příloh

Příloha č. 1: předloha vlastního dotazníku autorky pro získání informací pro praktickou část bakalářské práce

Dotazník- PPP

Dobrý den,
jmenuji se Vendula Štěpánová a jsem studentkou oboru Nutriční terapie na ZSF JU v Českých Budějovicích. Tímto bych Vás chtěla požádat o vyplnění dotazníku, který je důležitou součástí praktické části mé bakalářské práce. Ve své bakalářské práci se zaměřuji na poruchy příjmu potravy mezi studenty nutriční terapie. Dotazník je zcela anonymní, proto se nebojte odpovídat otevřeně.
Moc děkuji za ochotu a vyplnění.

* Označuje povinnou otázku

1. Vaše pohlaví *

Označte jen jednu elipsu.

Muž

Žena

2. Zapisujete si někdy své jídlo do kalorických tabulek či jiné podobné aplikace?

Označte jen jednu elipsu.

ano, pravidelně

ano, ale nějaké dny někdy vynechám

zřídka

nezapisuji

3. **Vaše hmotnost (v kg) ***

4. **Vaše výška (v cm) ***

5. **Jste spokojeni se svou postavou? ***

Označte jen jednu elipsu.

- ano
- spíše ano
- spíše ne
- ne

6. **Pokusíte se nyní : ***

Označte jen jednu elipsu.

- o redukci hmotnosti
- udržet si aktuální tělesnou hmotnost
- o navýšení tělesné hmotnosti
- o navýšení svalové hmoty
- o navýšení tělesné hmotnosti i svalové hmoty

7. **Proč jste šli studovat obor nutriční terapie? ***

Označte jen jednu elipsu.

- zajímám se o zdravou výživu
- chtěl/a jsem pracovat ve zdravotnictví a pomáhat lidem
- nevěděl/a jsem, co jiného
- prošla/prošel jsem si, nebo procházím, PPP
- z důvodu vlastního onemocnění
- Jiné: _____

8. Držel/a jste někdy nějakou redukční dietu? *

Pokud ano, myslíte si, že dieta poté narušila Váš vztah k jídlu?

Označte jen jednu elipsu.

- nedržel/a jsem redukční dietu
- ano držel/a jsem, ale vztah k jídlu jsem měl/a poté stejný
- ano držel/a jsem a můj vztah k jídlu se poté změnil

9. Pokud jste někdy držel/a či držíte redukční dietu, zanechala na Vás nějaké fyzické následky?

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- vynechání/ztráta menstruace
- vypadávání vlasů
- zácpa
- svrbení kůže
- studené končetiny
- skoro stálá zima
- zhoršené trávení
- nadýmání
- ztráta libida
- nízký krevní tlak

Jiné: _____

0 Stravujete se nějakým alternativním způsobem? Pokud ano, jakým? *

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- NESTRAVUJI
- vegetariánství
- veganství
- low carb / keto
- frutariánství
- paleo strava
- makrobiotika

Jiné: _____

11. Z jakého důvodu se stravujete alternativně?

*

Pokud jste v předešlé otázce zaškrtli možnost NESTRAVUJI, tak tuto otázku přeskočte.

Zaškrtněte všechny platné možnosti.

- chuťové preference
- náboženské důvody
- etické důvody
- ekologické důvody
- ekonomické důvody
- kulturní zvyklosti
- alternativní styl stravování mě nějakým způsobem zaujal
- zdravotní důvody

Jiné: _____

12. Kolikrát denně se stravujete? *

Označte jen jednu elipsu.

- méně než 3x
- 3x denně
- 4x denně
- 5x denně
- více než 5x denně

13. Kolikrát týdně cvičíte? *

Označte jen jednu elipsu.

- 1-2krát
- 3-4krát
- 5-7krát
- Jiné: _____

- 4 Do následujících 3 polí prosím zapiště svůj 3 denní jídelníček. Připiště zda jste si prošli či procházíte PPP, nebo zda nikoliv. Prosím i přesné gramáže porcí či surovin nebo alespoň odhadem.

Pole pro 1.den :

15. *Pole pro 2.den :*

16. *Pole pro 3.den :*

7 Nyní Vás prosím o vyplnění dotazníku EAT-26.

Zaškrtněte prosím odpověď ke každému výroku.

Označte jen jednu elipsu na každém rádku.

	vždy	velmi často	často	někdy	zřídka	nikdy
Mám hrůzu z nadváhy.	<input type="radio"/>					
Vyhýbám se jídlu, když mám hlad.	<input type="radio"/>					
Myslím si o sobě, že se příliš starám o jídlo.	<input type="radio"/>					
Stává se mi, že se začnu přejídat a mám pocit, že nebudu schopna přestat.	<input type="radio"/>					
Krájím jídlo na malé kousky.	<input type="radio"/>					
Uvědomují si kalorickou hodnotu jídla, které jím.	<input type="radio"/>					
Vyhýbám se především jídlům s vysokým obsahem uhlovodanů (tj. pečivu, bramborům, rýži apod.).	<input type="radio"/>					
Mám pocit, že ostatní by chtěli, abych více jedl/a.	<input type="radio"/>					
Po jídle zvracím.	<input type="radio"/>					
Po jídle se citím velmi provinile.	<input type="radio"/>					
Myslím příliš často na to, že chci být štíhlejší.	<input type="radio"/>					
Když cvičím, myslím na to, že spaluj kalorie.	<input type="radio"/>					
Lidé si myslí, že jsem příliš hubená/ý.	<input type="radio"/>					

Příliš často
myslím na to,
že mám rád
tělo mnoho
tuků:

Jídlo mi trvá
délce než
ostatním:

Vyhýbam se
jídlem
obsahující
eukr.

Jím dietní
jídla:

Cítím, že jídlo
ovládá můj
život.

Projevují
se beevládání,
pokud jde o
jídlo.

Cítím, že
ostatní mě
nutí do jídla.

Věnuji příliš
mnoho času
a myšlenek
jídlu.

Když sním
sladkosti,
cítim se
nepříjemně.

Brzím diety.

Mám rád/a
prázdný
žaludek.

Po jídle
mívám
nucení na
zvrazení.

Ráda
ochutnávám
nová výdatná
(bohatá)
jídla.

18. Poslední částí mého dotazníku je test ORTO-15.

Zaškrtněte znovu prosím odpověď ke každému výroku.

Označte jen jednu elipsu na každém řádku.

	vždy	často	někdy	nikdy
Sledujete kalorie toho, co jíte?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Když přijdete do obchodu s potravinami/supermarketu, cítíte se zmatení? (např.z velkého výběru potravin)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Měla jste v posledních třech měsících obavy z nějakého jídla? (např. nebyl/a jste si jisti, zda je v souladu s Vaším stravováním)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je ovlivněna Vaše volba jídla obavou o Váš zdravotní stav?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Když vybíráte jídlo, je pro Vás důležitější chut než jeho kvalita?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jste ochoten/ochotna utratit více peněz za zdravé jídlo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zabýváte se více jak tři hodiny denně přemýšlením o Vašem jídle?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dovolíte si někdy v jídle zhřešit (tj. porušit Vaše stravovací návyky, zásady)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Myslíte si, že Vaše nálada (pocity, emoce) ovlivňuje Vaše stravovací návyky?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Myslíte si, že přesvědčení jíst pouze zdravou stravu zvyšuje sebeúctu/sebehodnotu?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Myslíte si, že konzumace pouze zdravé stravy změnila/by mohla změnit Váš životní styl?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Myslíte si, že konzumace zdravé stravy zlepšuje/by	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

váhleď zlepšit Vás

váhleď?

Máte pocity viny,

~~Máte pocity viny, jidle~~

~~(tj. pocity, že ste v jidle~~

~~získaly/ste své~~

záradky?

Myslíte si, že v

~~že v~~

~~předcházíte v~~

~~popravu~~

~~nezdruženého~~

~~jídla~~ i "nezdravé"

jídlo?

Jste sám/sama, když

~~jste sám/sama, když~~

jste?

Děkuji velmi za Váš čas.
