Univerzita Palackého v Olomouci

Filozofická fakulta

Katedra psychologie

Riziko výskytu mentální ortorexie u studentů oboru nutriční terapeut

The risk of incidence orthorexia nervosa in nutrition students

Bakalářská diplomová práce

Autor: Kamila Kunická

Vedoucí práce: PhDr. Martin Kupka, PhD.

Olomouc

2017

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem bakalářskou diplomovou práci na téma: „Riziko výskytu mentální ortorexie u studentů oboru nutriční terapeut“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V ….....dne …….. Podpis .……

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu práce Mgr. Martinu Kupkovi, Ph.D. za jeho podnětné rady, vstřícnost, podporu a odborné vedení. Dále bych chtěla poděkovat PhDr. Danielovi Dostálovi, Ph.D. za konzultace týkající se statistických metod využitých v této bakalářské práci. Děkuji také své rodině a blízkým za podporu poskytnutou při psaní práce.

Obsah

Úvod **7**

Teoretická část

1. K poruchám příjmu potravy **8**

2. Mentální ortorexie **10**

2.1. Vývoj pojmu 10

2.2. Definice mentální ortorexie 10

2.3. Charakteristika mentální ortorexie a její diagnostická kritéria 11

2.4. Možné příčiny mentální ortorexie 13

2.5. Navrhovaná diagnostická kritéria mentální ortorexie 14

2.6. Možnosti léčby mentální ortorexie 17

3. Mentální ortorexie v kontextu psychických poruch **20**

3.1. Poruchy příjmu potravy 20

3.2. Obsedantně-kompulzivní porucha 21

3.3. Závislost 22

3.3. Kult zdraví 23

4. Dotazníky zjišťující mentální ortorexii **25**

4.1. Bratmanův dotazník mentální ortorexie 25

4.2. Dotazník ORTO-15 26

4.3. Dotazník ORTO-11 26

4.4. Dotazník EHQ 26

5. Nutriční terapie **28**

5.1. Vymezení nutriční terapie 28

5.2. Nutriční terapeut 28

6. Výzkumy mentální ortorexie **30**

6.1. Orthorexia nervosa: Validizace diagnostického dotazníku 30

6.2. Orthorexia nervosa u rakouských nutričních terapeutek 31

6.3. Jídelní chování a poruchy příjmu potravy u studentů nutričních věd v Německu....32
6.4. Ortorektické chování ve vzorku brazilských nutričních terapeutů posuzováno portugalskou verzí dotazníku ORTO-15....33
6.5. Orthorexia nervosa u tureckých nutričních terapeutů....33
6.6. Orthorexia nervosa aneb nezdravá posedlost zdravou stravou....34
Výzkumná část
7. Výzkumný problém....36
7.1. Cíle výzkumu....37
7.2. Výzkumné hypotézy....37
8. Metodologický rámec....38
8.1. Výzkumné metody....38
8.1.1. Dotazník ORTO-15 v českém prostředí....38
8.1.2. Dotazník EAT-26....39
8.1.3. Body mass index....40
8.2. Předvýzkum....41
8.3. Průběh výzkumu....41
9. Výzkumný soubor....42
9.1. Popis výzkumného souboru....42
9.2. Etika výzkumu....43
10. Analýzy a interpretace výsledků....44
10.1. Metody zpracování a analýzy dat....44
10.1.1. Použité statistické metody....44
10.2. Přehled výsledků výzkumu....45
10.3. Shrnutí platnosti hypotéz....48
11. Diskuze....49
12. Závěry....52
Souhrn....53

Seznam použitých zdrojů literatury.....57

Seznam uvedených tabulek, grafů a obrázků.....63

Seznam příloh 64

Přílohy.....65

Úvod

Žijeme v době, kdy je společnost posedlá jídlem. Jsme obklopeni nezměrným množstvím rozmanitých druhů potravin, z kterých jsme nuceni si některé každodenně vybírat ke konzumaci. V současnosti je velmi populární řešit, co jíme, jak jíme a proč tak jíme. Neustále se zaobíráme otázkou, co je pro naše těla zdravé a co jim škodí. Stojíme mezi dvěma póly, na straně jedné mezi průmyslově zpracovanými potravinami, mraženými polotovary, rychlými občerstveními, ze strany druhé jsou na nás chrleny bio značky a čerstvé mechanicky neupravované potraviny. Už je jen nás, jak nalézt harmonii mezi těmito dvěma naprosto odlišnými jídelními světy.

Aby to nebylo tak jednoduché, názory na otázku prospěšnosti a škodlivosti jednotlivých potravin se v mnohém rozcházejí. Rady o jídle se na nás řítí jako lavina v televizních pořadech a časopisech, křičí je na nás přebaly knih v knihkupectvích, internet je zahlcen všemi možnými úhly pohledu na stravu. Jak ale nalézt správnou cestu vedoucí k vyvážené stravě? Odpověď, na otázku zdravého a vnitřně čistého těla, vede mnohé z nás k různým alternativním způsobům stravování, omezování se v jídle a některé jedince až k extrémním jídelním restrikcím, jež mohou vyvolat závažná onemocnění v podobě poruch příjmu potravy.

Novým termínem vynořujícím se v této souvislosti častěji se stává pojem mentální ortorexie zvolený jako ústřední téma této bakalářské práce. Zároveň jsem k němu připojila tématiku nutričních terapeutů, u nichž mnoho lidí, ztracených ve světě přebytku potravin, hledá pomocnou ruku. S čímž souvisí tlak, který je u nutričních terapeutů kladen na vzhled jejich těla, zdraví a důslednost ve zdravém stravování. Proto by se mohla objevovat větší náchylnost u jedinců vykonávající tuto profesi k poruchám příjmu potravy a mentální ortorexii samotné.

Teoretická část

1. K poruchám příjmu potravy

Ačkoli je přesné vymezení mentální ortorexie stále ještě předmětem odborných diskuzí, ve světě, i v České republice, se o ortorexii nejčastěji hovoří jako o novém druhu poruchy příjmu potravy. U nás ji k této kategorii přiřazuje například Kulhánek (2014) společně s dalšími nově se vyskytujícími poruchami, kterými jsou bigorexie a drunkorexie. Bigorexie je typická posedlostí postiženého jedince vlastním vzhledem a snahou o dosažení nereálných tělesných proporcí. Drunkorexie naopak souvisí s restrikcí příjmu kalorií z jídla na minimum proto, aby mohl být zvýšený příjem kalorií z alkoholu.

Poruchy příjmu potravy jsou závažná duševní onemocnění bio-psycho-sociálně-spirituálního charakteru. Postihují nejen tělesnou oblast člověka, ale i psychickou. Existuje spousta faktorů, které se podílí na jejich vzniku. Propuknutí nemoci je navíc ovlivněno i individuálními postoji, dobou, sociálním kontextem, kulturou a sociální interakcí (Orel, 2016).

Krch (2004) hovoří o poruchách příjmu potravy jako o třetím nejčastěji se vyskytujícím onemocnění u dospívajících dívek a žen hned po astmatu a obezitě. Osoby trpící těmito poruchami jsou často velmi různorodé s odlišnými průběhy onemocnění. Poruchy příjmu potravy jsou převážně vymezovány narušeným vnímáním vlastního těla, strachem z tloušťky, nadměrnou touhou po štíhlosti až vyhublosti vedoucí k vymizení ženských tělesných tvarů, amenorei a ztrátě reprodukční schopnosti. Zároveň mohou poruchy příjmu potravy v důsledku malnutrice narušit kognitivní funkce. U nemocných se výrazně mění kvalita života, která může získat adaptační funkci. Ta s sebou přináší negativní prožitky zvyšující u nemocných úzkost. Tuto úzkost se pak postižený s poruchou příjmu potravy snaží potlačit například zvracením, přehnanou snahou kontrolovat svůj denní příjem jídla nebo snižováním tělesné hmotnosti.

Žen s poruchou příjmu potravy, konkrétně mentální anorexií, je až 10x více než mužů. Mentální bulimie se u žen vyskytuje 20x více než u mužů. Muži drží méně diet než ženy a v období dospívání přibírají méně tuku, ale nabírají více svalů. Tato zjištění však neznamenají, že muži nemohou onemocnět poruchami příjmu potravy. Ve věku 13 let je 30% děvčat nespokojeno se svým tělem (chlapců 13%) a 50% z nich si přeje zhubnout.

Bylo zjištěno, že 40% dívek omezuje svůj příjem jídla ze strachu z vyšší váhy a 4% jídlo ze strachu z nadváhy vyzvrací. Poruchy příjmu potravy nejčastěji udeří v období dospívání. Může tomu tak být z nepřijetí dospělé role nebo z nahromadění se negativních emocí v důsledku hormonálních změn v pubertě. Také se nespokojenost s vlastním tělem objevuje v důsledku výše zmíněného přibývání tuku, které u dříve fyzicky vyzrálých dívek způsobuje větší nespokojenost se svým tělem. Nespokojenost může vést jednak k jídelním restrikcím, ale také k přejídání se. Z psychologických faktorů bývá mentální anorexie spojována s přehnaným perfekcionismem, úzkostí, kognitivní rigiditou, vyhýbavým chováním a obsedantními rysy. Mentální bulimie zase s impulzivitou, emoční labilitou, hraniční osobností či depresivní náladou (Krch, 2004).

Důraz je kladen i na vliv rodiny. Krch (2004) uvádí výskyt poruch příjmu potravy mezi sourozenci ve 3 – 10%. Významnou roli hraje i vzor dívek u svých matek. V 14% byl u pacientek s mentální anorexií zjištěn výskyt poruchy příjmu potravy i v anamnéze matky. Mentální bulimie a nárůst diet se objevuje u jedinců z obézních rodin nebo v rodinách zaměřených na jídelní restrikce a kritickým k vzhledu, váze a jídelním návykům.

V Mezinárodní klasifikaci nemocí a přidružených zdravotních problémů (MKN-10) patří poruchy příjmu potravy do oddílu F50 – F59 = Syndromy poruch chování, spojené s fyziologickými poruchami a somatickými faktory. Mezi poruchy příjmu potravy je zařazena Mentální anorexie F50, Mentální bulimie F50.2, Přejídání spojené s jinými psychickými poruchami F50.4, Atypické formy mentální anorexie F50.1 a Atypické formy mentální bulimie F50.3 (ÚZIS, 2014).

Jednotlivé poruchy příjmu potravy přiblížím více v kapitole *3.1 Poruchy příjmu potravy a mentální ortorexie,* kde se budu hlouběji zabývat srovnáváním mentální ortorexie s poruchami příjmu potravy.

2. Mentální ortorexie

2.1. Vývoj pojmu

Termín mentální ortorexie byl poprvé použit americkým lékařem Stevenem Bratmanem v časopise Yoga Journal roku 1997 v článku nesoucím název *Health Food Junkie* (volně přeloženo jako *Posedlý zdravým jídlem*). Zde se Bratman svěřil, že on sám ortorexií jistou dobu trpěl. Tato zkušenost ho vedla k důkladnému prozkoumání konceptu ortorexie a snaze přiblížit ji i ostatním lidem, kteří by mohli být ortorexií ohroženi. Sám vymezil mentální ortorexii jako *patologickou fixaci jíst jen zdravé a prospěšné jídlo* (Bratman, 1997).

Bratman (1997) v článku popisuje své poznatky z povolání lékaře a současně propagátora zdravé stravy doporučujícího svým pacientům k vyléčení se z nemoci, dodržování zdravých stravovacích návyků. Bratman kolem sebe dokázal shromáždit komunitu lidí sdílejících s ním názory týkající se správných zásad stravování. V komunitě na biofarmě byl Bratman kuchařem, proto mohl detailně pozorovat jídelní návyky a zvyklosti ostatních. Sám se stal vegetariánem, veganem a odzkoušel i makrobiotickou stravu. Postupem času se ukázalo, že Bratmanova přehnaná péče o stravu, začala omezovat jeho běžné každodenní fungování. Byl schopen sníst pouze zeleninu vytaženou čerstvě ze země před méně než čtvrt hodinou. Nedokázal vést normální mezilidský rozhovor, týkající se jiného tématu než jídla a opovrhoval lidmi stravujícími se běžným způsobem.

Následně detailně rozpracoval koncept mentální ortorexie v roce 2000 ve své knize s názvem *Health Food Junkies* (volně přeloženo jako *Feťaci zdravé stravy* či *Osoby závislé na zdravé stravě*). V knize charakterizuje mentální ortorexii, informuje o možných ohrožených skupinách lidí potencionálně inklinujících k mentální ortorexii. Také zde radí, jak se postižení mentální ortorexií můžou vrátit zpět k normálnímu životu. Bratman do knihy přiložil i sebeposuzovací dotazník, kde si čtenáři mohou otestovat, zda mentální ortorexií sami netrpí (Bratman & Knight, 2000).

2.2. Definice mentální ortorexie

Mentální ortorexie (latinsky orthorexia nervosa) pochází z řeckých slov *„orthos“* znamenající správný, rovný nebo pravý, a *„orexia“*, což je v překladu chuť nebo hlad. Bratman popisuje mentální ortorexii *jako nezdravou posedlost jíst zdravé jídlo* a řadí ji mezi poruchy příjmu potravy. Pro lidi trpící ortorexií se jídlo stává extrémní posedlostí,

je limitující i psychicky, kdy osoby postižené ortorexií přemýšlí pouze nad tím, co budou jíst, kdy a v jakém množství. V knize se Bratman zmiňuje i o možných společných znacích ortorexie s obsedantně-kompulzivní poruchou a závislostí (Bratman & Knight, 2000).

Catalina, Bote, Garcia a Rios (2005) ve své práci používají definici, hovořící o mentální ortorexii jako *o patologické posedlosti biologicky čistým jídlem, které vede k vážným dietním restrikcím.* Jedinci postiženi ortorexií vyřazují ze své potravy tzv. „nečisté" jídlo, které by mohlo být zasaženo herbicidy, pesticidy nebo jinými chemickými přísadami znehodnocujícími jejich jídlo. Tito lidé často vyřazují ze své stravy celé potravinové skupiny, proto se můžeme domnívat, že ohrožení ortorexií mohou být vegetariáni, frutariáni nebo zastánci raw stravy. Podobně jako Bratman poukazuje tato studie na rysy obsedantně-kompulzivní poruchy objevující se i u mentální anorexie jako je například rigidita, nebo perfekcionismus.

I přesto, že se o mentální ortorexii hovoří čím dál více a dostává se do podvědomí běžné populace, není zařazena do DSM-V ani jiného diagnostického manuálu. O jejím začlenění do DSM-V se hojně diskutovalo a bylo očekáváno její začlenění do DSM-V v roce 2013. Dokonce nebyla zmíněna ani v sekci poruch vyžadující další zkoumání. Stalo se tak z důvodu neexistence dostatečných důkazů definujících mentální ortorexii jako samostatnou psychiatrickou poruchu. Nadále se o ní uvažuje také jako o možném svérázném, kulturně podmíněném životním stylu (Dell'Osso et al., 2016).

Pro práci *Důkazy a mezery mentální ortorexie* shromáždila Márta Várgová se svými kolegy dostupné studie a výzkumy týkající se mentální ortorexie. Společně se shodli na potřebě dalšího zkoumání mentální ortorexie z důvodu chybění přesné vymezující definice. Ačkoli většina autorů dochází ke konsenzu na hlavním bodě, kterým je posedlost zdravou stravou, stále není jasné, zda se jedná o nemoc nebo jen extrémní dietní stravování. Také poukazují na problém přebírání informací ze starších článků a postrádají nové poznatky, které by pomohly mentální ortorexii přesněji zařadit (Varga, Dukay-Szabó, Túry & Eric, 2013).

2.3. Charakteristika mentální ortorexie a její diagnostická kritéria

Mentální ortorexie není charakteristická jen posedlostí zdravou stravou, ale jeví se specifická svým osobním přístupem k jídlu. Ortorektici si svou stravu připravují typickým až rituálním způsobem. Některým pokrmům se vyhýbají nebo vynechávají celé potravinové skupiny, pokud naznají, že jsou škodlivé pro lidské tělo. Kvalita jídla je

pro osobu trpící ortorexií důležitá více než osobní hodnoty, mezilidské vztahy nebo kariéra. Zásady zdravého stravování nejsou v případě mentální ortorexie ohrožující, alarmující začíná být celá tato porucha ve chvíli, kdy se postižená osoba *vzdá* kvůli jídlu *svého běžného životního stylu* (Brytek-Matera, 2012).

K ohroženým skupinám osob častěji postižených mentální ortorexií patří mimo příznivce alternativních způsobů stravování také lékaři, dietologové, studenti medicíny, studenti nutriční terapie, sportovci, umělci a lidé, jejichž práce je založena na reprezentativním vzhledu (Hrbáčková, 2014).

Mentální ortorexie s sebou přináší velké množství rizik. Mezi jedno z nejčastějších patří nutriční nedostatky z důvodu vynechávání celých potravinových skupin. Podle dlouhodobých studií může tento nutriční deficit vést k podobným zdravotním komplikacím, jaké se objevují i u mentální anorexie, například osteopenie, anémie, překyselení organismu, hyponatremie, nízká hladina testosteronu, brachykardie a další (Koven & Abry, 2015).

Značné obtíže zažívají ortorektici i po psychické stránce. Jsou sužování každodenní frustrací, pokud stravování neprobíhá dle jejich přesných představ nebo je narušen jídelní rituál. Trpí nechutenstvím při zdánlivém ohrožení „čistoty“ jídla a cítí vinu, pokud nedodrží své vlastní způsoby stravování. Porušení diety může ortorektika vést až k nutkání po sebe trestání projevujícím se zpřísněním diety či držením očistných detoxů (Koven & Abry, 2015).

Dále hrozí sociální izolace. Jedinec s mentální ortorexií může být přesvědčen o dosažení správné čistoty jídla, pouze pokud jej konzumuje o samotě. U ortorektika se mohou objevovat pocity morální nadřazenosti nad ostatními a přesvědčení, že pouze on ví, jaká strava je zdravá. Důrazně nesouhlasí s jídelními zvyklostmi blízkého okolí a odmítá konzumovat vlastní jídlo poblíž někoho, kdo nesdílí jeho přesvědčení (Koven & Abry, 2015).

Gleaves, Graham a Ambwani (2013) v závěru své práce poukazují na nemožnost smýšlení o mentální ortorexii jen jako o jednodimenzionálním konstruktu. Je nutné chápat ortorexii *multidimenzionálně*. Obdobný přístup se objevuje u mentální anorexie a mentální bulimie.

2.4. Možné příčiny mentální ortorexie

Spouštěčem mentální ortorexie může být nařízení speciální stravy ošetřujícím lékařem, touha vyléčit se z nemoci, překonání negativní životní události, problematické vztahy, vnitřní psychická nerovnováha i alternativní způsoby stravování (Bratman & Knight, 2000).

Původcem vzniku ortorexie může být vědomá touha po kvalitnějším životě nebo nárůstu energie, na druhé straně Bratman ve své knize klade důraz na nevědomé psychické příčiny. Spouštěče mimo lidské vědomí jsou podle něj mnohem častější a významnější než uvědomované přesvědčení jedince (Bratman & Knight, 2000).

Bratman a Knight (2000) k nevědomým příčinám řadí *tendenci k vytváření iluze kompletního bezpečí* objevující se u člověka na základě strachu ze smrti. Je to snaha dané osoby bránit se potencionálně škodlivému okolí. Děje se množství událostí neovlivnitelných člověkem, například znečištění ovzduší, znečištění půdy, zemětřesení. Vědomě ovlivnitelný je způsob stravování, pitný režim, způsob chování se k svému tělu a blízkému okolí. Podle Bratmana budou lidé, neschopni uvědomit si tento strach, napořád „adolescenty“ žijícími v zajetí přesvědčení o věčném životě. Iluze kompletního bezpečí se často týká lidi držících celý život přísné diety, kdy si ve stáří uvědomí, že nežili smysluplně.

Další nevědomou příčinou je *touha po absolutní kontrole*. Všechny stravovací směry uspokojují lidskou touhu po kontrole, protože v životě se odehrává spousta situací mimo jedincovu kontrolu. Člověk s mentální ortorexií má díky napodobené absolutní kontrole, alespoň falešný pocit kontroly nad vlastním životem. I pro samotného Bratmana byla dle jeho slov ortorexie bezpečným světem, kde se řídil jednoduchými pravidly a vše fungovalo tak, jak mělo (Bratman & Knight, 2000).

Pod *skrytou konformitou* se obzvlášť u žen může objevovat touha po štíhlosti a dosažení společenského ideálu. Jako příklad jsou uváděny alternativní způsoby stravování. Jedním z nich je třeba veganství, které vede k štíhlosti. Tuto skutečnost si veganka nemusí připouštět. Přesvědčení jíst pouze vegansky zaměřenou stravu bez páchání násilí na zvířatech, by mohlo být pouze vedlejším vědomým motivem k dodržování striktního stravování (Bratman & Knight, 2000).

Možnou příčinou ortorexie se stává i skrytá spiritualita. Bratman ji pojmenovává *hledání spirituality v kuchyni.* Například makrobiotická strava vychází z Taoismu, kdy je cílem dostat tělo, duši i mysl k jednotě. V mnohých náboženstvích se objevují jídelní restrikce a doporučení správné přípravy pokrmů. Ovšem u ortorektiků se jídlo nachází na prvním místě a přímo se rovná spiritualitě, kdežto u běžných náboženství je jídlo pouze jednou z částí spirituality (Bratman & Knight, 2000).

Jídelní puritánství souvisí s asketismem vyskytujícím se v určitých formách i v alternativní medicíně. Bratman asketismus spojuje s touhou člověka po sebetrýznění a odříkávání si potěšení pramenícího z jídla. *Vytváření identity* a hlavně *nedostatečné rozvinutí vlastní identity* může být také spouštěčem ortorektických tendencí. Člověka pohání mimo jiné i touha někam patřit a to jídlo umožňuje. Lidé si díky striktní stravě plné pravidel vytváří identitu. Stoupají u nich pocity nadřazenosti a dostává se jim pozitivního přijetí od referenční skupiny (Bratman & Knight, 2000).

Poslední možnou příčinou je *strach z ostatních lidí.* Tato příčina je opačná než předchozí zmíněná touha někam patřit. Postižený jedinec se snaží vyhýbat svému okolí jídelními omezeními. Tím sám sebe dostává do jisté formy sociální izolace (Bratman & Knight, 2000).

Všechny jmenované příčiny mají společnou původní obavu člověka z života měnící se na obavu z jídla. Bratman s Knightem (2000) uzavírají myšlenky o nevědomých důvodech ortorexie teorií, podle které *jídlo pomáhá potlačit nevědomou příčinu poruchy* a odklání pozornost od původu obtíží.

2.5. Navrhovaná diagnostická kritéria mentální ortorexie

Mentální ortorexie stále ještě nemá žádná platná diagnostická kritéria uznávaná odbornou veřejností. Existuje několik návrhů. První výzkum zaměřující se na náčrt kritérií mentální ortorexie provedl Donini et al. (2004). Po něm navrhli propracovaná diagnostická kritéria mentální ortorexie Moroze, Dunn, Holland, Yager a Weintraub (2015) v reakci na nezařazení ortorexie do DSM-V:

Kritérium A

Obsedantní zaujatost zdravým stravováním zaměřující se na obavy ohledně kvality jídel a jejich složení. (Dva a více z následujících.)

- *Konzumace nutričně nevyvážené stravy s myšlenkami upnutými k čistotě požívaného jídla.*
- *Zaujatost a obavy z konzumace nečistých nebo nezdravých jídel a účinku kvality jídla na fyzické nebo emoční zdraví či oboje.*
- *Rigidní vyhýbání se jídlům, o kterých si pacient myslí, že jsou nezdravé. To může zahrnovat jídla obsahující tuky, konzervanty, přísady do jídla, živočišné produkty nebo další ingredience, které postižený ortorexií shledá nezdravými.*
- *Jedinci, kteří nejsou profesionály v oblasti výživy, stráví hodiny času denně (3 a více hodin) čtením o zdravé stravě, získáváním nových znalostí a připravováním specifických jídel vytvořených na základě jejich přesvědčení o kvalitě a složení potravin.*
- *Pocity viny a obavy po prohřešku, kdy jedinec sní nezdravé nebo nečisté jídlo.*
- *Netolerance k jídelním návykům ostatních.*
- *Utrácení nadměrného množství peněz v poměru k jeho příjmu za jídlo, o kterém je přesvědčen, že odpovídá kvalitou a složením jeho požadavkům.*

Kritérium B

Obsedantní závislost na jídle se zhoršuje s následujícím:

- *Zhoršující se fyzické zdraví z důvodu nevyvážené stravy, např. podvýživa z důvodu nedostatečného příjmu živin*
- *Těžká úzkost a zhoršující se sociální, akademické a pracovní funkce z důvodu myšlenek a chování vykazující posedlost zdravou stravou.*

Kritérium C

Tato porucha není jen zhoršení příznaků jiné poruchy, jako je obsedantně-kompulzivní porucha, schizofrenie nebo jiné psychotické onemocnění.

Kritérium D

Chování není možné přikládat pozorování organizovaným náboženským potravinovým zvyklostem, nebo pokud je přísné stravování dodržováno v důsledku profesionální diagnózy potravinové alergie nebo zdravotní stav jedince vyžaduje speciální stravu.

Stejně jako Koven a Abry (2015) vidí i Dunn a Bratman (2016) nedostatečnost těchto kritérií v nedostatečném důrazu na váhový úbytek doprovázející mentální ortorexii. V návaznosti na Moroze et al. (2015) se pokusili stanovit diagnostická kritéria ve své nové studii Steven Bratman s Thomasem Dunnem (2016):

Kritérium A

Nutkavé zaměření se na zdravou stravu dle dietní teorie nebo řady přesvědčení, jejichž konkrétní detaily se mohou mezi jedinci lišit. Poznamenání jedince přehnanou emoční úzkostí ve vztahu k volbě potravin, které jsou vnímané jako nezdravé; může následovat snížení hmotnosti v důsledku výběru stravy, které však není primárním cílem. Vyplývají z následujících důvodů:

1. *Kompulzivní chování a/nebo mentální zaujetí týkající se afirmativní a restriktivní diety, u které jedinec věří, že představuje optimální zdraví.*
2. *Porušení dietních pravidel nastavených sebou samým, vede k přehnanému strachu z nemoci, pocitu nečistoty a/nebo k negativním fyzickým pocitům doprovázenými studem a úzkostí.*
3. *Dietní restrikce časem vyvrcholí a mohou vést až k odmítání celých potravinových skupin a zahrnování částečných „očistných" a detoxikačních půstů. Tato eskalace postupně vede k snižování hmotnosti, ale touha zhubnout chybí, je podřízena představám o zdravé stravě.*

Kritérium B

Kompulzivní chování a mentální zaujatost se stane klinicky narušena:

1. *Podvýživou, velkým váhovým úbytkem nebo jinými zdravotními komplikacemi přísné diety.*
2. *Vnitřním strachem nebo zhoršením sociální, akademické nebo odborné funkce při přemýšlení o zdravé stravě nebo stravováním se zdravě.*
3. *Pozitivním body image, pocitem vlastní hodnoty, identitou a/nebo uspokojením příliš závislým na zdravé stravě, kterou si sám jedinec nastavil.*

Dunn a Bratman (2016) vidí velký problém v nepodloženosti svých kritérií empirickými studiemi, i když vycházeli z dostupných publikací a výzkumů věnovaných tématu mentální ortorexie. Přes nedostatky jimi navržených kritérií shledávají důležité vytvoření prvotního

návrhu, protože teprve po stanovení platných diagnostických kritérií se mentální ortorexie bude moci začít řádně měřit. Podobný proces podle nich proběhl při definování patologického přejídání (Binge Eating). Také doufají v úpravu kritérií dalšími autory.

V České republice stanovila diagnostická kritéria mentální ortorexie pro svou diplomovou práci Paulíčková (2010, str. 54). Ta viděla mentální ortorexii nikoli jako poruchu příjmu potravy, ale nedrogovou závislost nejblíže svou charakteristikou odpovídající workoholismu:

„Předpokládám, že pro diagnózu ortorexie musí být splněny všechny následující podmínky:

1. *Jedinec má silná přesvědčení ohledně toho, jaká jídla jsou nebo nejsou správná.*
2. *Jedinec dodržuje speciální dietu, při které se vyhýbá jídlům, jež považuje za nesprávná. Může přitom docházet k epizodám odchýlení od diety.*
3. *Jedinec přehnaně akcentuje význam jídla a má k němu emocionální vztah.*
4. *Jedinec je zaujat myšlenkami a představami týkajícími se správného stravování.*
5. *Myšlenky na správné stravování:*
   a) jsou neodbytné.
   b) jsou ego-syntonní, jedinec se s nimi ztotožňuje.
   c) nejsou projevem jiných duševních poruch, jako je obsedantně-kompulzivní porucha (myšlenky nejsou pravými obsesemi), porucha s bludy (myšlenky nemají bludný charakter) nebo mentální anorexie (myšlenky se primárně netýkají obav z tloušťky).
6. *Zaujetí správným stravováním má negativní dopad na kvalitu života nebo na fungování jedince v denním životě (jeho sociální život, osobní rozvoj aj.).*
7. *Zaujetí správným stravováním trvá alespoň šest měsíců.“*

2.6. Možnosti léčby mentální ortorexie

Vzhledem k tomu, že mentální ortorexie není stále klasifikovaná jako porucha a nemá přesná diagnostická kritéria, můžeme hovořit pouze o možných a diskutabilních způsobech léčby. Z toho, co jsme popsali v předcházejících kapitolách, jsou projevy mentální ortorexie závažné, tudíž vyžadují pozornost a léčbu.

Kratinová (2012) vidí problém mentální ortorexie v nepovšimnutí si příznaků z důvodu populárnosti kultu štíhlosti a zdravého života ve společnosti. Postižený jedinec může

snadno skrývat své symptomy za zdánlivým zdravým životním stylem. Ortorektik si v první řadě musí uvědomit svůj problém způsobující posedlost a začít pátrat po spouštěči ortorexie. Také by se měl naučit, jak být více flexibilní ve volbě jídel. Proces léčení může urychlit práce s emocemi ležícími pod povrchem postiženého jedince. Ačkoli ortorexie není braná jako nemoc, může osoba trpící příznaky ortorexie vyhledat odbornou pomoc. Nejlépe osobu zkušenou v práci s poruchami příjmu potravy. Brytek-Matera (2012) doporučuje v léčbě ortorexie multidisciplinární tým složený z lékaře, psychologa a nutričního terapeuta.

K možné léčbě se vyjádřili Bratman s Knightem (2000) a stejně jako Kratinová kladou důraz na zvědomění problému ortorektické osoby. To považují za první a nejdůležitější léčebný krok. Ortorektikovi se nejvíc uleví, když si uvědomí, posedlost jeho jídelními návyky. Dalším krokem by mělo být pátrání po příčinách vedoucích k ortorexii.

Ortorektik se musí naučit znovu „normálně“ jíst bez výčitek svědomí a posuzování jídla. Tento proces může trvat i několik let, Bratmanovi samotnému zabrala léčba 10 let. Jedinci s mentální ortorexií se rozpadnou všechny hodnoty a musí si vystavit nové. Tvorba hodnot je při léčbě jeden z nejtěžších kroků, protože zdravá strava bývá u postižených ortorexií základní stavebním kamenem jejich sebepojetí. Když všechny tyto hodnoty zmizí, mentální ortorektici mají sklony k extremismu a začnou se přejídat nezdravým jídlem. Hodnoty se musí měnit pomalu a ortorektik se postupně vymaňuje z obsesivních tendencí. Je potřeba ukázat neexistenci jediného správného návodu k zdravému stravování (Bratman & Knight, 2000).

K léčbě mentální ortorexie se dá přistupovat více způsoby. Můžeme na ortorexii nahlížet z hlediska poruch příjmu potravy. V tomto ohledu se vyjádřila v článku Getzové (2009) Kauffmanová doporučující pomoc ortorektikům ze strany lékařů zaměřených na poruchy příjmu potravy. Zároveň by se v nových poruchách příjmu potravy měli orientovat i nutriční specialisté, tudíž i v konceptu mentální ortorexie. Někteří nutriční poradci a dietetici mohou totiž při léčbě poruch příjmu potravy nabádat pacienty k tomu, aby jedli zdravě, ale aby jedli. Čímž nevědomky mohou ortorektika utvrzovat v přesvědčení o správnosti zdravé stravy. Muñoze (in Paulíčková, 2010) si stojí za názorem aplikace kognitivně-behaviorální terapie u mentální ortorexie, stejně jako tomu je u mentální anorexie a mentální bulimie.

Na druhé straně se objevují názory nevhodnosti stejné péče o ortorektiky jako o ostatní pacienty s poruchou příjmu potravy. Děje se tak z důvodu nejasné a nejednotné definice mentální ortorexie, proto léčba probíhá spíše metodou pokus – omyl (Rochman, 2010).

V případě příklonu k léčbě podobné jako u obsedantně-kompulzivních poruch, navrhuje Mathieu (2005) léčbu pomocí kognitivně-behaviorální terapie zkombinovanou s farmakoterapií, konkrétně se selektivními inhibitory zpětného vychytávání serotoninu. Léčba může být v případě mentální ortorexie komplikací, protože postižení jedinci mohou léky odmítat z důvodu jejich syntetické výroby. I přesto Mathieu doufá v lepší spolupráci ortorektiků kvůli péči o zdraví svého těla než spolupracují jedinci s mentální anorexií.

Panují názory o vhodnosti léčby mentální ortorexie jako závislosti. Jediný rozdíl mezi ortorexií a závislostí se nachází v pozitivním vidění své závislosti u ortorektika. Proto by mělo být vhodné dovést ortorektika k náhledu a následně začít s mentální ortorexií zacházet jako s každou jinou závislostí (Bratman & Knight, 2000).

3. Mentální ortorexie v kontextu psychických poruch

3.1. Poruchy příjmu potravy a mentální ortorexie

Ačkoli mentální ortorexie ještě nedosáhla svého zařazení, působí vrásky na čele nutričním poradcům a lékařům. Převážně je to z důvodu závažných důsledků na zdraví postiženého jedince, jakými jsou nadměrná ztráta hmotnosti a podvýživa, jež jsou znaky typické pro mentální anorexii a mentální bulimii (Sadichha, Babu & Chandra, 2012).

Gleaves, Graham a Abwani (2013) také řadí mentální ortorexii mezi poruchy příjmu potravy. Vidí spojitost s mentální anorexií ve třech různých bodech:
1. u obou poruch je postižený posedlý svým stravováním, neustále se rozrůstá okruh škodlivých potravin, jejich sebevědomí se pojí s jídelními zvyklostmi;
2. obě dvě skupiny hodnotí své symptomy jako ego-syntonní – postižení jedinci většinou sami nevyhledají odbornou pomoc;
3. anorektici a ortorektici drží podobné diety, například se vyhýbají červenému masu.
Ačkoli se zde objevují mnohé podobnosti, autoři doporučují nahlížet na mentální anorexii a mentální ortorexii jako na dvě odlišné poruchy. Rozdíl se shledává v motivaci vedoucí k onemocnění. U mentální anorexie touží nemocný po štíhlosti, u mentální ortorexie jde o zachování čistoty a prospěšnosti potravin jdoucích do těla.

Výzkumníci ve Spojeném království naopak nesouhlasí se zařazením mentální ortorexie mezi poruchy příjmu potravy. Záporný postoj zaujali právě kvůli rozdílům popsaných Gleavesem et al. (2013). Na počátku mentální ortorexie se nejedná o nízký self-esteem a snahu zhubnout jako je tomu u většiny pacientů s poruchou příjmu potravy. Nevylučují však pozdější přestup v poruchu příjmu potravy s postupující přísností diety a kompulzivitou (Brytek-Matera, 2012).

V případě anorexie se osoba postižená touto nemocí snaží své jídelní restrikce skrývat a tají své problémy s jídlem. Kdežto u mentální ortorexie je tomu zcela naopak. Ortorektici rádi poukazují na svou zdravou stravu a snaží se dávat rady o čistotě jídla i svému okolí (Koven & Abry, 2015).

Na druhé straně má mentální ortorexie některé podobné charakteristiky s poruchami příjmu potravy. Například genetickou predispozici k perfekcionismu a touhu po kontrole, jež může v případě výběru, co nejprospěšnějších potravin přejít k podvýživě a drastickému

zhubnutí stejně jako u mentální anorexie. Ortorektici jsou velmi opatrné, klidné a pečlivé osoby se zvýšenou potřebou o sebe dbát. Touží stát se perfektními. Ve chvíli, kdy u ortorektiků přeroste kontrola jídla v extrém, soustředí se jen na své stravování, a to vede k podobným jídelním restrikcím a psychickým problémům jako je tomu u mentální anorexie (Brytek-Matera, 2012).

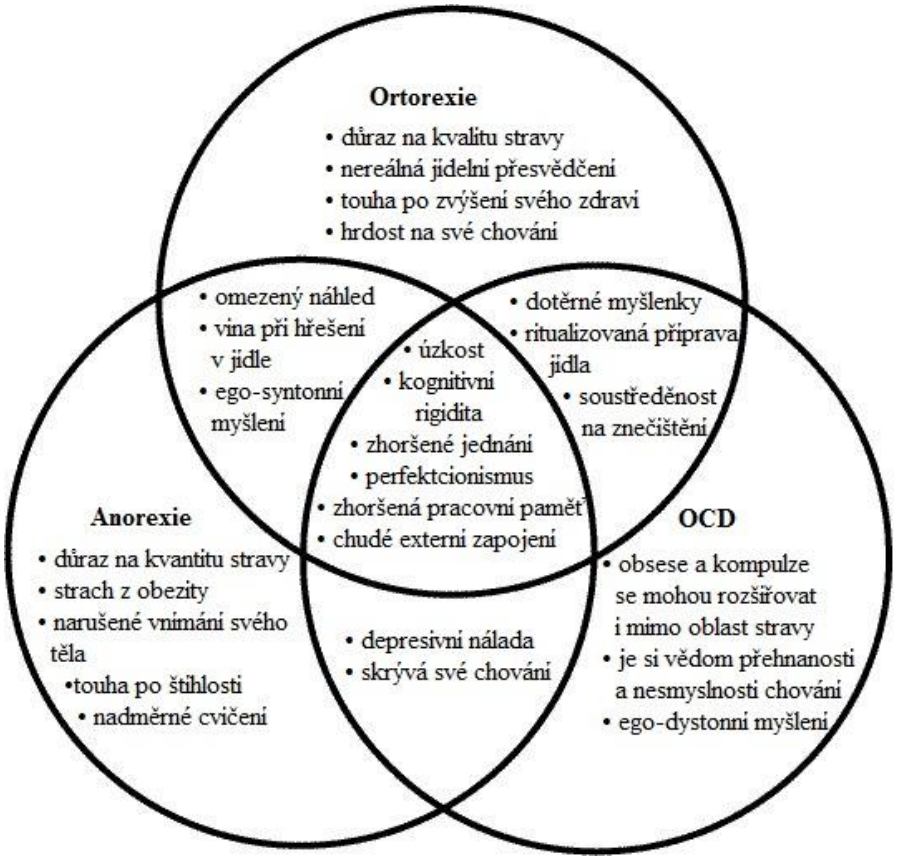
Catalina et al. (2005) zmiňují ještě jednu možnou diagnózu přicházející v úvahu ve spojitosti s mentální anorexií. Zvažují možnost ortorexie jako anorexie maskované vegetariánstvím. Jeden z důvodů, proč lidé přechází k vegetariánství, může být skrytá touha zhubnout.

3.2. Obsedantně-kompulzivní porucha

Mentální ortorexie sdílí spoustu základních rysů podobných obsedantně-kompulzivní poruše. Ortorektik trpí opakujícími se, nutkavými a neodkladnými myšlenkami o potravinách, jejich kvalitě, čistotě a složení. Dále zvětšujícím se znepokojením pojícím se s kontaminací potravin, silnou potřebou aranžovat své jídlo a jíst rituálními způsoby. U mentální ortorexie se objevuje typické časové omezení pro každou aktivitu, aby ostatní činnosti nemohly zasahovat do jídelní rutiny (Koven & Abry, 2015).

Mentální ortorexie by mohla být podtypem nebo variantou obsedantně-kompulzivní poruchy. Není však jasné, zda jsou pro ortorektika obsesivní myšlenky spojeny s distresem a kompulzivní jednání je vykonáváno s úmyslem přerušit distres nebo zabránit následující katastrofické události. Zmíněná kritéria jsou podstatná pro diagnostikování obsedantně-kompulzivní poruchy, ale v případě mentální ortorexie toto chování postiženého jedince vnitřně uspokojuje a on k podobnému jednání nabádá i své okolí (Gleaves et al., 2013).

Praško et al. (2003) popisuje obsedantně-kompulzivní poruchu s důrazem na náhled pacienta. Pacient vnímá své obsese a kompulze jako iracionální. Stupeň náhledu může kolísat, ale nikdy zcela nechybí. Paulíčková (2010) v kontextu náhledu upozorňuje na rozdíl s mentální ortorexií, kdy ortorektik náhled nemá. Pokud by však došlo k náhledu a nutkavé jednání by nezmizelo, jednalo by se o obsedantně-kompulzivní poruchu. V případě opačném by se jednalo o mentální ortorexii.



Obrázek 1: Vennův diagram zobrazující unikátní a přesahující rysy mentální ortorexie, mentální anorexia a obsedantně-kompulzivní poruchy (Koven & Abry, 2015)

3.3. Závislost

V menší míře se objevují názory řadící mentální ortorexii k závislosti. Takový názor mají například Cinosi et al. (2015) pohlížející na ortorexii jako na novou sociální závislost, jež je nutné dále zkoumat.

Marazziti, Presta, Baroni, Silvestri a Dell'Osso (2014) mentální ortorexii zařazují k novým behaviorálním nebo taky nedrogovým závislostem společně s workoholismem, gamblingem, nakupováním, hraním počítačových her, závislosti na internetu, televizi, závislosti na sexu a vztazích a závislosti na trénování. Podle této studie všechny zmíněné fenomény mají podobné rysy jakými je touha, závislost, tolerance, abstinence a patofyziologie. Otázkou dle Marazzitiho zůstává, zda opravdu všechny tyto jevy, včetně orthorexie, mohou být zařazeny mezi závislosti nebo se jedná jen o extrémní vzorce chování.

K nedrogovým závislostem řadí mentální ortorexii i Paulíčková (2010). Ta vychází z Bratmana a Knighta (2000), kde se mentální ortorexie považuje v první řadě za závislost

na jídle. Čerpá i z názorů psychoterapeutky Montagueové (in Bratman, & Knight, 2000), vymezující pro závislosti typickou posedlost, dosahování uspokojení prostřednictvím závislosti, ztrátu jiných zájmů, zmenšení okruhu blízkých lidí, popírání závislosti, udržování závislosti v tajnosti a připravenost obrany před lidmi plánujícími na závislost poukazovat nebo ji napadat. Jediný rozdíl mezi závislostí a mentální ortorexií by se mohl nacházet pouze v neskrývání stravovacích návyků ortorektiky a snaze dokázat pravdivost svých přesvědčení i okolí.

V Bratmanovi a Knightovi (2000) se dočteme o ortorektických tendencích neustále zvyšovat své zdravé jídelní návyky. Podobně je tomu i u závislostí. Jedincům stoupá návyková činnost. Ortorektici cítí úzkost, když se musí odklonit od svých stravovacích zvyklostí. Paulíčková (2010) si povšimla u ortorektiků naplňování diagnostických kritérií pro závislosti v pěti z šesti bodů. Jedná se o zvyšování tolerance, zhoršené sebeovládání, odvykací stavy, zanedbávání ostatních zájmů a pokračování navzdory škodlivým důsledkům.

Rozdíl se závislostí shledává Paulíčková (2010) v chybění negativního nahlížení na zdravé stravování. Postiženým jedincem ani okolím nebývá vnímáno jako špatné a ohrožující. Negativní dopady bývají přehlíženy. Dále chybí tzv. *carving* vyskytující se běžně u závislostí. Craving se definuje jako silná touha užívat látku, bývá provázen tělesným doprovodem, například zvýšeným tepem nebo oslabenou pamětí.

Mentální ortorexie se kontextuálně nejvíce podobá workoholismu. Zvýšený zájem o práci a vysoké pracovní výkony bývají společností kladně hodnoceny stejně jako dodržování zdravého životního stylu. Většina negativ obou těchto poruch je okolím přehlížena. U workoholismu i mentální ortorexie se jedná o ochranu postiženého před negativním emočním prožíváním a únikem před konflikty. Obě dvě poruchy s sebou nesou obsedantně-kompulzivní rysy. Workoholismus může skrývat domnělý pocit závislosti na pracovním úspěchu stejně jako zdravé stravování u ortorektiků vyvolá pomyslnou závislost na zdravém těle (Paulíčková, 2010).

3.4. Kult zdraví

Brytek-Matera, Donini, Krupa, Poggiogalle a Hay (2015) uvažují o mentální ortorexii jako o formě kultu zdraví, anglicky healthismu. Pro healthismus je typické nadšené vyhledávání informací o zdravé stravě na internetu a v knihách, konzumace pouze

zdravého a čistého jídla, časté detoxikační očisty těla a zdraví prospěšné aktivity (pravidelné cvičení, vyhýbání se návykovým látkám).

Mezi odborníky se diskutuje o otázce mentální ortorexie jako opravdové psychické poruše. Doktor Blake Woodside, ředitel oddělení pro poruchy příjmu potravy v General Hospital v Torrontu, v jednom z rozhovorů o mentální ortorexii prohlásil:

„Termín mentální ortorexie se objevuje pouze ve zprávách. Je to vymyšlená porucha příjmu potravy, která neexistuje“ (Kimball, 2015, odst. 3).

Mezi veřejností panuje obava označení alternativních způsobů stravování mentální ortorexií. Žurnalista a zastánce zdravého životního stylu Jefferey Jaxen (2015) ve svém článku *„Úředníci prohlásili „zdravou stravu“ za duševní poruchu“* napadá psychiatrii z hledání patologie v místech, kde není. Největší problém vidí do budoucna v zařazení mentální ortorexie do DSM. Lidé podle něj budou léčení farmaceutickými přípravky a průmyslově zpracovanými potravinami, kterým se snažili v původním záměru vyhnout.

Koncept mentální ortorexie by neměl poškodit osoby stravující se zdravě. Mělo by zůstat v pořádku, pokud někdo vyznává raw stravu a cítí se zdravý, ale *„pokud dostane panický záchvat po jednom soustu uvařené brokolice“,* tak už se tato reakce nedá zařadit k běžnému chování. K problematice se vyjádřil sám Bratman – v případě označení mentální orthorexie za samostatnou poruchu, by byla stanovena její diagnostická kritéria dostatečně přesně, aby nedocházelo k obvinění z mentální ortorexie u zdravých lidí s odlišnými stravovacími návyky než jsou pro společnost běžné (Kimball, 2015).

„To poslední, co chceme, jsou soudní spory, kde jsou děti odebírány jejich rodičům, protože je krmili veganskou stravou“ (Bratman in Kimball, 2015, odst. 16).

4. Dotazníky zjišťující mentální ortorexii

4.1. Bratmanův dotazník mentální ortorexie

Bratman společně s Knigtem (2000) v Bratmanově knize popsali 10 položkový dotazník sloužící k zjištění mentální ortorexie. Dotazník se skládá z deseti otázek s odpovědí *ano/ne*. Výhodou je jeho rychlé a snadné vyhodnocení. Nevýhodou jsou naopak dichotomické položky a nízká diskriminační validita odlišující mentální ortorexii od ostatních poruch příjmu potravy.

Tento dotazník nemá žádné psychometrické vlastnosti, jako jsou validita, reliabilita, cut off skóry nebo referenční skupina. Bratmanovým původním záměrem nebylo vymyslet diagnostickou metodu, ale screeningovou metodu (Dunn & Bratman, 2015).

Dotazník obsahuje otázky:

1. Trávíte více než tři hodiny denně přemýšlením o Vaší zdravé stravě?
2. Plánujete své pokrmy na několik dní předem?
3. Je pro Vás nutriční hodnota Vašeho jídla důležitější než potěšení z tohoto jídla?
4. Snížila se kvalita Vašeho života se zvýšením kvality Vašeho stravování?
5. Stal/a jste se postupem času přísnější sama k sobě?
6. Zvýšilo zdravé stravování Vaši sebeúctu?
7. Vyloučil/a jste ze svého jídelníčku Vaše oblíbené pokrmy a nahradila je těmi „správnými“?
8. Působí Vám vaše dieta potíže při stravování se mimo domov nebo při jídle s rodinou či přáteli?
9. Máte pocit viny, pokud Vaše stravování porušíte?
10. Cítíte uspokojení, když se stravujete zdravě?

V případě, že na 4 – 5 otázek odpovíte ano, radí Bratman dát si pauzu od zdravého stravování, případně zkusit vyhledat odbornou pomoc, protože můžete být ohroženi mentální ortorexií. Jedná se jen o autorovo doporučení a nikde neexistuje žádný správný návod k vyhodnocení Bratmanova dotazníku. I přes všechny psychometrické nedostatky byl Bratmanův dotazník použit jako základ k metodě ORTO-15 (Dunn & Bratman, 2015).

4.2. Dotazník ORTO-15

Dotazník ORTO-15 byl vytvořen na základě existujícího Bratmanova dotazníku. ORTO-15 se skládá z 15 položek. Odpovědi jsou hodnoceny na 4 bodové Likertově škále s volbou odpovědi – *vždy, někdy, často, nikdy*. Jedinci skórující na položce *vždy,* vykazují možné známky mentální ortorexie, položka *nikdy* odpovídá běžnému jídelnímu chování. Celkově je možno dosáhnout skóre rovného 60 bodů, skóre pod 40 bodů ukazuje na symptomy mentální ortorexie. Nově přidané otázky nevycházející z Bratmanova dotazníku se týkají také obsedantních postojů (Donini et al., 2005).

Na prahové hodnotě 40 bodů má test senzitivitu 100%, specifická hodnota je 73,6% a pozitivně prediktivní hodnota (pravděpodobnost přítomnosti nemoci v případě pozitivního testu) 17,6% a negativně prediktivní hodnota 100% (Donini et al., 2005).

Českou verzi dotazníku ORTO-15 vytvořila ve své diplomové práci Hrbáčková (2014) a zároveň zde ověřila i psychometrické vlastnosti ORTO-15. Více se o dotazníku ORTO-15 v českých podmínkách rozepíšeme v praktické části práce, konkrétně v kapitole *8.1.1. Dotazník ORTO-15 v českém prostředí*, jelikož jsme si tento dotazník vybrali pro výzkumné účely.

4.3. Dotazník ORTO-11

Po vzniku dotazníku ORTO-15 a jeho psychometrickém ověření, začaly být ve světě vytvářeny nové překlady a adaptace lišící se například vnitřní reliabilitou nebo počtem položek. Jednou z těchto adaptací je turecký dotazník ORTO-11. Podle názvu je patrné složení z 11 položek. Položky jsou tejné jako u ORTO-15, pouze s 4 vypuštěnými, dle autorů nepodstatnými, položkami pro diagnostikování mentální ortorexie. Po jejich vyloučení vzrostla vnitřní konzistence testu. Proband odpovídá na 4 bodové Likertově škále s volbou možnosti stejně jako u ORTO-15. Turecký test ORTO-11 vlastní jako jeden z mála uspokojivé psychometrické vlastnosti (Cronbachovo alpha = 0,62) (Arusoğlu, Kabakci, Köksal & Merdol, 2008).

4.4. Dotazník EHQ

Nejnovější diagnostickou metodou k zjišťování mentální ortorexie se stal Eating Habbit Questionnaire (EHQ). Tento dotazník vytvořili Gleaves, Graham a Ambwani (2013) k stanovení chování, vnímání a cítění emocí přidruženými u extrémního soustředění se

na zdravou stravu. Dotazník byl vytvořen v reakci na ORTO-15, kdy autoři EHQ nebyli spokojeni s psychometrickými vlastnostmi ORTO-15 a jím přinesenými výsledky.

EHQ se skládá z 21 položek rozčleněných do tří subškál. První subškálou jsou problémy spojené se zdravou stravou, druhou znalosti zdravé stravy a do třetí subškály spadají pozitivní pocity přidružené ke zdravému stravování. V EHQ se odpovídá na Likertově 4 bodové škále (*silně nesouhlasím, až silně souhlasím*). Ačkoli psychometrické vlastnosti testu vyšly uspokojivě (Conbachovo alpha = 0,82; 0,90 a 0,86), sami výzkumníci v něm vidí určité nedostatky. Tím největším se zdá být absence jednotných diagnostických kritérií mentální ortorexie. Dále taky použitý výzkumný vzorek studentů, kdy každý měl jiné znalosti týkající se zdravé stravy (studenti nutriční terapie x studenti psychologie) (Gleaves et al., 2013).

Dotazník EHQ zatím není příliš využívaný a známý, proto je náročné jej porovnat s ORTO-15. Někteří výzkumníci v něm už nyní vidí nedostatek v nepokrytí kompulzivního chování pojícího se s mentální ortorexií (Koven & Abry, 2015).

5. Nutriční terapie

K bakalářské práci přidáváme jednu krátkou kapitolu zaměřenou na tématiku nutriční terapie a otázku nutričních terapeutů z důvodu provedení praktické části práce na vzorku studentů oboru nutriční terapeut. Shledáváme důležité obeznámit čtenáře alespoň okrajově s vymezením samotného procesu nutriční terapie a náplní práce nutričního terapeuta.

5.1. Vymezení nutriční terapie

Nutriční terapie je proces podpory probíhající mezi pacientem a terapeutem. Má za úkol pozitivně změnit stravovací návyky pacienta, čímž sníží rizika vzniku chronických onemocnění (Urbánek, Urbánková & Marková, 2010).

S nutriční terapií se setkáváme převážně v nemocnicích a zdravotnických zařízeních. Také v soukromých poradnách, wellness centrech, lázních, fitness centrech, sportovních klubech a na dalších místech (Hudcová, 2014).

Nutriční terapií se věnuje více profesí z lékařských oborů - obezitolog, dietolog. Dále nutriční terapeut studující na vysoké škole obor zaměřený na nutriční terapii. Za nutričního asistenta bývá považován absolvent čtyřletého středoškolského studia na zdravotnické škole se zaměřením na výživu. Nutriční asistent pracuje pod odborným dohledem nutričního terapeuta. Dietní sestra může být také označována jako nutriční terapeut v případě, kdy má absolvovanou několikaletou praxi a středoškolské vzdělání na zdravotnické škole v oboru všeobecná sestra. Na závěr se stravováním zabývá i výživový poradce, který svého vzdělání dosáhl absolvováním odborného rekvalifikačního kurzu, ale může poskytovat poradenství v oblasti výživy jen zdravým osobám (Hudcová, 2014).

5.2. Nutriční terapeut

Nutriční terapeut je zdravotnický odborník pracující bez dohledu odborníka. Spolupracuje se spoustou jiných odborných profesí – lékaři, psychology, zdravotními sestrami, fyzioterapeuty a dalšími. Tvoří součást tzv. nutričního týmu vedeného lékařem specializujícím se na léčebnou výživu. Dalšími členy jsou hlavní nutriční terapeut koordinující činnost jednotlivých nutričních terapeutů, spolupracuje s dalšími lékaři a nutričními terapeuty zajišťujícími stravovací provoz, mikrobiologem či psychologem (Urbánek, Urbánková & Marková, 2010).

Důležité je osobní setkání nutričního terapeuta s pacientem. Nutriční terapeut musí být dostatečně informován o pacientově zdravotním stavu, jak z dokumentace, tak i od pacienta samotného při rozhovoru. Nutriční terapeut pomáhá při přípravě pacienta k léčebným výkonům a zajišťuje dostatečnou edukaci pacienta v oblasti stravy (Grofová, 2007).

Nutriční terapeut odebírá nutriční anamnézu, vyhodnocuje nutriční stav pacienta a možná rizika týkající se jeho zdraví. Vytváří jídelníčky pro všechny typy diet, napočítává počet potravin spotřebovaných při přípravě jídla v kuchyni nebo kontroluje, kdy a jak se jídlo vydává (Grofová, 2007).

6. Výzkumy mentální ortorexie

Z důvodu zvyšujícího se počtu studií prováděných v oblasti mentální ortorexie, popíšeme v této kapitole práce stěžejní pro náš výzkum. Jedná se převážně o zahraniční studie, nejčastěji zaměřené na určitý aspekt mentální ortorexie nebo na specifickou populaci, kde se ortorexie může vyskytnout.

Zajímavé práce věnující se mentální ortorexii v českém prostředí stojící za zmínku, ale nebudou zde přiblíženy, jsou výzkum Paulíčkové (2010) zabývající se mapováním vytipovaných lidí se sklony k zdravému stravování a následným ověřením používání Bratmanova dotazníku k zjištění mentální ortorexie. Dále studie Mišákové (2012) zaměřená na prožívání smysluplnosti adolescentů se sklony k mentální ortorexii a Vrábové (2013) zkoumající ortorexii v česko-slovenské a španělské populaci v souvislosti s neurotickou osobností. V České republice jsou výzkumy mentální ortorexie v současné době prováděny vysokoškolskými studenty v rámci závěrečných diplomových prací.

6.1. Orthorexia nervosa: Validizace diagnostického dotazníku

Donini et al. (2005) provedli jeden z nejznámějších výzkumů zaměřený na mentální ortorexii, jelikož vedl k vzniku diagnostického dotazníku ORTO-15. Tuto studii provedli v Itálii v roce 2001. Ve své práci vycházeli z náhledu na mentální ortorexii jako na poruchu příjmu potravy dlouhodobého charakteru mající signifikantně negativní vliv na kvalitu života postiženého jedince. Brali v úvahu i obsedantně-kompulzivní znaky objevující se u jedinců trpících ortorexií.

Výzkumný vzorek činilo 525 dobrovolníků ve věku nad 16 let, různého pohlaví a povolání. Vzorek byl rozdělen na dvě skupiny, 404 osob pro vyplnění dotazníku ORTO-15 a 121 osob sloužilo k validizaci dotazníku ORTO-15. 404 jedinců bylo na základě výsledků Minnesotského multifázového osobnostního inventáře (MMPI) a dotazníku se seznamem jídel, které probandi označovali jako „zdravé“ nebo „nezdravé“, rozděleno do čtyř skupin:

1. Normální jídelní návyky a „normální“ MMPI
2. Normální jídelní návyky a patologické MMPI
3. „Zdravé“ jídelní návyky a „normální“ MMPI

4. Jedinci s rysy ortorexie, u nichž je zdravé jídelních chování spojeno s patologickým MMPI

Projevy ortorexie vykazovalo z celkového počtu 404 probandů 28 osob. Prevalence mentální ortorexie v této studii byla 6,9 %. Překvapivě se vyskytovala více u mužů a osob nižšího vzdělání. 69 osob (17,1 %) vykazovalo posedlost zdravou stravou s MMPI v normě, 64 osob (15,8 %) s patologickým MMPI mělo jídelní chování v pořádku a u 243 osob (60,2 %) se nevyskytly patologické rysy v MMPI ani jídelních návycích.

V rámci této studie byla ověřena validita dotazníku ORTO-15. Její přesné výsledky jsem popsala v kapitole *4.2 Dotazník ORTO-15*. Prediktabilita dotazníku ORTO-15 byla shledána významnou, ale upozorňují na průběh výzkumu v italském prostředí. Do anglického jazyka se studie překládala pouze z důvodu publikace článku. Doporučují proto přezkoumání ORTO-15 v anglicky mluvících zemích.

6.2. Orthorexia nervosa u rakouských nutričních terapeutek

Cílem studie Kinzla et al. (2006) bylo zjištění výskytu příznaků ortorexie u nutričních terapeutek v Rakousku a prozkoumání psychologických rysů, za kterými by se ortorexie mohla skrývat. Mentální ortorexie byla autory řazena mezi poruchy příjmu potravy.

Výzkumný vzorek tvořilo 283 žen (ve věku od 22 – 66 let). Nejprve jim byl předložen dotazník zjišťující sociodemografické faktory a zdravotní péči, následován tří-faktorovým dotazníkem jídelního chování (FEV) zaměřujícím se na tři základní psychologické dimenze jídelního chování: kognitivní kontrola nad stravováním (omezení), s jakou náročností je možné tuto kognitivní kontrolu narušit (disinhibice) a prožívané pocity hladu. Na závěr respondentky vyplnily Bratmanův 10 položkový dotazník.

Výzkumná zjištění: 26 žen (9,3 %) mělo podváhu, 204 žen (72,6 %) se nacházelo v rozmezí normální váhy, 48 (17,1 %) se pohybovalo v pásmu nadváhy a 3 ženy (1%) trpěly obezitou. 13 respondentek (4,6 %) uvedlo, že mělo mentální anorexii, u 10 (3,5 %) se dříve vyskytla mentální bulimie a 3 (1,1 %) se potýkaly se záchvatovitým přejídáním. Mentální ortorexie byla zjištěna u 36 (12,8 %) žen a ortorektické chování u 99 žen (34,9 %).

Autoři si u žen se zkušeností s jinou poruchou příjmu potravy všimli častějšího výskytu mentální ortorexie než u žen dříve netrpících žádnou poruchou příjmu potravy.

Výsledky naznačují vyšší tendenci nutričních terapeutek trpět mentální ortorexií z důvodu každodenní konfrontace se zdravou stravou. Ženy trpící poruchou příjmu potravy mají dle autorů tendenci vybírat si ke studiu nutriční terapii, aby se s touto nemocí vyrovnaly.

6.3. Jídelní chování a poruchy příjmu potravy u studentů nutričních věd v Německu

Německá studie z Hamburku Korintha et al. (2010) se pokoušela zjistit, zda studenti nutričních věd vykazují narušené jídelní chování více než jiná skupina studentů. Zda zvyšující se znalosti v oblasti stravy vedou k lepšímu výběru potravin a zkoumali změnu jídelních návyků studentů napříč studiem.

Vzorek byl tvořen 219 studenty (195 žen, 24 mužů). 123 probandů bylo z prvního ročníku, 96 studentů navštěvovalo vyšší ročníky. Kontrolní skupina byla tvořena různými studijními obory a bylo v ní zapojených 114 studentů (99 žen, 15 mužů).

První vyplňovaný dotazník se týkal osobních údajů (věk, pohlaví, studijní obor, semestr). Z dotazníku Dotazník stravovacího chování (EHQ) byla použila škála dietních omezení, k zjištění mentální ortorexie byl využit Bratmanův dotazník a poslední byl použit frekvenční dotazník Food frequency questionnaire (FFQ) složený z 21 jídelních skupin ukazující do jaké míry se probandi stravují zdravě.

Výsledky výzkumu prokázaly u studentů nutričních věd vyšší výskyt dietních omezení než u kontrolní skupiny studentů. Ve vyšších ročnících se dietní omezení snižovala (i u kontrolní skupiny). U studentů nutričních věd ve vyšších ročnících se častěji objevovaly tendence volit zdravější jídlo než u kontrolní skupiny. Výskyt mentální ortorexie se mezi studenty nutričních věd a kontrolní skupinou významně neodlišoval. U studentů nutričních věd se však tendence k projevům mentální ortorexie ve vyšších ročnících postupně snižovala.

Dle autorů studie hluboké znalosti zdravého stravování vedou k ovlivnění volby zdravých potravin, ale na druhé straně brání rozvoji posedlosti na jídle. Ve studii shledávají dva hlavní nedostatky. Jedním z nich je vzorek tvořený pouze německými studenty nutričních věd. Výsledky nemohou být generalizovány na celkovou populaci studentů nutričních oborů. Druhým limitem je průřezová studie. V budoucnu doporučují longitudinální výzkum, který by přinesl v této oblasti lepší výsledky.

6.4. Ortorektické chování ve vzorku brazilských nutričních terapeutů posuzováno portugalskou verzí dotazníku ORTO-15

Autoři výzkumu Alvarenga, Martins, Sato, Vargas, Philippi a Scagliusi (2012) chápou mentální ortorexii jako obsedantní patologické chování charakteristické silným zaměřením se na zdravé jídlo a vyhýbáním se jídlům, které postižený jedinec považuje za nezdravé. Hlavním cílem bylo prozkoumat výskyt ortorexie mezi nutričními terapeuty v Brazílii a otestování psychometrických vlastností portugalské verze ORTO-15.

Dobrovolně se do výzkumu zapojilo 392 nutričních poradců (364 žen, 12 mužů, 16 neudalo pohlaví). První vyplnili respondenti sociodemografický dotazník, druhý následoval ORTO-15 v portugalské verzi.

Výsledky vykazovaly nízkou vnitřní konzistenci ($\alpha = 0.39$), neprokázali validitu a reliabilitu. Dle výsledků studie se v tomto vzorku nutričních brazilských terapeutů vyskytuje 46,3 % osob s tendencí k mentální ortorexii.

6.5. Orthorexia nervosa u tureckých nutričních terapeutů

Studie Energina a Sürücüoğlu (2015) se zabývá výskytem mentální ortorexie u registrovaných nutričních terapeutů v Turecku a faktory ovlivňujícími jejich jídelní návyky. Autoři zde vychází z konceptu ortorexie jako možné poruchy příjmu potravy s obsedantně- kompulzivními rysy.

Studie se zúčastnilo 117 výživových poradců (101 žen, 16 mužů). Probandi dostali k vyplnění dotazník zjišťující demografické údaje, ORTO-15, Garnerův test jídelních postojů (EAT-40) a Maudsleyho obsedantně-kompulzivní inventář (MOCI).

Vyhodnocení testu ORTO-15 odhalilo 41,9 % nutričních poradců se sklony k mentální ortorexii. Korelace mezi BMI a tendencemi k ortorexii byla signifikantní. Výsledky naznačují ohrožení ortorexií u jedinců s vysokým i nízkým BMI. Lidé s normální váhou nevykazují tendence k vzniku mentální ortorexie. Probandi s vysokým rizikem rozvoje mentální ortorexie, skórovali výše v MOCI dotazníku a dotazníku EAT-40.

Autoři prozkoumali vztah narušeného jídelního chování u jedinců uvádějících obtíže s chronickým onemocněním. Tito jedinci skórovali signifikantně výše v MOCI a vyskytovalo se u nich vyšší riziko onemocnění poruchou příjmu potravy. Chronická onemocnění by mohla nepřímo ovlivňovat jedincovi dietní návyky a volbu potravin.

Velkým limitem tohoto výzkumu je malý vzorek, chybějící kontrolní skupina k porovnání jednotlivých testů a zlepšení interpretace konečných výsledků.

6.6. Orthorexia nervosa aneb nezdravá posedlost zdravou stravou

Česká diplomová práce Hrbáčkové (2014) si kladla za primární cíl zjistit, jak se osobnostní charakteristiky jedince, vztahy s blízkými lidmi a subjektivní fyzická atraktivita podílí na tendenci inklinace k mentální ortorexii. Vybranými osobnostními charakteristika bylo sebehodnocení, perfekcionismus a depresivita. Sekundárním cílem bylo sledování sociodemografických údajů u osob s tendencemi k mentální ortorexii. Jako vedlejší cíl se autorka rozhodla vytvořit českou verzi dotazníku ORTO-15 a ověřit jeho psychometrické vlastnosti. Prací Hrbáčkové se budeme zabývat více podrobně, jelikož se jedná o rozsáhlou práci zabývající se konceptem mentální ortorexie zaměřenou na českou populaci za použití dotazníku ORTO-15.

Koncept mentální ortorexie si autorka stanovila jako úzce související s poruchami příjmu potravy a obsedantně-kompulzivní poruchou. Před samotným výzkumem provedla Hrbáčková předběžné ověření psychometrických vlastností ORTO-15 a pilotní studii k celému výzkumu.

Výzkumu se účastnilo 659 respondentů (62 bylo vyřazeno z důvodu účasti v pilotní studii). Konečný vzorek tvořilo 597 respondentů (76 mužů, 521 žen), soubor byl limitován věkem v rozmezí 20 – 45 let, z důvodu nemožnosti ovlivnění osob mladšího věku stravovacími návyky rodičů. 142 respondentů uvedlo studium nebo práci v oboru zaměřujícím se na stravu nebo fyzický vzhled.

Respondentům byl elektronickou formou zaslán dotazník Vy a strava 2014 rozdělený do dvou částí. První část tvořily demografické údaje, druhá část se skládala ze tří oddílů. Oddíl A) tvořil ORTO-15 dotazník, B) Dotazník struktury vztahů (ECR-RS), C) Rosenbergerova škála sebehodnocení (Rosenberg Self-esteem Scale), The Estimating Attractiveness Scale (EPAS), Beckova sebeposuzovací škála depresivity (BDI II) a Multidimenzionální škála perfekcionismus (Multidimenzional Perfectionism Scale).

Spojitost mezi mentální ortorexií a mírou vyhýbavosti se neukázala signifikantní. Toto zjištění autorku překvapilo, jelikož vycházela z konceptu poruch příjmu potravy, kdy je nejistá citová vazba považována za rizikový faktor. Signifikantní závislost se projevila jen mezi mentální ortorexií a celkovou mírou úzkostnosti pouze ve vztahu k matce a otci.

Nepotvrdil se pozitivní vztah mezi mentální ortorexií a vyšší mírou sebehodnocení. Souvislost však byla statisticky významná, ale negativní, což autorka přisuzuje vyskytujícímu se nižšímu sebehodnocení po propuknutí poruchy příjmu potravy.

Potvrdila se souvislost vyšších tendencí k mentální ortorexii a nižší subjektivně vnímanou atraktivitou. Výsledek by mohl být podložen tvrzením Bratmana a Knighta (2000), kdy se v pozadí mentální ortorexie nachází touha zhubnout nedoprovázena negativní reakcí okolí. U jedinců s vyššími tendencemi k mentální ortorexii se projevila zvýšená depresivita. Ukázal se pozitivní vztah mezi ortorexií a perfekcionismem.

Z výsledků regresního modelu se významnými prediktory ortorexie zdají být depresivita, perfekcionismus a subjektivní vnímání fyzické atraktivity. Z části sociodemografických údajů vyšel pozitivní vztah u pohlaví (konkrétně ženské pohlaví je silnější prediktor), frekvencí sportování, alternativním stravováním, dodržováním zdravotní diety a dodržováním diety pro snížení váhy. Větší město vyšlo jako vyšší rizikový faktor pro vznik mentální ortorexie.

Souvislost mezi ortorexií a BMI nebo vzděláním se neprojevila.

Jako limity své studie vidí Hrbáčková chybějící jednotnou definici mentální ortorexie a použití výhradně sebeposuzujících metod. Nedostatkem může být nejednotnost pojmů (například pod pojmem *zdravá strava* si každý respondent představí odlišné definice).

Výzkumná část

7. Výzkumný problém

V poslední kapitole teoretické části bakalářské práce jsme se zabývali výzkumy uskutečňovanými v zahraničí. Zdá se být patrné, že se velké množství z těchto výzkumů zaměřuje na výskyt mentální ortorexie v oblasti zdravotnictví, konkrétně v populaci nutričních terapeutů (Asil & Sürücüoğlu, 2015; Energin & Sürücüoğlu, 2015; Kinzl et al., 2006; Korinth et al., 2010).

Energin a Sürücüoğlu (2015) vidí jako rizikovou skupinu pro vznik mentální ortorexie nutriční terapeuty z důvodu jejich zařazení v očích běžné populace jako vzoru zdraví. Převážně tomu tak je díky jejich univerzitním znalostem a pracovnímu zaměření. Tato zatěžující očekávání mohou vést nutriční terapeuty k přehnané starostlivosti o svou stravu, a tím pádem i ke sklonům k onemocnění mentální ortorexií nebo poruchou příjmu potravy.

České republice zeměpisně bližší výzkum Kinzla et al. (2006) probíhající v Rakousku došel k podobným závěrům jako studie Energina a Sürücüoğlu (2015). Konkrétně zvažují předpoklad nástupu žen trpících poruchami příjmu potravy na vysokou školu zaměřenou na nutriční terapii z důvodu vlastního vypořádání se s těmito obtížemi. Považujeme za důležité prozkoumat ohrožení českých studentů oboru nutriční terapie ve výskytu mentální ortorexie a poruch příjmu potravy hned při nástupu na vysokou školu v prvním ročníku. V České republice není otázka nutričních terapeutů v souvislosti s poruchami příjmu potravy dostatečně prozkoumaná, což podtrhuje v našem výzkumu přínos nového.

7.1. Cíle výzkumu

V závislosti na výše uvedeném výzkumném problému jsme si stanovili hlavní výzkumný cíl s následnými cíli dílčími:

Zjistit zda existuje rozdíl ve výskytu mentální ortorexie u studentů prvního ročníku nutriční terapie a kontrolní skupinou.

Dílčí cíle:

1. Ověřit rozdíl ve výskytu poruch příjmu potravy u studentů prvního ročníku nutriční terapie a kontrolní skupiny.
2. Ověřit rozdíl v indexu tělesné hmotnosti (dále jen BMI) mezi studenty nutriční terapie v prvním ročníku a kontrolní skupinou.
3. Ověřit vztah mezi hodnotou BMI studentů nutriční terapie a výskytem mentální ortorexie.
4. Ověřit vztah výskytu mentální ortorexie a poruch příjmu potravy.
5. Ověřit výzkumné hypotézy.

7.2. Výzkumné hypotézy

H1: Výskyt mentální ortorexie u studentů nutriční terapie v prvním ročníku je statisticky významně vyšší než u kontrolní skupiny.

H2: Výskyt poruch příjmu potravy u studentů nutriční terapie v prvním ročníku je statisticky významně vyšší než u kontrolní skupiny.

H3: Hodnota BMI u studentů nutriční terapie v prvním ročníku a kontrolní skupinou se statisticky významně liší.

H4: Hodnota BMI u studentů nutriční terapie v prvním ročníku negativně koreluje s výsledky hrubého skóru testu ORTO-15.

H5: Existuje statisticky významný vztah mezi BMI u studentů nutriční terapie v prvním ročníku a s výsledkem hrubého skóru testu EAT-26.

H6: Výsledky hrubého skóru testu ORTO-15 u studentů nutriční terapie v prvním ročníku negativně korelují s výsledky hrubého skóru testu EAT-26.

8. Metodologický rámec

8.1. Výzkumné metody

Pro kvantitativní studii založenou na dotazníkovém šetření, jsme zvolili dva testy. Prvním byl dotazník pro zjištění mentální ortorexie ORTO-15 v české verzi z diplomové práce Hrbáčkové (2014), od které nám byl poskytnut souhlas s použitím jejího překladu testu. Jako druhý jsme použili Garnerův Test jídelních postojů, zkráceně EAT-26 sloužící jako screeningová metoda pro zjišťování poruch příjmu potravy. O možnost užití testu EAT-26 jsme žádali pomocí formuláře uvedeného na webových stránkách testu EAT-26. Náš formulář byl kladně potvrzen (EAT-26 Self Test, nedat.). Plné znění obou testů jsme uvedli v přílohách (viz. *Příloha 4* a *Příloha 5*), protože jsou obě dvě metody volně přístupné.

Před samotným vyplňováním testů jsme od jednotlivých respondentů sesbírali základní sociodemografické údaje zahrnující pohlaví, věk, školu, obor studia, ročník studia a výšku s váhou pro výpočet BMI.

8.1.1. Dotazník ORTO-15 v českém prostředí

Pro účely této práce jsme vybrali dotazník ORTO-15 z důvodu jeho nejčastějšího využití jako měrného nástroje pro výskyt mentální ortorexie ve výzkumných studiích. V originální italské verzi má dotazník tří faktorovou strukturu, kdežto u české verze se prokázala struktura pouze dvoufaktorová. *Obavy z jídla a vnímané benefity zdravé stravy* jsou prvním faktorem, druhý sycený faktor je *Výběr stravy a sebedisciplína*. K obdobným výsledkům poukazujícím k dvoufaktorové struktuře vedly i studie z Polska (Brytek-Matera et al., 2014), Potugalska (Alvarenga et al., 2012) nebo Turecka (Arusoglu et al., 2008). Cronbachova alfa celkového dotazníku vyšla přijatelných 0,63 a odpovídající výsledkům dalších jazykových překladů (polská verze: Cronbachova alfa = 0,64; turecká verze: Cronbachova alfa = 0,62). V české verzi byly pro finální zpracování dat vyřazeny dvě položky. Položka č. 4 (*„Je ovlivněna Vaše volba jídla obavou o Váš zdravotní stav?“)* a položka č. 10 (*„Myslíte si, že přesvědčení, jíst pouze zdravou stravu zvyšuje sebeúctu/sebehodnocení?“)*, jelikož významně sytily oba nalezené faktory a nesplňovaly tím představu o jednoduché struktuře (Hrbáčková, 2014).

Jednotlivé položky byly vyhodnocovány dle klíče přiloženého u originální studie et al. (2005), kdy byl jednotlivým odpovědím přisouzený určitý počet bodů v rozmezí

1 – 4 (vždy – nikdy). Položky 2, 5, 8 a 9 jsou tzv. reverzními položkami a jejich bodování je obrácené, tedy 4 – 1. Své specifické přisouzení bodů mají položky 1 a 13, jejichž bodovací schéma je následující 2 – 4 – 3 – 1 (vždy – často – někdy – nikdy). Nižší skóry poukazují na vyšší riziko ohrožení mentální ortorexií. V české verzi Hrbáčkové (2014) byl dotazník překódován, aby vyšší skóry odpovídaly vyššímu riziku výskytu mentální ortorexie. V našem výzkumu vycházíme z původního hodnocení, tedy čím nižší skór, tím vyšší riziko ohrožení mentální ortorexií. Také jsme se rozhodli nevyřazovat z dotazníku dvě položky vyloučené v české verzi, jelikož se nám zdají být podstatné pro zjištění mentální ortorexie a neshledáváme nutnost jejich vyloučení.

8.1.2. Dotazník EAT-26

Garnerův test jídelních postojů je sebeposuzovacím dotazníkem určeným pro pacienty s poruchou příjmu potravy. Roku 1979 byl dotazník vytvořen Garnerem a Garfinkelem, kteří jej viděli jako kvalitní nástroj pro zjišťování narušeného jídelního chování a měření klinického vývoje mentální anorexie. Dotazník se skládal ze 40 položek. Později byl zkrácen na položek 26, přičemž korelace EAT-40 a EAT-26 odpovídá r = 0,98 (Garner et al., 1998).

Pro výzkum jsme zvolili zkrácenou verzi dotazníku z důvodu menší časové náročnosti na vyplnění.

Jednotlivé položky jsou rozděleny do tří škál – *Anorexie a dietní chování, Bulimie a trvalé zabývání se stravou a Orální kontrola.* Respondenti odpovídají na jednotlivá tvrzení na 6 bodové škále (vždy, velmi často, často, někdy, zřídka, nikdy). Dotazník se může vyhodnotit více způsoby. Pro účely naší práce jsme použili součet hrubého skóru všech položek dle přiloženého klíče. Extrémní odpověď v patologickém měřítku se hodnotí 3 body, vedlejší odpověď dvěma a následující odpověď 1 bodem, odpovědi zbývající obdrží 0 bodů. Hodnotící schéma tedy odpovídá následujícímu: 3 – 2 – 1 – 0 – 0 – 0. Poslední položka č. 26 je reverzní, její schéma je obrácené: 0 – 0 – 0 – 1 – 2 – 3. Pokud je po sečtení všech položek výsledný skór vyšší nebo roven 20 bodům, poukazuje na možný narušený jídelní postoj respondenta. Je však důležité upozornit, že samotný dotazník neslouží jako přesný indikátor mentální anorexie nebo bulimie, ale jedná se spíše o screeningovou metodu (EAT-26 Self Test, nedat.).

Dále můžeme také vypočítat výsledné skóry v jednotlivých tří škálách, kdy skór jednotlivých škál odpovídá výsledku součtu položek v těchto škálách (EAT-26 Self Test, nedat.).

EAT-26 byl standardizován ve Spojených státech amerických, ale i přesto se stal nejvíce rozšířeným a nejčastěji používaným dotazníkem mimo USA k zjišťování tendencí k poruchám příjmu potravy. Samotný dotazník EAT-26 můžeme najít volně dostupný online na http://eat-26.com/Form/index.php i s poskytnutím anonymního vyhodnocení. Nově se dá stáhnout i jako součást mobilní aplikace Psych On Demand určenou pro iPhone zařízení (EAT-26 Self Test, nedat.).

8.1.3. Body mass index

Body mass index (zkráceně BMI) je ukazatelem poměru lidské výšky a váhy. Užívá se jako indikátor podváhy, normální tělesné hmotnosti nebo obezity. Mezi lety 1830 – 1850 jej sestrojil belgický matematik a statistik Adolphe Quetelet, proto bývá označován jako Queteletův index (Index tělesné hmotnosti, nedat.).

BMI zohledňuje pouze výšku a váhu, proto se jedná jen o orientační údaj. Jeho výpočet se rovná váze (v kilogramech) vydělenou výškou (v metrech) na druhou. Samotné výsledné číslo se porovná s kategorií pro příslušnou hodnotu. Existuje 6 základních kategorií: Podváha, norma, nadváha, obezita 1. stupně, obezita 2. stupně, obezita 3. stupně (viz. *Obrázek 2*). Jednotlivé kategorie a hranice hodnot se mohou u každého odborníka lehce lišit (Výpočet.cz, nedat.).

BMI	Kategorie	Zdravotní rizika
méne než 18,5	podváha	vysoká
18,5 - 24,9	norma	minimální
25,0 - 29,9	nadváha	nízká až lehce vyšší
30,0 - 34,9	obezita 1. stupně	zvýšená
35,0 - 39,9	obezita 2. stupně (závažná)	vysoká
40,0 a více	obezita 3. stupně (těžká)	velmi vysoká

Obrázek 2: Přehled kategorií BMI (Výpočet BMI, Body mass index, 2013)

Pro naši práci jsme si BMI zvolili z důvodu jeho využití jako možného ukazatele poruchy příjmu potravy (konkrétně mentální anorexie při BMI nižším než 17,5) a ukazatele narušeného jídelního chování (Výpočet.cz, nedat.).

BMI bylo taky použito v zahraničních studiích při výzkumech mentální ortorexie, kdy byl testován vztah mezi výskytem mentální ortorexie a hodnotami BMI. Ve studích Asila a Sürücüoğlu (2015) a Fidana et al. (2010) se objevil vztah mezi vyšším BMI a symptomatologií ortorexie. Naopak výzkum Aksodyanové a Camci (2009) a Hrbáčkové (2014) tyto výsledky nepotvrdil. Oberle, Samaghabadi a Hughes (2017) přičítají možnost vztahu vysokého BMI a symptomů mentální ortorexie rozvoji ortorexie u jedinců s nadváhou a jejich následné touze zhubnout.

8.2. Předvýzkum

Před testováním proběhl v červnu až červenci roku 2016 předvýzkum na 31 respondentech. Týkal se studentů nutriční terapie z druhých a třetích ročníků. Šlo zejména o ověření srozumitelnosti jednotlivých otázek cílovou skupinou respondentů. Dotazník, společně s úvodním dopisem (viz. *Příloha 3*), byl rozeslán elektronicky pomocí sociální sítě Facebook. Předvýzkum ukázal, že jednotlivé otázky musí být poupraveny tak, aby odpovídaly odbornému jazyku cílových respondentů. Studenti nutriční terapie vnímají jiný význam některých pojmů a definují si je odlišně od běžné populace. Problematickým slovem byla například dieta nebo kalorie. Také některé otázky, například otázka č. 7 v ORTO-15 *„Zabýváte se více než tři hodiny přemýšlením o jídle?“*, musela být upřesněna: *„Zabýváte se více než tři hodiny přemýšlením o Vašem jídle?“*. Otázka č. 17 v EAT-26 *„Jím dietní jídla.“* – tato položka byla velice sporná, jelikož si nutriční terapeuti pod pojmem dietní primárně představují jídelní omezení způsobená zdravotními obtížemi (například bezlepková dieta). Proto byla otázka zkonkretizována: *„Jím dietní jídla, abych nepřibral/a.“*

8.3. Průběh výzkumu

Sběr dat se uskutečnil od října 2016 do prosince 2016. Finální verze dotazníku byla administrována skrze webové rozhraní docs.google.com a respondentům rozesílána pomocí sociální sítě Facebook a e-mailu. Na sociální síti Facebook byl dotazník sdílen na soukromých skupinách určených konkrétně studentům nutriční terapie vysokých škol v prvním ročníku a také studentům vyšších škol odborných stejného oboru také v prvním ročníku. Odkaz na dotazník pomocí e-mailu byl rozesílán na třídní schránky těchto studentů. Celkem bylo osloveno 221 studentů nutriční terapie v prvním ročníku, dotazník zpět vyplnilo 101 studentů nutriční terapie. Po vyřazení 4 respondentů z důvodu jiného ročníku studia než byl požadovaný, činí návratnost dotazníku 43,9%.

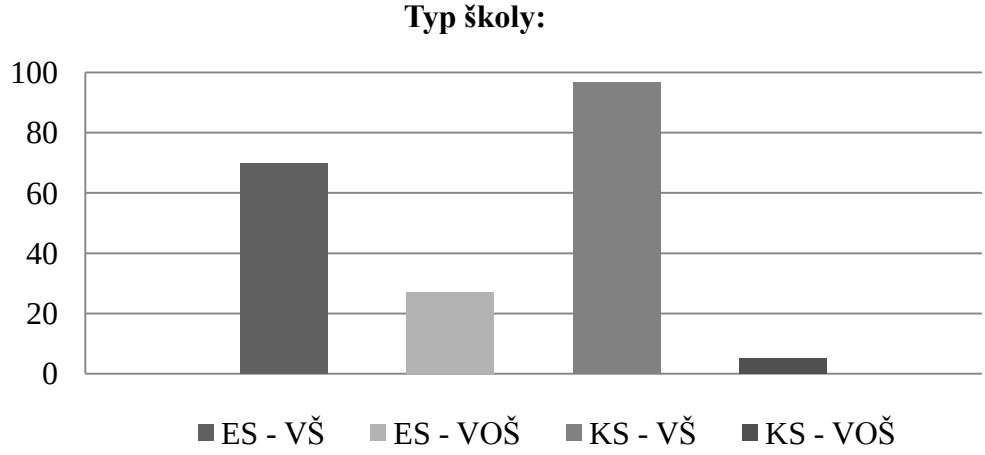
9. Výzkumný soubor

9.1. Popis výzkumného souboru

Experimentální skupinu výzkumného souboru, jak již bylo zmiňováno výše, tvořili studenti nutriční terapie. Konkrétně se jednalo o studenty prvních ročníků škol vysokých a vyšších odborných (viz. *Graf 1*), denního i distančního typu studia. Jako kontrolní skupinu jsme si ke skupině studentů nutriční terapie prvního ročníku vybrali studenty prvního ročníku oboru všeobecná zdravotní sestra. Volili jsme tak záměrně z důvodu podobného složení ročníku pohlavím a zaměřením studijního oboru pohybujícího se ve zdravotnictví, ale jeho výuka není primárně soustředěna na stravování.

Respondenti byli do výzkumu získáni nepravděpodobnostní technikou výběru, konkrétně metodou záměrného výběru a metodou sněhové koule.

Experimentální skupinu tvořilo celkem 97 osob ve věku od 19 let do 40 let. Výzkumu se zúčastnilo 90 žen a 7 mužů. Celkový průměrný věk byl 21,25 let (směrodatná odchylka (dále SD)=3,69). Věkový průměr žen se rovnal 21,32 let (SD=3,82), u mužů 20,29 let (SD=0,49). Do kontrolní skupiny bylo zařazeno 102 respondentů ve věku od 19 do 36 let. Skupinu tvořilo 99 žen a 2 muži. Kontrolní skupinu tvořili průměrně o rok mladší respondenti, tedy 20,25 let (SD=2,69). Průměrný věk žen byl 20,27 let (SD=2,71), u mužů 19,50 let (SD=0,71).



Graf 1: Rozložení experimentální a kontrolní skupiny dle typu školy

Průměrná hodnota BMI u experimentální skupiny vyšla 21,98 (SD=2,82). Nejnižší dosažené BMI bylo 16,18 a nejvyšší 29,07. Průměrné BMI u kontrolní skupiny bylo nepatrně vyšší 22,40 (SD=3,30), s nejnižší hodnotou 17,30 a nejvyšší 36,73. Rozložení experimentální a kontrolní skupiny dle kategorií BMI ukázalo, že nejpočetněji zastoupená kategorie BMI v obou skupinách je norma (viz. *Tab. 1*).

	počet ES	**% ES**	**počet KS**	**% KS**
Podváha	13	13%	9	9%
Norma	72	74%	78	76%
Nadváha	12	12%	12	12%
Obezita 1. stupně	0	0%	2	2%
Obezita 2. stupně	0	0%	1	1%
Obezita 3. stupně	0	0%	0	0%
Celkem	97	100%	102	100%

Tab. 1: Rozložení respondentů dle kategorií BMI

9.2. Etika výzkumu

Z důvodu obavy zkreslení výsledků byl dotazník pojmenován jako *Jídelní návyky studentů lékařských fakult nelékařských oborů a studentů škol vyšších odborných zdravotnických.* Pro takové pojmenování dotazníku jsme se rozhodli z důvodu záměrného zadávání lživých odpovědí studentů kvůli domnělému napadání jejich oboru patologií. Vzhledem k samotnému názvu výzkumu, anonymitě internetového rozhraní a vyplňování dotazníku online, se domníváme, že zde nemuselo dojít k tak výraznému zkreslení odpovědí, jako by tomu mohlo být při osobním rozhovoru nebo papírovém sběru dat. Dotazník obsahoval některé citlivé údaje jako je váha a výška, které byly použity k výpočtu BMI.

V úvodu dotazníku byli respondenti informování o zachování naprosté anonymity a důvěrnosti dat. Také zde byla zmíněna dobrovolnost vyplňování dotazníku a volbě svobodného přerušení účasti ve výzkumu. Na úvodní straně dotazníku byly uvedeny kontaktní údaje na autorku této práce společně s informací o možnosti zaslání dotazů na e-mail. Zároveň jsme při sdílení našeho dotazníku nabídli zaslání výsledků celého výzkumu (viz. *Příloha 3*).

10. Analýzy a interpretace výsledků

10.1. Metody zpracování a analýzy dat

Pro zpracování kvantitativních dat jsme použili program MS Excel 2003 a statistický program Statistica 12. Odpovědi na jednotlivé otázky byly staženy z Google docs v podobě souboru určeného pro MS Excel, kde byla vytvořena samotná datová tabulka, provedeno čištění dat a jejich úpravy. Také se v MS Excel uskutečnila tvorba některých grafů, jednoduchých výpočtů (například BMI) a úprav tabulek s výsledky.

Statistické výpočty, ověření normality dat a zkoumání testových hypotéz proběhlo v programu Statistica 12.

10.1.1. Použité statistické metody

V prvním kroku jsme prozkoumali, zda jsou data normálně rozložená a tedy, je-li možné pro další postup použití parametrických metod. Pro ověření jsme jako první volbu vybrali Shapirův-Wilkův test normality dle Dostála (2016), který ve svých skriptech uvádí, že Shapirův-Wilkův test patří k nejsilnějším testům pro ověření normality. Test jsme ještě doplnili histogramy. Dle výsledků Shapirova-Wilkova testu neodpovídají naše data normálnímu rozložení ($p < 0,05$) jediná p-hodnota u kontrolní skupiny u testu ORTO-15 ukazovala p-hodnotu větší, než byla naše stanovená hladina významnosti $\alpha = 0,05$, $p > 0,05$. Po následném zhodnocení rozsahu experimentální i kontrolní skupiny (ES = 97 respondentů, KS = 102 respondentů) jsme se rozhodli pro využití parametrických metod a jejich následným doplněním metodami neparametrickými. Zvolili jsme tak z důvodu existence centrálních limitních vět neboli centrálního limitního teorému. *„Centrální limitní teorém říká obecně to, že když vezmeme n nezávislých náhodných veličin, které můžou mít bezmála libovolné rozdělení pravděpodobnosti, pak jejich součet se bude normálnímu rozdělení přibližovat o poznání více, než se přibližovala rozdělení jednotlivých náhodných veličin. S rostoucím n tato podobnost poroste a při jeho obrovských hodnotách bude vzniklé rozdělení pravděpodobnosti k nerozeznání od normálního rozdělení“ (Dostál, 2016, 119).* Oba typy metod uvádíme pro porovnání výsledků, zda se neodlišují v parametrické a neparametrické statistice.

Pro ověření hypotéz H1 – H3 jsme zvolili tzv. t-test pro dva nezávislé výběry používaný k porovnání středních hodnot dvou skupin. T-test se využívá při normálním rozložením

dat, což splňujeme za platnosti centrálního limitního teorému, a rozptylech stejných u obou skupin. Z tohoto důvodu jsme použili F-test testující rozptyly dvou nezávislých výběrů a jeho výsledky ukazují, že naše rozptyly jsou stejné (HS ORTO-15: $F = 1,44$, $p > 0,05$; HS EAT-26: $F = 1,04$, $p > 0,05$).

Následně jsme hypotézy H1 – H3 ověřili i Mannovým-Whitneyovým U-testem, který je neparametrickým protějškem t-testu pro dva nezávislé výběry. Oproti t-testu pracuje mimo jiné s ordinálními daty. Jeho nevýhodou je neintuitivní prezentace výsledků, kdy již nepracujeme s průměry a směrodatnými odchylkami (Dostál, 2016).

V případě hypotéz H4 – H6 byl vybrán pro ověření Pearsonův korelační koeficient, jakožto ukazatel závislosti dvou kvantitativních statistických znaků. V metodách neparametrických odpovídá Pearsonovu korelačnímu koeficientu Spearmanův korelační koeficient. Spermanův korelační koeficient stanovuje míru statistické závislosti dvou proměnných, ale před samotným výpočtem je převede na pořadí. Pracuje tedy s daty ordinálními nebo metrickými. Oproti Pearsonovu korelačnímu koeficientu se Spearman vykazuje vysokou robustností a kvantifikuje monotónní závislost, nejen lineární (Dostál, 2016).

10.2. Přehled výsledků výzkumu

Pro měření byla stanovena v psychologii běžně využívána hladina významnosti 0,05, která říká, že je zde 5% šance na zamítnutí nulové hypotézy neoprávněně.

H1: Výskyt mentální ortorexie u studentů nutriční terapie v prvním ročníku je statisticky významně vyšší než u kontrolní skupiny.

Rozdíl ve výskytu mentální ortorexie a kontrolní skupiny se neprojevil, $t\ (197) = -1,52;\ p = 0,07;\ d = -0,22$.

Získaná jednostranná p-hodnota je vyšší než stanovená hladina významnosti ($\alpha = 0,05$), proto nemáme dostatek důkazů k zamítnutí nulové hypotézy.

H2: Výskyt poruch příjmu potravy u studentů nutriční terapie v prvním ročníku je statisticky významně vyšší než u kontrolní skupiny.

Pro prozkoumání rozdílů mezi skupinami ve výskytu poruch příjmu potravy jsme také použili t-test pro dva nezávislé výběry, $t\ (197) = 0,77;\ p = 0,22;\ d = 0,11$.

U H2 zjištěná jednostranná p-hodnota také neklesla pod námi stanovenou hladinu významnosti, proto nelze zamítnout nulovou hypotézu.

H3: Hodnota BMI u studentů nutriční terapie v prvním ročníku a kontrolní skupinou se statisticky významně liší.

Po provedení t-testu pro dva nezávislé výběry nebyl nalezen statisticky významný rozdíl v hodnotách BMI mezi nutričními terapeuty a zdravotními sestrami, *t (197) = -0,96; p = 0,17; d = -0,14.*

Výsledná jednostranná p-hodnota u H3 neklesla pod námi danou hladinu významnosti α, z toho důvodu nelze zamítnout nulovou hypotézu.

	Průměr		**SD**		**F-test**		**T-test**		**d**
	ES	KS	ES	KS	F	p	t	p	
ORTO15 (H1)	35,19	36,12	4,72	3,93	1,44	0,07	-1,52	0,07	-0,22
EAT-26 (H2)	23,92	22,65	11,78	11,54	1,04	0,83	0,77	0,22	0,11
BMI (H3)	21,98	22,40	2,82	3,30	1,37	0,12	-0,96	0,17	-0,14

(Pozn. Sloupec d označuje tzv. Cohenovo d, které je ukazatelem míry účinku = standardizovaný rozdíl mezi skupinami.)

Tab. 2: Souhrn výsledků t-testů pro dva nezávislé výběry pro H1 – H3

	Medián		**Minimum**		**Maximum**		**U**	**Z**	**p**	**AUC**
	ES	KS	ES	KS	ES	KS				
ORTO15 (H1)	36,00	36,00	24,00	27,00	43,00	46,00	4499,00	-1,10	0,14	0,45
EAT-26 (H2)	23,00	21,50	6,00	3,00	58,00	54,00	4635,00	0,77	0,22	0,53
BMI (H3)	21,61	22,04	16,18	17,30	29,07	36,73	4742,50	-0,50	0,31	0,48

(Pozn. Sloupec AUC je tzv. Area Under Curve, což je ukazatel míry účinku.)

Tab. 3: Souhrn výsledků Mann-Whitneyových U-testů pro H1 – H3

H4: Hodnota BMI u studentů nutriční terapie v prvním ročníku negativně koreluje s výsledky hrubého skóru testu ORTO-15.

Hypotézu H4 jsme ověřovali testem Pearsonova korelačního koeficientu. Výsledky však naznačují, že se mezi BMI a výsledky testu ORTO-15 vyskytuje pouze zanedbatelný vztah, $r(95) = 0,06; p = 0,71$.

Výsledky neparametrického Spearmanova korelačního koeficientu ukazují podobné výsledky: $rs(n = 97) = 0,08; p = 0,77$.

Při snaze potvrdit H4 jsme neprokázali statisticky významný negativní vztah mezi hodnotami BMI a výsledku testu ORTO-15. Naše jednostranná p-hodnota neklesla pod stanovenou hladinu významnosti, proto nezamítáme nulovou hypotézu.

H5: Existuje statisticky významný vztah mezi BMI u studentů nutriční terapie v prvním ročníku a výsledky hrubého skóru testu EAT-26.

Po testování hypotézy Pearsonovým korelačním koeficientem jsme nenalezli statisticky významný vztah mezi BMI u studentů nutriční terapie v prvním ročníku a jejich výsledky v testu EAT-26, $r(95) = -0,12; p = 0,24$. Doplnění výsledky Spearmenova korelačního koeficientu: $rs(n = 97) = -0,07; p = 0,51$.

Z výše uvedených výsledků vyplývá, že nelze zamítnout nulovou hypotézu.

H6: Výsledky hrubého skóru testu ORTO-15 u studentů nutriční terapie v prvním ročníku negativně korelují s výsledky hrubého skóru testu EAT-26.

Výsledky testu Pearsonova korelačního koeficientu naznačují slabý vztah u studentů nutriční terapie v prvním ročníku mezi nižšími skóry v dotazníku ORTO-15 poukazujícími k ohrožení mentální ortorexií a vyššími skóry v dotazníků EAT-26 naznačujícími možnou přítomnost poruchy příjmu potravy, $r(95) = -0,39; p < 0,05$. Přikládáme i výsledky Spearmenova korelačního koeficientu: $rs\ (n = 97) = -0,41; p < 0,05$.

Nalezená p-hodnota je menší než naše stanovená hladina významnosti 0,05. Zamítáme tedy nulovou hypotézu a přijímáme hypotézu alternativní.

10.3. Shrnutí platnosti hypotéz

H1: Výskyt mentální ortorexie u studentů nutriční terapie v prvním ročníku je statisticky významně vyšší než u kontrolní skupiny.

H1 nelze přijmout.

H2: Výskyt poruch příjmu potravy u studentů nutriční terapie v prvním ročníku je statisticky významně vyšší než u kontrolní skupiny.

H2 nelze přijmout.

H3: Hodnota BMI u studentů nutriční terapie v prvním ročníku a kontrolní skupinou se statisticky významně liší.

H3 nelze přijmout.

H4: Hodnota BMI u studentů nutriční terapie v prvním ročníku negativně koreluje s výsledky hrubého skóru testu ORTO-15.

H4 nelze přijmout.

H5: Existuje statisticky významný vztah mezi BMI u studentů nutriční terapie v prvním ročníku a s výsledkem hrubého skóru testu EAT-26.

H5 nelze přijmout.

H6: Výsledky hrubého skóru testu ORTO-15 u studentů nutriční terapie v prvním ročníku negativně korelují s výsledky hrubého skóru testu EAT-26.

H6 přijímáme.

11. Diskuze

Na začátku diskuze bychom se rádi zaměřili na limity vyskytující se v našem výzkumu. Problematiku vidíme v samotném vzorku respondentů z důvodu složení experimentální skupiny pouze ze studentů nutriční terapie v prvním ročníku. Tato skutečnost podstatně zúžila náš výběr a setkali jsme se s nízkou návratností vyplněných dotazníků (43, 9%). Vzorek je složen převážně z respondentů ženského pohlaví (n = 90) a pouze 7 mužů. Pohlaví by však nemělo narušovat naše výzkumná zjištění, protože výzkumy zabývající se mentální ortorexií a pohlavím ukázali vztah mezi výskytem mentální ortorexie a ženským pohlavím (Arusoglu et al., 2008; Hrbáčková, 2014) nebo neprokázali přímý vliv pohlaví na výskyt mentální ortorexie (Aksoydan & Camci, 2009; Bosi et al., 2007; Brytek-Matera et al., 2015).

Domníváme se, že při samotném sběru dat mohlo dojít k disimulaci. Jedná se o častý jev doprovázející poruchy příjmu potravy. Ačkoli jsme se tomuto zkreslení snažili předejít přejmenováním dotazníku, při jeho distribuci jsme se setkali s nesouhlasem některých studentů nutriční terapie a obvinění z podezírání těchto respondentů postižením poruchami příjmu potravy. Náš výzkum mohl být zkreslen nízkou návratností (43,9%) nebo vyplněním dotazníků sociálně žádoucím způsobem. Při vyplňování dotazníků zaměřených na poruchy příjmu potravy se dá vcelku jednoduše odhalit jejich záměr a není těžké odpovídat jako zdravě se stravující jedinec. Zkreslení respondentem ulehčují dotazníky ORTO-15 a EAT-26 zařazením mezi tzv. sebeposuzovací dotazníky, tedy pokud si jedinec vyplňující dotazníky není vědom svých obtíží, může popřít celou řadu příznaků.

Podobně jako ORTO-15 i dotazník EAT-26 skýtá některé nevýhody, jimiž je například neexistence norem pro českou populaci. Jedná se o základní screeningovou metodu naznačující pouze možnou přítomnost poruchy příjmu potravy. Přesné stanovení, zda se již o poruchu příjmu potravy jedná, posoudí až odborník po konzultaci s pacientem.

Internetový sběr dat by mohl narážet na další problémy jako je nemožnost identifikace osob vyplňujících dotazník, vyplnění dotazníku studenty jiných oborů nebo studentů z jiného ročníku, či naprosto odlišných osob pohybujících se ve facebookových skupinách, kde byl dotazník sdílen. Na straně druhé skýtá internetové rozhraní mnohá pozitiva jako pohodlí domova, naprostá anonymita, dobrovolnost a možnost oslovení studentů napříč celou Českou republikou v krátkém čase.

Sporný je i samotný koncept mentální ortorexie, jehož přesné vymezení zatím neexistuje a naše práce vychází z jednotlivých nejednotných výzkumů, které se tímto tématem zabývají. Neméně limitující je i metoda zjišťující mentální ortorexii a tou je námi použitý dotazník ORTO-15, který je v současnosti ve výzkumných studiích nejfrekventovanější metodou k zjišťování mentální ortorexie. Ovšem jako takový naráží i on na nedostatečnou definici konceptu mentální ortorexie a samotná platnost ORTO-15 není potvrzena.

Cílem naší práce bylo zjistit, zda v České republice mezi studenty nutriční terapie převažuje riziko výskytu mentální ortorexie na základě srovnání s kontrolní skupinou. Po porovnání studentů oboru nutriční terapeut a oboru všeobecné zdravotní sestry se neprokázal rozdíl mezi skupinami. Námi zjištěné výsledky stojí v rozporu k výzkumům Energina a Sürücüoğlu (2015) a Kinzla et al. (2006). Jedná se o výzkumy týkající se podezření, že studenty nutriční terapie se stávají osoby postižené poruchami příjmu potravy snažící se studiem nutričního oboru řešit své onemocnění. Hypotéza H1 odpovídá výzkumu Korintha et al. (2010), kdy se experimentální a kontrolní skupina statisticky významně nelišily ve výskytu mentální ortorexie. U experimentální skupiny nutričních terapeutů se ale vyskytoval oproti kontrolní skupině vyšší výskyt dietních omezení. Pokud odhlédneme od faktorů vedoucích k možným zkreslením výsledků, jednalo by se o pozitivní informaci pro komunitu nutričních terapeutů.

Vzhledem k spuštění výzkumu hned v prvním semestru na začátku výuky, by nemělo dojít osobami ohroženými poruchami příjmu potravy k ukončení studia z důvodu nezvládnutí studijních nároků nebo nedostatečné zajímavosti oboru nutriční terapie jako takového. Dle výsledků Korintha et al. (2010) se ve vyšších ročnících studia objevovala častější volba zdravého jídla, ale snižovaly se ortorektické tendence.

Kromě neprokázání rozdílu ve výsledcích testu ORTO-15, jsme nenalezli statisticky významný rozdíl u H2 týkající se výsledků testu EAT-26. Rozdíl mezi našimi výsledky studiemi Energina a Sürücüoğlu (2015) a Kinzla et al. (2006) může být dán složením kontrolní skupiny. Méně se odlišují v jídelních návycích studenti nutriční terapie od zdravotních sester než od studentů ekonomických oborů nebo technických.

Při ověřování hypotéz H3 – H5 jsme vycházeli z hodnot BMI. Vzhledem k předpokladu odlišnosti experimentální a kontrolní skupiny ve výskytu mentální ortorexie a poruch příjmu potravy, jsme formulovali hypotézy založené na výzkumech, ukazujících souvislost mezi těmito poruchami a hodnotou BMI (Altug et al., 2000; Donini et al., 2004; Energin

& Sürücüoğlu, 2015; Fidan et al., 2010; Kayano et al., 2008). Hypotézy H3 – H5 nebyly přijaty. Jednotlivé skupiny se od sebe v hodnotách BMI nelišily a nebyl nalezený žádný vztah mezi BMI a hrubými skóry jednotlivých testů. Naše výsledky souhlasí s výzkumy Arusoğlu et al. (2008), Hrbáčkové (2014) a Kinzla et al. (2006). Tyto hypotézy by mohly poukazovat u studentů nutriční terapie v České republice k běžným jídelním návykům a normálnímu BMI.

Poslední hypotézu H6 jsme přijali. Tato hypotéza by nám mohla poukázat k souvislosti mentální ortorexie s poruchami příjmu potravy, jelikož ukázala vztah mezi testy ORTO-15 a EAT-26. S vyššími skóry v EAT-26 souvisí nižší skóry v ORTO-15, tedy s vyšším rizikem výskytu poruch příjmu potravy se objevuje vyšší riziko ohrožení mentální ortorexií. Toto zjištění je v souladu se studiemi Brytek-Matera et al. (2014), McInerney-Ernst (2011) a Shah (2012).

V případě mentální ortorexie cítíme důležitost prozkoumat její koncept od samotných základů a stanovit jednotnou definici zařazující mentální ortorexii do diagnostických manuálů. Na základě definice by bylo vhodně vytvořit nový měrný nástroj zjišťující ortorexii a až po tomto kroku je realistické její další zkoumání. Nynější výzkumy jsou založeny na tápání mezi spoustou faktorů a opakujícího se citování starých výzkumů bez významnějších nových objevů. Tento proces se zdá být vzdálen, proto by bylo příhodné pro další bádání prozkoumat rozdíly mezi studenty oboru nutriční terapie v jednotlivých ročnících a i možné srovnání studentů s již pracujícími nutričními terapeuty. Tento výzkum by se nemusel týkat jen mentální ortorexie a poruch příjmu potravy, ale mohl by zahrnout i obsedantně-kompulzivní tendence, životní styl, spokojenost s vlastním tělem nutričních terapeutů a jejich postoje k jídlu. Populárními se stávají alternativní způsoby stravování. V této oblasti by mohl být uskutečněn zajímavý výzkum, protože alternativní způsoby stravování mohou být spouštěčem mentální ortorexie nebo ji mohou maskovat.

12. Závěry

Výsledky naší studie svědčí v pozitivním směru pro studenty prvního ročníku oboru nutriční terapeut v České republice. Na základě zjištěných dat a jejich následným srovnáním s kontrolní skupinou se nutriční terapeuti statisticky významně neodlišují ve výskytu mentální ortorexie. Mezi studenty oboru nutriční terapeut a kontrolní skupinou neexistuje statisticky významný rozdíl v tendencích k poruchám příjmu potravy.

Hodnoty BMI studentů oboru nutriční terapie a kontrolní skupiny se statisticky významně neliší. Nebyl nalezen statisticky významný vztah mezi hodnotou BMI u studentů oboru nutriční terapeut a výskytem mentální ortorexie. Také nebyl prokázán statisticky významný vztah mezi hodnotou BMI a tendencemi k poruchám příjmu potravy. Tyto výsledky podtrhují předchozí zjištění našeho výzkumu.

Existuje statisticky významný vztah mezi výskytem mentální ortorexie a poruch příjmu potravy, což může značit správné zařazení mentální ortorexie do skupiny poruch příjmu potravy.

Souhrn

Strava a zdravé potraviny patří mezi nejvíce diskutovaná témata dnešní doby. Stalo se moderním jíst střídmě a krmit svá těla pouze prospěšnými jídly. Naše stravovací rozhodnutí chodíme konzultovat s odborníky na nutriční terapii, na něž pohlížíme jako na ztělesnění správného životního stylu. S tímto honem za zdravím se pojí kromě tlaku na dokonalost stravy i mnohá zdravotní rizika. Převážně jsou to poruchy příjmu potravy, mezi nimiž se začíná, kromě mentální anorexie a mentální bulimie, vynořovat i mentální ortorexie.

Mentální ortorexie nemá vlastní definici a stává se předmětem diskuzí, kam ji jako poruchu zařadit. Nejčastěji bývá zařazována k poruchám příjmu potravy. V České republice ji sem řadí Kulhánek (2014). Orel (2016) definuje poruchy příjmu potravy jako závažná onemocnění bio-psycho-sociálně-spirituálního charakteru postihující nejen tělesnou, ale i psychickou oblast člověka.

Pojem mentální ortorexie začal používat Steven Bratman poté, co sám mentální ortorexií trpěl a o zkušenosti s touto poruchou začal psát. Vymezil mentální ortorexii jako patologickou fixaci jíst jen zdravé a prospěšné jídlo (Bratman, 1997).

Pro osoby trpící mentální ortorexií se jídlo stává posedlostí. Přemýšlí pouze nad tím, co budou jíst a v jaký čas. Dle Brytek-Matera (2012) je ortorexie charakteristická u jedince i specifickým přístupem jídlu vyznačujícím se rituálním stravováním a vynecháváním celých potravinových skupin. Kvalita a čistota jídla se pro ortorektika stává důležitější než osobní hodnoty, sociální vztahy nebo zaměstnání. Na zvýšenou pozornost se musí dbát, pokud se jedinec pod tlakem mentální ortorexie kvůli jídlu vzdá svého běžného životního stylu.

Spouštěčem mohou být zdravotní diety předepsané lékařem, změna životního stylu, touha po nárůstu energie, negativní životní událost, problematické osobní vztahy nebo nevědomé tendence (Bratman & Knight, 2000).

Hrbáčková (2014) vidí jako nejvíce ohrožené jedince nutriční terapeuty, lékaře, alternativně se stravující jedince, studenty nutriční terapie, herce a osoby pečující pro své povolání o vzhled.

Ačkoli se mentální ortorexie dostává do podvědomí běžné populace, stále nemá své zařazení v žádném diagnostickém manuálu (Dell'Osso et al., 2016). S tím se pojí i neexistence platných diagnostických kritérií. Možné návrhy provedli Donini et al. (2004), Moroze et al. (2015) a Bratman a Dunn (2016). V České republice se diagnostická kritéria pokusila stanovit Paulíčková (2010) pro svou diplomovou práci, kdy se k mentální ortorexii stavěla jako k nedrogové závislosti.

Nové studie zabývající se mentální ortorexii, se nejčastěji zaměřující na výskyt mentální ortorexie u nutričních terapeutů (Asil & Sürücüoğlu, 2015; Kinzl et al., 2006; Korinth et al., 2010), lékařů (Bosi et al., 2007), herců (Aksoydan & Camci, 2009) a studentů (Brytek-Matera et al. 2015; Fidan et al., 2010). V České republice se výzkumy ortorexie zabývají především studenti ve svých diplomových pracech (Hrbáčková, 2014; Paulíčková, 2010).

V návaznosti na zjištění zahraničních výzkumů ukazujících na zvýšený výskyt mentální ortorexie a poruch příjmu potravy u nutričních terapeutů (Alvarenga et al., 2012; Energin & Sürücüoğlu, 2015; Kinzl et al., 2006; Korinth et al., 2010) jsme si pro náš kvantitativní výzkum zvolili vzorek studentů oboru nutriční terapeut v prvním ročníku a doplnili jej kontrolní skupinou tvořenou studenty oboru všeobecná zdravotní sestra v první ročníku. Jako hlavní cíl naší práce jsme si stanovili zjistit, zda existuje rozdíl ve výskytu mentální ortorexie mezi studenty nutriční terapie a kontrolní skupinou. Následně jsme si vytyčili dílčí cíle týkající se rozdílu ve výskytu poruch příjmu potravy mezi skupinami a prozkoumání souvislosti BMI s mentální ortorexií a poruchami příjmu potravy po vzoru zahraničních výzkumů (Aksoydan & Camci, 2009; Altug et al., 2000; Arusoğlu et al., 2008; Asil & Sürücüoğlu, 2015; Donini et al., 2004; Fidan et al., 2010; Kayano et al., 2008; Kinzl, 2006).

Ze získaných teoretických a výzkumných poznatků jsme stanovili následující hypotézy:

H1: Výskyt mentální ortorexie u studentů nutriční terapie v prvním ročníku je statisticky významně vyšší než u kontrolní skupiny.

H2: Výskyt poruch příjmu potravy u studentů nutriční terapie v prvním ročníku je statisticky významně vyšší než u kontrolní skupiny.

H3: Hodnota BMI u studentů nutriční terapie v prvním ročníku a kontrolní skupinou se statisticky významně liší.

H4: Hodnota BMI u studentů nutriční terapie v prvním ročníku negativně koreluje s výsledky hrubého skóru testu ORTO-15.

H5: Existuje statisticky významný vztah mezi BMI u studentů nutriční terapie v prvním ročníku a s výsledkem hrubého skóru testu EAT-26.

H6: Výsledky hrubého skóru testu ORTO-15 u studentů nutriční terapie v prvním ročníku negativně korelují s výsledky hrubého skóru testu EAT-26.

Data jsme sbírali pomocí online dotazníkového šetření, v němž jsme použili dva testy. Dotazník ORTO-15 zjišťující výskyt mentální ortorexie vytvořený Doninim et al. (2005) a do české verze přeložený Hrbáčkovou (2014). Druhý dotazník EAT-26 od Garnera et al. (2007) sloužící jako screeningová metoda k určení ohrožení poruchou příjmu potravy. Dále jsme zjišťovali i sociodemografické údaje, kam jsme zahrnuli výšku a váhu z důvodu výpočtu BMI (Indexu tělesné hmotnosti).

Experimentální skupinu tvořilo 97 osob, 90 žen a 7 mužů, ve věkovém průměru 21,25 let (SD=3,69). V kontrolní skupině jsme měli zařazeno 102 respondetů, 99 žen a 2 muže, s průměrným věkem 20,25 let (SD=2,69). Průměrné dosažené BMI se u jednotlivých skupin příliš nelišilo u experimentální skupiny 21,98 (SD=2,82) a u kontrolní trošku vyšší 22,40 (SD=3,30). V experimentální skupině se v normě s hodnotami BMI nacházelo 74% jedinců a v kontrolní skupině pouze o dvě procenta více, tedy 76% jedinců.

Data byla zpracována v programech MS Excel a Statistica 12. K ověřování rozdílů mezi skupinami byl použit t-test doplněný výsledkem jeho neparametrického protějšku Mann-Whitneyovým U-Testem z důvodu sporného rozložení dat. Rozložení dat jsme ověřovali pomocí histogramů, výsledků Shapir-Wilkova testu a přihlédnutí k platnosti centrálního limitního teorému. Na hypotézy o korelaci jsme použili Pearsonův korelační koeficient a také jsme jej doplnili neparametrickým protějškem.

Naše výsledky neukázaly rozdíly mezi experimentální skupinou a kontrolní skupinou ve výskytu mentální ortorexie ani poruch příjmu potravy. V hodnotě BMI mezi skupinami nebyly nalezeny statisticky významné rozdíly. Neobjevili jsme statisticky významný vztah mezi BMI a mentální ortorexií a poruchami příjmu potravy. Slabý negativní vztah byl nalezen mezi výsledky hrubých skóru ORTO-15 a EAT-26, který ukazuje na zvýšené riziko poruch příjmu potravy u jedinců, kteří mají vyšší tendence

k mentální ortorexii. Výsledky práce se zdají být pozitivní pro oblast studentů nutriční terapie v České republice.

Při našem výzkumu narážíme na limity ze strany disimulace studentů nutriční terapie a poměrně nízkou návratnost dotazníků (43,9%). Tyto faktory mohli náš výzkum znatelně zkreslit. Sporné se jeví i použití samotných sebeposuzovacích dotazníků. Konkrétně máme na mysli nedostatečnost dotazníku ORTO-15 v otázkách nejen reliability a validity, ale i neznalosti jasné definice mentální ortorexie.

Náš výzkum byl v České republice prvním výzkumným pokusem zaměřeným na problematiku mentální ortorexie a poruch příjmu potravy ve spojení se studenty nutriční terapie. Jedná se o velmi zajímavou výzkumnou oblast, jež stojí za pozornost.

Seznam použitých zdrojů literatury

1. Aksoydan, E., & Camci, N. (2009). Prevalence of orthorexia nervosa among Turkish performance artists. *Eating and Weight disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *14*(1), 33-37. doi: 10.1007/BF03327792
2. Altuğ, A., Elal, G., Slade, P., & Tekcan, A. (2000). The Eating Attitudes Test (EAT) in Turkish university students: relationship with sociodemographic, social and individual variables. *Eating and weight disorders: EWD*, *5*(3), 152-160. Získáno 15. října 2016 z https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11082794
3. Alvarenga, M. S., Martins, M. C. T., Sato, K. S. C. J., Vargas, S. V. A., Philippi, S. T., & Scagliusi, F. B. (2012). Orthorexia nervosa behavior in a sample of Brazilian dietitians assessed by the Portuguese version of ORTO-15. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *17*(1), e29-e35. doi: 10.1007/BF03325325
4. Arusoğlu, G., Kabakci, E., Köksal, G., & Merdol, T. K. (2008). Orthorexia Nervosa and Adaptation of ORTO-11 into Turkish. *Turkish journal of psychiatry*, *19*(3), 283-291. Získáno 15. května 2016 z https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18791881
5. Asil, E., & Sürücüoğlu, M. S. (2015). Orthorexia nervosa in Turkish dietitians. *Ecology of food and nutrition*, *54*(4), 303-313. doi: 10.1080/03670244.2014.987920
6. Bosi, A. T. B., Çamur, D., & Güler, Ç. (2007). Prevalence of orthorexia nervosa in resident medical doctors in the faculty of medicine (Ankara, Turkey). *Appetite*, *49*(3), 661-666. doi: 10.1016/j.appet.2007.04.007
7. Bratman, S. (1997). Health Food Junkie: Obsession with dietary perfection can sometimes do more harm than good, says one who has been there. *Yoga Journal*, *136*, 42–46. Získáno 15. listopadu 2015 z https://books.google.cz/books?id=AOoDAAAAMBAJ&pg=PA4&lpg=PA4&dq=bratman+steven+yoga+journal+health+food+junkie&source=bl&ots=BA9oLLxld6&sig=VnYzLoivyw0omthbJ4EBHntLp-c&hl=cs&sa=X&ved=0ahUKEwjp__TLwqvQAhWIcRQKHdEcAmU4ChDoAQgZMAA#v=onepage&q=bratman%20steven%20yoga%20journal%20health%20food%20junkie&f=false

8. Bratman, S., & Knight, D. (2000). *Health Food Junkies. Orthorexia Nervosa: Overcoming the obsession with healthful eating.* New York: Broadway Books.
9. Brytek-Matera, A. (2012). Orthorexia nervosa – an eating disorder, obsessive-compulsive disorder or disturbed eating habit. *Archives of Psychiatry and psychotherapy*, *1*(14), 55-60. Získáno 13. listopadu 2015 z http://www.archivespp.pl/uploads/images/2012_14_1/BrytekMatera55__APP1_2012.pdf
10. Brytek-Matera, A., Krupa, M., Poggiogalle, E., & Donini, L. M. (2014). Adaptation of the ORTHO-15 test to Polish women and men. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *19*(1), 69-76. doi: 10.1186/s12888-015-0628-1
11. Brytek-Matera, A., Donini, L. M., Krupa, M., Poggiogalle, E., & Hay, P. (2015). Orthorexia nervosa and self-attitudinal aspects of body image in female and male university students. *Journal of eating disorders*, *3*(1), 1. doi: 10.1186/s40337-015-0038-2
12. Catalina, Z. R., Bote, B. B., Garcia, S. F., & Rios, R. B. (2005). Orthorexia nervosa. A new eating behavior disorder? *Actas Espanolas de Psiquiatria*, *33*(1), 66–68. Získano 13. listopadu 2015 z https://www.researchgate.net/publication/8028963_Orthorexia_nervosa_A_new_eating_behavior_disorder
13. Cinosi, E., Matarazzo, I., Marini, S., Acciavatti, T., Lupi, M., Corbo, M., ... & Carano, A. (2015). Prevalence of orthorexia nervosa in a population of young Italian adults. *European Psychiatry*, *30*, 1330. doi:10.1016/S0924-9338(15)31038-5
14. Dell'Osso, L., Abelli, M., Carpita, B., Pini, S., Castellini, G., Carmassi, C., & Ricca, V. (2016). Historical evolution of the concept of anorexia nervosa and relationships with orthorexia nervosa, autism, and obsessive–compulsive spectrum. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, *12*, 1651. Získáno 13. listopadu 2015 z https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27462158
15. Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M., & Cannella, C. (2004). 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*, *9*(2). doi:151-157. 10.1007/BF03325060

16. Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M., & Cannella, C. (2005). Orthorexia nervosa: validation of a diagnosis questionnaire. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *10*(2), e28-e32. doi:10.1007/BF03327537
17. Dostál, D. (2016). *Statistické metody v psychologii*. Nepublikovaná skripta. Olomouc: Univerzita Palackého.
18. Dunn, T. M., & Bratman, S. (2016). On orthorexia nervosa: A review of the literature and proposed diagnostic criteria. *Eating behaviors*, *21*, 11-17. doi: 10.1016/j.eatbeh.2015.12.006
19. EAT-26 Self Test. (nedat.). The Eating Attitude Test (EAT-26). Získáno 10. listopadu 2015 z http://www.eat-26.com/
20. EAT-26 Self Test (nedat.). *Permission.* Získáno 17. června 2016 z http://www.eat-26.com/permission.php
21. Energin, E., & Sürücüoğlu, M. S. (2015). Orthorexia nervosa in Turkish dietitians. *Ecology of food and nutrition*, *54*(4), 1-11. doi: 10.1080/03670244.2014.987920
22. Fidan, T., Ertekin, V., Işikay, S., & Kırpınar, I. (2010). Prevalence of orthorexia among medical students in Erzurum, Turkey. *Comprehensive psychiatry*, *51*(1), 49-54. doi: 10.1016/j.comppsych.2009.03.001
23. Garner, D. M., Olmsted, M. P., Bohr, Y., & Garfinkel, P. E. (1982). The eating attitudes test: psychometric features and clinical correlates. *Psychological medicine*, *12*(04), 871-878. Získáno 26. května 2016 z http://eat-26.com/Docs/Garner-EAT-26-1982.pdf
24. Getz, L. (červen 2009). Orthorexia: When Eating Healthy Becomes an Unhealthy Obsession. *Today´s Dietitian, 11*(6), 40. Získáno 22. října 2016 z http://www.todaysdietitian.com/newarchives/060109p40.shtml
25. Gleaves, D. H., Graham, E. C., & Ambwani, S. (2013). Measuring'Orthorexia': Development of the Eating Habits Questionnaire. *The International Journal of Educational and Psychological Assessment, 12*(2). Získáno 20. září 2016 z http://www.academia.edu/14380142/MeasuringOrthorexia_Development_of_the_Eating_Habits_Questionnaire
26. Grofová, Z. (2007). *Nutriční podpora – praktický rádce pro sestry.* Praha: Grada.
27. Hrbáčková, K. (2014). *Orthorexia nervosa aneb nezdravá posedlost zdravou stravou.* (Nepublikovaná diplomová práce). Masarykova univerzita, Brno.

28. Hudcová, O. (27. ledna 2014). *Kdo je kdo v oblasti výživy?* Získáno 23. září 2016 z http://www.ceskapotravina.net/content/kdo-je-kdo-v-oblasti-vyzivy
29. *Index tělesné hmotnosti.* (nedat.). In Wikipedia. Získáno 1. února 2017 z https://cs.wikipedia.org/wiki/Index_t%C4%9Blesn%C3%A9_hmotnosti
30. Jaxen, J. (18. února 2015). *Officials Declare „Eating Healthy" A Mental Disorder: Could we all really be mentally ill?* Získáno 1. listopadu 2016 z http://naturalsociety.com/officials-declare-eating-healthy-mental-disorder/
31. Kayano, M., Yoshiuchi, K., Al-Adawi, S., Viernes, N., Dorvlo, A. S., Kumano, H., ... & Akabayashi, A. (2008). Eating attitudes and body dissatisfaction in adolescents: Cross-cultural study. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, *62*(1), 17-25. doi: 10.1111/j.1440-1819.2007.01772.x
32. Kimball, A. (24. června 2015). *Is orthorexia an eating disorder? The debate over a new illness.* Získáno 1. listopadu 2016 z http://www.chatelaine.com/health/orthorexia-and-the-trouble-with-kale/
33. Kinzl, J. F., Hauer, K., Traweger, C., & Kiefer, I. (2006). Orthorexia nervosa in dieticians. *Psychotherapy and psychosomatics*, *75*(6), 395-396. doi: 10.1159/000095447
34. Korinth, A., Schiess, S., & Westenhoefer, J. (2010). Eating behaviour and eating disorders in students of nutrition sciences. *Public health nutrition*, *13*(01), 32-37. doi: 10.1017/S1368980009005709
35. Koven, N. S., & Abry, A. W. (2015). The clinical basis of orthorexia nervosa: emerging perspectives. *Neuropsychiatric Disease & Treatment*, *11*, 385-394. doi: 10.2147/NDT.S61665
36. Kratina, K. (2012). Orthorexia Nervosa. *NEDA Feeding Hope.* Získáno 20. září 2016 z https://www.nationaleatingdisorders.org/sites/default/files/ResourceHandouts/Orthorexia.pdf
37. Krch, F., D. (2004). Poruchy příjmu potravy – Rizikové faktory. *Psychiatrie pro praxi, 5,* 14-16. Získáno 3. září 2016 z http://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2004/01/04.pdf
38. Kulhánek, J. (21. dubna 2014). *Ortorexie, bigorexie, drunkorexie.* Získáno 22. června 2016 z portálu Idealni.cz http://www.idealni.cz/clanek/ortorexie-bigorexie-drunkorexie/

39. Marazziti, D., Presta, S., Baroni, S., Silvestri, S., & Dell'Osso, L. (2014). Behavioral addictions: a novel challenge for psychopharmacology. *CNS spectrums*, *19*(06), 486-495. doi: 10.1017/S1092852913001041
40. Mathieu, J. (2005). What Is Orthorexia? *Journal of the American Dietetic Association, 105*(10), 1510 – 1512. doi: 10.1016/j.jada.2005.08.021
41. McInerney-Ernst, E. M. (2011). *Orthorexia nervosa: Real construct or newest social trend?* (Doctoral dissertation, University of Missouri--Kansas City). Získáno 23. listopadu 2016 z https://mospace.umsystem.edu/xmlui/bitstream/handle/10355/11200/McInerneyErnstOrtNerRea.pdf?sequence=1
42. Mišáková, V. (2012). *Prožívání životní smysluplnosti u adolescentů se sklony k mentální ortorexii.* (Nepublikovaná diplomová práce). Univerzita Palackého v Olomouci.
43. Moroze, R. M., Dunn, T. M., Holland, J. C., Yager, J., & Weintraub, P. (2015). Microthinking about micronutrients: a case of transition from obsessions about healthy eating to near-fatal "orthorexia nervosa" and proposed diagnostic criteria. *Psychosomatics*, *56*(4), 397-403. doi: 10.1016/j.psym.2014.03.003
44. Oberle, C. D., Samaghabadi, R. O., & Hughes, E. M. (2017). Orthorexia nervosa: Assessment and correlates with gender, BMI, and personality. *Appetite, 108*, 303-310. doi: 10.1016/j.appet.2016.10.021
45. Orel, M. a kol. (2016). *Psychopatologie.* Praha: Grada.
46. Paulíčková, E. (2010). *Orthorexia Nervosa: Patologické zaujetí zdravým stravováním.* (Nepublikovaná diplomová práce). Masarykova univerzita, Brno.
47. Praško, J., Pašková, B., Prašková, H., Šlepecký, M., & Záleský, R. (2003). *Obsedantně-kompulzivní porucha a jak se jí bránit.* Praha: Portál.
48. Rochman, B. (12. února 2010). *Orthorexia: Can Healthy Eating Be a Disorder?* Získáno 18. října 2016 z http://content.time.com/time/health/article/0,8599,1963297,00.html
49. Saddichha, S., Babu, G. N., & Chandra, P. (2012). Orthorexia nervosa presenting as prodrome of schizophrenia. *Schizophrenia research*, *134*(1), 110. doi: 10.2147/NDT.S61665
50. Shah, S. M. (2012). Orthorexia nervosa: healthy eating or eating disorder?. (Master´s Thesis, Eastern Illinois University). Získáno 23. listopadu 2016 z http://thekeep.eiu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1990&context=theses

51. Urbánek, L., Urbánková, P., & Marková, J. (2010). *Klinická výživa v současné praxi*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů.
52. ÚZIS – Ústav zdravotnických informací statistiky ČR. (1. dubna 2014). *Syndromy poruch chování, spojené s fyziologickými poruchami a somatickými faktory (F50-F59).* Získáno 3. září 2016 z http://www.uzis.cz/cz/mkn/F50-F59.html
53. Varga, M., Dukay-Szabó, S., Túry, F., & van Furth Eric, F. (2013). Evidence and gaps in the literature on orthorexia nervosa. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity, 18*(2), 103-111. doi:10.1007/s40519-013-0026-y
54. Vrábová, Z. (2013). *Vplyv neurotickej osobnosti na vznik orthorexie nervosy skúmaný v česko-slovenskej a španielskej populácii.* (Nepublikovaná diplomová práce). Univerzita Palackého v Olomouci.
55. *Výpočet BMI, Body mass index.* (16. říjen 2013). Získáno 1. února 2017 z Rehabilitace.info: http://www.rehabilitace.info/zajimavosti/vypocet-bmi-body-mass-index/#comment-1015
56. Výpočet.cz. (nedat.). *Co je BMI?* Získáno 1. února 2017 z https://www.bodymassindex.cz/faq/co-je-bmi-

Seznam uvedených tabulek, grafů a obrázků

Tab. 1: Rozložení respondentů dle kategorií BMI

Tab. 2: Souhrn výsledků t-testů pro dva nezávislé výběry pro H1 – H3

Tab. 3: Souhrn výsledků Mann-Whitneyových U-testů pro H1 – H3

Graf 1: Rozložení experimentální a kontrolní skupiny dle typu školy

Obrázek 1: Vennův diagram zobrazující unikátní a přesahující rysy mentální ortorexie, mentální anorexia a obsedantně-kompulzivní poruchy (Koven, & Abry, 2015)

Obrázek 2: Přehled kategorií BMI (Výpočet BMI, Body mass index, 16. říjen 2013)

Seznam příloh

Příloha 1: Formulář zadání BcDP

Příloha 2: Český a cizojazyčný abstrakt BcDP

Příloha 3: Úvodní dopis a sociodemografické údaje

Příloha 4: Dotazník ORTO-15 v české verzi

Příloha 5: Dotazník EAT-26

Příloha 6: Ukázka datové matice

Přílohy

Příloha 1: Formulář zadání BcDP

Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta
Akademický rok: 2015/2016

Studijní program: Psychologie
Forma: Prezenční
Obor/komb.: Psychologie (PCH)

Podklad pro zadání BAKALÁŘSKÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
KUNICKÁ Kamila	Nádražní 9, Velké Pavlovice	F14702

TÉMA ČESKY:

Riziko výskytu mentální ortorexie u studentů oboru nutriční terapeut

TÉMA ANGLICKY:

The risk of incidence of orthorexia nervosa in nutrition students

VEDOUCÍ PRÁCE:

Mgr. Martin Kupka, Ph.D. - PCH

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

Bakalářská diplomová práce se bude zabývat nově diskutovaným tématem mentální ortorexie jako poruchy příjmu potravy a jejím výskytem v České republice u studentů oboru nutriční terapeut. Práce se v teoretické části zaměří na charakteristiku mentální ortorexie, její navrhovaná diagnostická kritéria, možnosti léčby, zasazení mentální ortorexie do kontextu psychických poruch a popíše náplň práce nutričních terapeutů. V praktické části bude využit kvantitativní výzkum za použití testů ORTO-15, ke zjištění mentální ortorexie, a EAT-26, který slouží k odhalení sklonů k narušenému jídelnímu chování. Výzkumný vzorek studentů nutriční terapie bude vybrán z vysokých škol a škol vyšších odborných v České republice, kontrolní skupinu budou tvořit studenti oboru všeobecná zdravotní sestra. Předpokládaná velikost výzkumného vzorku je 100 probandů, stejně tak je tomu i ve skupině kontrolní.

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

Asil, E., & Sürücüoglu, M. S. (2015). Orthorexia nervosa in Turkish dietitians. Ecology of food and nutrition, 54(4), 303-313. doi: 10.1080/03670244.2014.987920

Bratman, S. (říjen, 1997). Health Food Junkie: Obsession with dietary perfection can sometimes do more harm than good, says one who has been there. Yoga Journal, 136, 42 46. Získáno 15. listopadu 2015 z https://books.google.cz/books?id=AOoDAAAAMBAJ&pg=PA4&lpg=PA4&dq=bratman+steven+yoga+journal+health+food+junkie&source=bl&ots=BA9oLLxld6&sig=VnYzLoivyw0omthbJ4EBHntLp-c&hl=cs&sa=X&ved=0ahUKEwjp__TLwqvQAhWIcRQKHdEcAmU4ChDoAQgZMAA#v=onepage&q=bratman%20steven%20yoga%20journal%20health%20food%20junkie&f=false

Bratman, S., Knight, D. (2000). Health Food Junkies. Orthorexia Nervosa: Overcoming the obsession with healthful eating. New York: Broadway Books.

Brytek-Matera, A. (2012). Orthorexia nervosaan eating disorder, obsessive-compulsive disorder or disturbed eating habit. Archives of Psychiatry and psychotherapy, 1(14), 55-60. Získáno 13. listopadu 2015 z http://www.archivespp.pl/uploads/images/2012_14_1/BrytekMatera55__APP1_2012.pdf

Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M., & Cannella, C. (2004). 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, 9(2). doi:151-157. 10.1007/BF03325060

Donini, L. M., Marsili, D., Graziani, M. P., Imbriale, M., & Cannella, C. (2005). Orthorexia nervosa: validation of a diagnosis questionnaire. Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity, 10(2), e28-e32. doi:10.1007/BF03327537

Dunn, T. M., & Bratman, S. (2016). On orthorexia nervosa: A review of the literature and proposed diagnostic criteria. Eating behaviors, 21, 11-17. doi: 10.1016/j.eatbeh.2015.12.006

Grofová, Z. (2007). Nutriční podpora praktický rádce pro sestry. Praha: Grada.

Kinzl, J. F., Hauer, K., Traweger, C., & Kiefer, I. (2006). Orthorexia nervosa in dieticians. Psychotherapy and psychosomatics, 75(6), 395-396. doi: 10.1159/000095447

Korinth, A., Schiess, S., & Westenhoefer, J. (2010). Eating behaviour and eating disorders in students of nutrition sciences. Public health nutrition, 13(01), 32-37. doi: 10.1017/S1368980009005709

Koven, N. S., & Abry, A. W. (2015). The clinical basis of orthorexia nervosa: emerging perspectives. Neuropsychiatric Disease & Treatment, 11, 385 394. doi: 10.2147/NDT.S61665

Krch, F., D. (2004). Poruchy příjmu potravy Rizikové faktory. Psychiatrie pro praxi, 5, 14 16. Získáno 3. září 2016 z http://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2004/01/04.pdf

(c) IS/STAG , Portál - Podklad kvalifikační práce , F14702 , 03.03.2017 15:53

Mathieu, J. (2005). What Is Orthorexia? Journal of the American Dietetic Association, 105(10), 1510 1512. doi: 10.1016/j.jada.2005.08.021
Moroze, R. M., Dunn, T. M., Holland, J. C., Yager, J., & Weintraub, P. (2015). Microthinking about micronutrients: a case of transition from obsessions about healthy eating to near-fatal "orthorexia nervosa" and proposed diagnostic criteria. Psychosomatics, 56(4), 397-403. doi: 10.1016/j.psym.2014.03.003
Urbánek, L., Urbánková, P., & Marková, J. (2010). Klinická výživa v současné praxi. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů.
Varga, M., Dukay-Szabó, S., Túry, F., & van Furth Eric, F. (2013). Evidence and gaps in the literature on orthorexia nervosa. Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity, 18(2), 103-111. doi:10.1007/s40519-013-0026-y

Podpis studenta: ..... **Datum:** .....

Podpis vedoucího práce: ..... **Datum:** .....

(c) IS/STAG , Portál - Podklad kvalifikační práce , F14702 , 03.03.2017 15:53

Příloha 2: Český a cizojazyčný abstrakt BcDP

ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název: Riziko výskytu mentální ortorexie u studentů oboru nutriční terapeut

Autor práce: Kamila Kunická

Vedoucí práce: Mgr. Martin Kupka, Ph.D.

Počet stran a znaků: 62 a 95 964

Počet příloh: 6

Počet titulů použité literatury: 56

Abstrakt:

Strava a zdravé potraviny se stalo jedním z nejdiskutovanějších témat dnešní doby a s tím se pojí zvýšení pozornosti směrem k poruchám příjmu potravy. Cílem této práce je prozkoumat rozdíl ve výskytu mentální ortorexie mezi studenty oboru nutriční terapeut v prvním ročníku a kontrolní skupinou. Dílčími cíli je prozkoumání rozdílu ve výskytu poruch příjmu potravy, rozdílu v hodnotách BMI, ověření vztahu mezi hodnotou BMI a výskytem mentální ortorexie. Dále se práce zabývá ověřením vztahu mezi hodnotou BMI a poruchami příjmu potravy, ověřením vztahu mezi mentální ortorexií a poruchami příjmu potravy. Výběrový soubor tvořilo 97 studentů nutriční terapie a kontrolní skupinu 102 studentů oboru všeobecná zdravotní sestra. Respondenti byli vybráni metodou záměrného výběru a metodou sněhové koule. Pro účely kvantitativního výzkumného šetření byly použity dva dotazníky - ORTO-15 a EAT-26. Z výsledků vyplynulo, že se studenti nutriční terapie od skupiny kontrolní neliší ve výskytu mentální ortorexie, poruchách příjmu potravy ani v hodnotách BMI. Nebyl prokázán vztah mezi BMI a mentální ortorexií, ani BMI a poruchami příjmu potravy. Byl nalezen statisticky významný vztah mezi výskytem mentální ortorexie a poruchami příjmu potravy.

Klíčová slova: poruchy příjmu potravy, mentální ortorexie, nutriční terapeut, BMI, výživa

ABSTRACT OF THESIS

Title: The risk of incidence orthorexia nervosa in nutrition students

Author: Kamila Kunická

Superviser: Mgr. Martin Kupka, Ph.D.

Number of pages and characters: 62 and 95 964

Number of appendices: 6

Number of references: 56

Abstract:

Nowadays, healthy diet and food, along with an increased attention to eating disorders, have become one of the most discussed topics. The aim of the thesis is to examine the differences in ochrance of orthorexia nervosa in first year dietitian students and the control group. The work further explores the differences in the incidence of eating disorders, the differences in the BMI values, verifies the relationship between BMI and the incidence of orthorexia nervosa, the relationship between BMI and eating disorders and the relationship between orthorexie nervosa and eating disorders. The sample group consisted of 97 dietitian students and the research group consisted of 102 nursing programme students. Respondents were chosen on the basis of intentional selection and the snowball method. For the purpose of quantitative research two questionnaires, ORTHO-15 and EAT-26, were used. The results showed that dietitian student do not differ from the research group in either the incidence of orthorexia nervosa, eating disorders or BMI values. There has not been no relationship confirmed between BMI and orthorexia nervosa or BMI and eating disorders. A statistically significant relationship between the incidence of orthorexia nervosa and eating disorders has been discovered.

Key words: eating disorders, orthorexia nervosa, dietitians, BMI, nutrition

Příloha 3: Úvodní dopis a sociodemografické údaje

DOTAZNÍK

KATEDRA PSYCHOLOGIE FILOZOFICKÉ FAKULTY UP

Dobrý den,

jmenuji se Kamila Kunická a jsem studentkou třetího ročníku oboru Psychologie na Filozofické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Touto cestou Vás žádám o vyplnění níže uvedeného dotazníku k mé bakalářské práci zaměřující se na jídelní návyky studentů lékařských fakult a studentů škol vyšších odborných zdravotnických.

Dotazník je zcela anonymní a jeho vyplnění dobrovolné. Kdykoli můžete vyplňování zanechat. Vyplněním tohoto dotazníku dáváte souhlas k jeho využití pro účely mé bakalářské práce, veškeré informace jsou důvěrné.

Velice Vám děkuji za Vaši pomoc a čas. V případě jakýchkoli dotazů týkajících se dotazníku nebo kompletních výsledků výzkumu se na mě můžete kdykoli obrátit na níže uvedeném e-mailu.

Kamila Kunická

Email: kamilakunicka.94@gmail.com

Osobní údaje:

Pohlaví: muž – žena

Škola: VŠ – VOŠ

Obor:

Ročník:

Věk:

Výška (cm):

Váha (kg):

Příloha 4: Dotazník ORTO-15

Odpovědi na škále: *Vždy – Často – Někdy – Nikdy*

1. Sledujete kalorie toho, co jíte?

2. Když přijdete do obchodu s potravinami/ supermarketu, cítíte se zmateni? (Např. z velkého výběru potravin.)

3. Měl/a jste v posledních třech měsících obavy z nějakého jídla? (Např. nebyl/a jste si jisti, zda je v souladu s Vaším stravováním.)

4. Je ovlivněna Vaše volba jídla obavou o Váš zdravotní stav?

5. Když si vybíráte jídlo, je pro Vás důležitější chuť než jeho kvalita?

6. Jste ochoten/ochotna utratit více peněz za zdravé jídlo?

7. Zabýváte se více jak tři hodiny denně přemýšlením o Vašem jídle?

8. Dovolíte si někdy v jídle zhřešit (tj. porušit Vaše stravovací návyky, zásady)?

9. Myslíte si, že Vaše nálada (pocity, emoce) ovlivňuje Vaše stravovací návyky?

10. Myslíte si, že přesvědčení jíst pouze zdravou stravu zvyšuje sebeúctu/sebehodnocení?

11. Myslíte si, že konzumace pouze zdravé stravy změnila/by mohla změnit Váš životní styl? (Např. omezení večeří v restauracích s přáteli.)

12. Myslíte si, že konzumace zdravé stravy zlepšuje/by mohla zlepšit Váš vzhled?

13. Máte pocity viny, pokud zhřešíte v jídle (tj. porušíte své zásady)?

14. Myslíte si, že v obchodu s potravinami/ v supermarketu se prodává i "nezdravé" jídlo?

15. Jste sám/sama, když jíte?

Příloha 5: Dotazník EAT-26

Odpovědi na škále: Vždy – Velmi často – Často – Někdy – Zřídka – Nikdy

1. Mám hrůzu z nadváhy.
2. Vyhýbám se jídlu, když mám hlad.
3. Myslím si o sobě, že se příliš starám o své jídlo.
4. Stává se mi, že se začnu přejídat a mám pocit, že nebudu schopen/a přestat.
5. Krájím jídlo na malé kousky.
6. Uvědomuji si kalorickou hodnotu jídla, které jím.
7. Vyhýbám se především jídlům s vysokým obsahem sacharidů (pečivu, rýži atd).
8. Mám pocit, že ostatní by chtěli, abych jedl/a více.
9. Po jídle zvracím.
10. Po jídle se cítím velmi provinile.
11. Myslím příliš často na to, že chci být štíhlejší.
12. Když cvičím, myslím na to, že spaluji kalorie.
13. Lidé si myslí, že jsem příliš štíhlý/á (hubený/á).
14. Příliš často myslím na to, že mám na těle mnoho tuku.
15. Sníst jídlo mi trvá déle než ostatním.
16. Vyhýbám se jídlům obsahujícím cukr.
17. Jím dietní jídla, abych nepřibral/a.
18. Cítím, že jídlo ovládá můj život.
19. Projevuji sebeovládání, pokud jde o jídlo.
20. Cítím, že ostatní mě nutí do jídla.
21. Věnuji příliš mnoho času a myšlenek svému jídlu.
22. Když sním sladkosti, cítím se nepříjemně.
23. Držím diety kvůli udržení své figury.
24. Mám rád/a prázdný žaludek.
25. Rád/a ochutnávám nová vydatná (bohatá) jídla.
26. Po jídle mívám nucení ke zvracení.

Příloha 6: Ukázka datové matice

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	P	Q	R	T
1	Škola	Obor	Pohlaví	Ročník	Věk	Výška	Váha	BMI	ORTO_1y	ORTO_2x	ORTO_3	ORTO_4	ORTO_5x	ORTO_6	ORTO_7	ORTO_8x	ORTO_9x
2	VŠ	NT	0	1	21	161	53	20,45	3	1	4	4	3	3	4	1	4
3	VŠ	NT	0	1	19	154	42	17,71	4	3	1	1	2	1	2	3	4
4	VŠ	NT	0	1	19	162	60	22,86	4	2	2	3	3	2	3	3	4
5	VŠ	NT	0	1	19	159	49	19,38	3	2	3	2	2	2	4	2	3
6	VŠ	NT	0	1	20	159	57	22,55	4	1	1	2	1	1	2	2	3
7	VŠ	NT	0	1	19	163	48	18,07	2	1	4	2	2	1	3	2	3
8	VŠ	NT	0	1	20	164	51	18,96	3	3	1	1	1	2	1	3	1
9	VŠ	NT	0	1	20	165	65	23,88	4	2	2	2	3	2	2	3	3
10	VŠ	NT	0	1	21	170	60	20,76	4	1	1	1	1	1	2	2	3
11	VŠ	NT	0	1	20	158	52	20,83	1	3	2	2	1	3	4	3	3
12	VŠ	NT	0	1	19	164	54	20,08	1	2	1	1	3	1	3	2	2
13	VŠ	NT	0	1	22	170	58	20,07	4	3	2	2	2	2	2	3	3
14	VŠ	NT	0	1	21	163	55	20,70	4	1	1	1	2	1	2	2	3
15	VŠ	NT	0	1	32	176	73	23,57	4	1	1	4	1	3	3	4	4
16	VŠ	NT	0	1	25	165	61	22,41	1	1	3	3	2	3	4	3	4
17	VŠ	NT	0	1	20	170	66	22,84	4	2	1	2	2	2	4	3	4
18	VŠ	NT	0	1	19	176	54	17,43	3	2	2	1	1	2	3	2	3
19	VŠ	NT	0	1	20	166	57	20,69	3	2	4	2	3	2	4	3	3
20	VŠ	NT	0	1	19	178	56	17,67	4	1	3	2	2	1	4	3	3
21	VŠ	NT	0	1	19	170	70	24,22	4	2	2	2	2	2	2	3	3
22	VŠ	NT	0	1	20	165	52	19,10	3	2	2	1	2	2	2	2	4
23	VŠ	NT	0	1	19	165	62	22,77	4	2	2	2	2	2	4	3	3
24	VŠ	NT	0	1	19	167	50	17,93	2	3	1	2	3	2	2	3	4
25	VŠ	NT	0	1	19	167	55	19,72	3	2	1	1	2	2	3	4	3

ES | KS | ORTOES | ORTOKS | FA | četnosti | normality | porovnání skupin | korelace | h1 | h2 | h3 | tabulky | h4

	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD
1	EAT_8	EAT_9	EAT_10	EAT_11	EAT_12	EAT_13	EAT_14	EAT_15	EAT_16	EAT_17	EAT_18	EAT_19	EAT_20	EAT_21	EAT_22	EAT_23	EAT_24	EAT_25	EAT_26	HS_EAT
2	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	3	0	3	0	3	0	3	3	27
3	3	0	0	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	1	58
4	0	0	3	3	2	0	2	0	0	0	3	0	0	3	3	3	0	2	0	32
5	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8
6	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2	2	0	3	3	27
7	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	3	18
8	3	0	0	0	3	3	0	3	0	0	3	0	0	2	0	0	0	3	3	32
9	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	21
10	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	14
11	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	8
12	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	3	0	0	2	3	19
13	0	0	0	3	0	0	3	2	0	0	3	0	0	2	2	0	0	2	0	22
14	0	0	0	2	2	0	0	0	2	3	3	0	0	3	3	2	0	3	3	42
15	0	0	0	2	3	0	3	3	3	3	0	0	0	0	3	3	0	0	3	38
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	8
17	0	0	3	3	3	0	0	0	0	3	3	0	0	3	3	3	0	2	3	42
18	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	9
19	0	0	0	3	3	0	0	3	0	0	3	3	0	3	0	3	0	2	3	29
20	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	3	16
21	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	3	0	0	3	0	0	0	3	3	22
22	3	0	0	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	3	22
23	0	0	0	2	3	0	3	0	0	0	2	2	0	2	2	2	2	3	3	35
24	2	0	0	3	0	0	3	3	0	3	2	2	3	3	3	2	0	0	3	41
25	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	3	20

ES | KS | ORTOES | ORTOKS | FA | četnosti | normality | porovnání skupin | korelace | h1 | h2 | h3 | tabulky | h4