Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta
Katedra psychologie

VYTVOŘENÍ DOTAZNÍKOVÉ METODY PRO ZJIŠŤOVÁNÍ BIGOREXIE

CREATING A QUESTIONNAIRE FOR BIGOREXIA DETECTION

Magisterská diplomová práce

Autor: Bc. Andreas Aulich
Vedoucí práce: Mgr. Martin Kupka, PhD.

Olomouc

2020

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem magisterskou práci na téma: *„Vytvoření dotazníkové metody pro zjišťování Bigorexie“* vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedl jsem všechny použité podklady a literaturu.

V……..dne……. Podpis……...

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval vedoucímu práce Mgr. Martinovi Kupkovi, Ph.D. za vstřícnost, pomoc a odborné vedení naší práce. Jeho rady pro nás byly velkým přínosem. Dále bych rád poděkoval všem jedincům, kteří se účastnili našeho výzkumu a vyplnili nám dotazníky. Bez jejich pomoci by tato diplomová práce nikdy nevznikla. Velké díky patří také Mgr. Tomášovi Dominikovi, Ph.D. za konzultace týkající se zpracování statistických dat a použití vhodných metod. V neposlední řadě bych rád také věnoval jedno velké díky své rodině a nejbližším v mém okolí. Největší poděkování si ale zaslouží Jůlie Škodíková a Tereza Chobotská za trpělivost a podporu při psaní diplomové práce.

OBSAH

ÚVOD

TEORETICKÝ ČÁST 8

1 Poruchy příjmu potravy 9

1.1 Co je porucha příjmu potravy 9

1.1.1 Příznaky 9

1.1.2 Faktory 10

1.1.3 Léčba 10

1.2 Mentální Anorexie 12

1.2.1 Diagnostická kritéria podle MKN-10 (F 50.0) 13

1.3 Mentální bulimie 14

1.3.1 Diagnostická kritéria podle MKN-10 (F 50.2) 14

2 Bigorexie a její obecná charakteristika 15

2.1 Charakteristika bigorexie 15

2.2 Průběh vytváření pojmu bigorexie 15

2.3 Diagnostika 16

2.4 Výskyt 17

2.5 Léčba 18

2.6 Historické utváření poruchy bigorexie 21

2.7 Obsedantně – kompulzivní porucha 22

3 Problematika každodenního života bigorektika 24

3.1 Rizika spojená s bigorexií 24

3.2 Kompulzivní cvičení 24

3.3 Stravování bigorektika 26

3.4 Náhled na vlastní osobu 27

3.4.1 Tlak dnešní doby 29

3.5 Souvislost narcismu a bigorexie 31
3.6 Fat talks 32
3.7 Anabolické steroidy a bigorexie 33
3.8 Zdravotní hledisko 34
4 Rizikové sporty bigorexie 36
4.1 Kulturistika 36
4.1.1 Kulturistika a soutěžní kategorie 37
4.2 Crossfit 38
4.3 Vzpírání 38
4.4 Strongman 39
4.5 Silový trojboj 40
4.6 Bojové umění 41
4.7 Gymnastika 42
4.8 Jiné sporty 42
5 Dosavadní výzkumy 44
PRAKTICKÁ ČÁST 49
6 Výzkumný problém, výzkumný cíl 50
7 Aplikovaná metodika 52
7.1 Metody získání dat 52
7.1.1 Úvodní list 53
7.1.2 Stravovací návyky 55
7.1.3 Bigorexie sebekontrola 57
7.1.4 Bigorexie vystavování se 60
7.1.5 Obsedantně-kompulzivní rysy 60
7.1.6 Závěrečný list 62
7.2 Předvýzkum 62
7.3 Etické hledisko 63

8 Výzkumný soubor 64
8.1 Výběr vzorku z populace a sběr dat 64
8.2 Popis vzorku 65
8.2.1 Retest 67
9 Analýza a zpracování výsledků 69
9.1 Metody zpracování a analýza dat 69
10 Výsledky 70
10.1 Reliabilita 70
10.1.1 Vnitřní konzistence 70
10.1.2 Stabilita v čase 70
10.1.3 Položková analýza 71
10.2 Faktorová struktura 72
10.3 Normy 74
10.3.1 Muži 74
10.3.2 Ženy 75
10.3.3 Cut – off skóre 75
10.4 Deskriptivní analýza 76
10.4.1 Znalost pojmu bigorexie 76
10.4.2 Zastoupení závodníků 77
10.4.3 Užívání zakázaných látek 78
11 Diskuze 79
12 Závěry 85
13 Souhrn 86
POUŽITÉ ZDROJE A LITERATURA 89
ABSTRAKT BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
SEZNAM PŘÍLOH

ÚVOD

V posledních letech se velmi často setkáváme s rozvojem fitness průmyslu. Posilovny jsou skoro na každém rohu, v televizi a na internetu čím dál tím více narážíme na posilovací stroje, různé druhy suplementů, fitness oblečení a dokonale vypracovaná těla. Marketingové kampaně v této oblasti dosahují rekordních čísel. Pro lidi je tato doba charakteristická dokonalými těly, různými dietami a dosahováním co největších počtů sledujících na sociálních sítích. Pro některé je toto prostředí motivující, pro jiné se zdá být jako zničující. Vzhledem k těmto všem vyjmenovaným aspektům se nyní můžeme setkávat s poruchou zvanou bigorexie. Bigorexie se vykytuje zpravidla u lidí, kteří vnímají svůj fyzický vzhled odlišně od reálného stavu. Tyto negativní a zkreslené myšlenky vedou člověka k jejich kompenzaci, která nemusí být vždy zdravá. Bigorektici jsou velmi často schopní udělat mnohé, aby svého vysněného vzhledu dosáhli.

V bakalářské práci *Souvislost bigorexie s obsedantně – kompulzivní poruchou u fitness populace* (Aulich, 2018) jsme se zabývali detailním prozkoumáním a popsáním tématu bigorexie. Na konci této práce zmiňujeme a doporučujeme následné pokračování v této problematice. Problematika by měla být rozšířena o kvalitní dotazníkovou metodu zjišťující výskyt bigorexie. Nedostatek detekčních metod a aktuálnost problematiky bylo hlavním důvodem ke zrodu naší diplomové práce. Vytvoření vhodné metody považujeme jako další krok k bližšímu poznání a následnému popsání této poruchy. Cílem je sestrojit takový druh metody, který by se při následujícím bádání mohl stát platným diagnostickým nástrojem pro poruchu zvanou bigorexie.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Poruchy příjmu potravy

Tato kapitola si klade za cíl uvést čtenáře do problematiky poruch příjmu potravy. Zaměříme se tedy na historické vymezení a základní charakteristiky tohoto pojmu. Dále se budeme zaobírat determinanty, prevencí, léčbou a možným nebezpečím, které nám mohou poruchy příjmu potravy přinášet. V posledních dvou podkapitolách bychom rádi čtenáře obeznámili s anorexií a bulimií, které nám pomohou do určité míry nastínit a přiblížit problematiku bigorexie.

1.1 Co je porucha příjmu potravy

S poruchou příjmu potravy se setkáme tehdy, když daný člověk vidí a vnímá jídlo jako prostředek k vyřešení svých emocionálních problémů. Když se setká nebo je vystaven složité situaci, snaží se jídlem či dietou zmírnit své pocity. Je to stejné jako například u alkoholiků, kteří své pocity zahání alkoholem nebo toxikomanů, kteří si snaží ulevit pomocí drog. Pro takového člověka již není jídlo pouhou běžnou součástí života, nýbrž stává se hlavní náplní, kolem které se veškerá jeho činnost točí (Maloney & Kranzová, 1997).

1.1.1 Příznaky

Mezi prvotními příznaky můžeme pozorovat u jedinců s poruchou příjmu potravy (dále PPP) změnu v jídelních návykách. Člověk zprvu začíná vyřazovat energeticky nevhodná jídla, až nakonec směřuje k odstranění pokrmů, jako je bílé pečivo, knedlíky či maso. Kompletně mění pohled na jídlo. Nemocní se snaží redukovat množství jídel, začíná to drobnými svačinami, pokračuje to rozsáhlými výmluvami, proč nesnídat, neobědvat a ani nevečeřet. Srovnávají se s ostatními a lpí na co nejmenších porcích. Často jídlo nahrazují žvýkačkou, aby zahnali hlad. U jídelního stolu u nich můžeme zpozorovat odlišné chování. Někteří (anorektici) jedí jídlo velmi pomalu, prohlížejí si jej, vychutnávají a důkladně si vybírají co snědí a co ne. Druzí (bulimičky) naopak jedí velmi rychle, hltavě a jídlo si většinou do sebe smíchávají. Často trpí velkými změnami chutí a lehce se jim udělá z jídla nevolno. Nemají rádi, když je někdo pozoruje při konzumaci potravin a obvykle zveličují množství, co spořádali. Můžeme u těchto lidí vidět zvýšenou pohybovou aktivitu, zaujatost o vlastní tělo a neustálé hlídání hmotnosti. Nedostatek živin má za následky nedostatek energie, zácpy, pocit chladu nebo narušený menstruační cyklus. Mezi poslední příznaky anorektiček a bulimiček patří vyhrožování a emoční vydírání, když po nich člověk chce, aby se alespoň snažili jíst. Snaží se podvádět, po jídle používají projímadla a diuretika, aby ze sebe požité jídlo dostali a nepřibrali (Marádová, 2007).

1.1.2 Faktory

Krch (2004) chápe problematiku PPP jako soubor několika faktorů, které každý svým dílem přispívají k nemoci. Poukazuje na to, že neexistuje určitý činitel, který za vše může. Jako první faktor uvádí rozdílnost mužského a ženského pojetí. Ženy mají větší náchylnost k tomu trpět PPP. Je to zapříčiněno dospíváním, kde se ženské tělo oddaluje od těla ideálního, přičemž mužské spíše přibližuje. Ženy zpravidla drží více diet, mají nižší úctu k vlastnímu tělu a nižší sebevědomí. Jako další rizikový činitel je chápán tzv. nebezpečný věk, který je charakterizován jako věk dospívání a puberty. Lidé se mezi sebou srovnávají a pomalu začíná přicházet věk sebeobjevování. Puberta je typická tělesnými změnami a hormonálními výkyvy. Zpravidla dívky mívají malou sebedůvěru, což se může postupně vyvolat PPP.

Taktéž rodina má obrovský vliv na člověka. Jak už z hlediska hodnocení postavy (vysoká kritičnost, málo empatie), tak i z hlediska návyků a zažitých jídelních stereotypů. Samotné psychologické faktory člověka velmi podporují riziko upadnutí do PPP. Každý člověk je jiný a tím pádem i jeho osobnostní rysy. Kliszová (2014) také poukazuje na rapidní změny kultury, ve které jedinec vyrůstá. Lidé se velmi zaměřují na hmotnost a chtějí jí mít čím dál tím nižší, což je zapříčiněno mediálním zdrojem, s čímž se můžeme setkat v televizi, časopisech nebo na internetu. V některých zaměstnáních je atraktivita a štíhlost brána jako faktor úspěšnosti. Papežová (2010) dodává, že rizikové faktory mohou být i nenadálé situace, které člověka zastihnou (rozchod, výpověď z práce) nebo závislost na psychoaktivních látkách.

1.1.3 Léčba

Na PPP se nahlíží jako na kontinuum patologického jídelního chování. Tato porucha je chápana jako multidimenzionální onemocnění, a proto na ní nové přístupy hledí v podstatě bio-psycho-sociální souvislosti. Většinou do prvního kontaktu přijde nemocný člověk s lékařem. Zpravidla to bývá obvodní lékař, pediatr nebo gynekolog. Na těchto doktorech leží diagnosticko-motivační zodpovědnost a následné sdělení kontaktu na dalšího odborníka. Pacienti se většinou dělí na dvě skupiny. První je skupina, která spolupracuje a lehce naváže kontakt s dalšími pracovníky. Druhou skupinou jsou již nespolupracující lidé, u kterých dochází k léčbě pomocí delší ambulantní péče. Většinou se jedná o pacientky, které odmítají pomoc. Z největší pravděpodobnosti to zapříčiňuje strach a stud z nepřijatelnosti okolí (Krch, 2010).

Z hlediska komplexnosti PPP je potřeba zajištění všech lékařských sfér. Nemocný člověk přijde do styku se širokým spektrem specialistů, kteří se mu snaží pomoci. Při léčbě lékaři musí brát v potaz tělesný stav a úroveň vyspělosti člověka. Na těchto úkonech se podílí od psychiatra, psychologa, gynekologa, internisty až po endokrinologa. Jejich společným záměrem je přimět člověka, aby si osvojil běžné (zdravé) stravovací návyky (Marková, Venglářová & Babiaková, 2006).

Odborníci se také snaží pacienta zaktivovat. Dalšími důležitými faktory jsou nastavení mysli, kde je cílem nemocného učit bojovat s pocity strachu z tuku a obezity. Nepříjemné myšlenky a pocity nahrazovat pozitivními. Snažit se vydržet i přes to, že cesta není vůbec jednoduchá nebo korigovat ambice jedince na preferenci jeho dokonalé postavy. Lékaři jsou speciálně školeni na práci s lidmi a snaží se zastávat partnerského a kladného vztahu. Samozřejmě ne vždy to jde. V některých, životu nebezpečných situacích musí jednat odborníci razantně a nekompromisně (Hainer, 2011).

V dnešní době se můžeme setkat s velkým množstvím léčebných procesů. Nejvíce se jich vyskytuje v psychoterapeutickém přístupu, při kterém se terapeut snaží léčit člověka použitím terapie směřované na PPP. Každá metoda je určitým způsobem specifická a odlišná, právě proto nelze určit, jaká metoda je nejúčinnější. (Procházková & Sladká – Ševčíková, 2017).

Jak jsme již popisovali v prvním odstavci této kapitole, lékaři mají obrovskou zodpovědnost, aby pacienta správně motivovali. Papežová (2012) klade velký důraz na oblast motivace a říká, že pokud chce člověk dosáhnout nějakého cíle, měl by být dobře stimulovaný. Motivaci rozděluje do pěti stádií:

1) **Popření** – člověk si není schopen uvědomit, že by mohlo být něco špatně; je zaseknutý a chce nechat všechno, jak momentálně je.
2) **Úvaha** – člověk přemýšlí nad sebou samým; je schopný si uvědomit, že by s ním mohlo být něco v nepořádku; to že je člověk schopný si uvědomit nějaký problém ještě neznamená, že bude konat; lidé nevykonávají žádné aktivity vedoucí k řešení.
3) **Příprava** – jedinec si plně uvědomuje problematiku dané situace a chce s ní něco dělat; vyhledává a prahne po pomoci; i kdyby změnil jídelní návyky, vládnou u něj nejistoty výsledku.
4) **Akce** – osoba vykonává změnu chování; mění svoji víru a snaží se dělat vše pro to, aby měl výsledky; opěrnými faktory tu pro něj jsou podpora a povzbuzení.

5) **Udržení** – člověk stále drží nově osvojené návyky a pokračuje směrem ke zdraví.

V dnešní době v léčbě poruch příjmu potravy převažují tyto formy: **Denní stacionář** je zaměřen na velmi motivované lidi, u kterých probíhá terapie přes den a na noc se vrací do svých domovů. U **ambulantní péče** dochází k pravidelným návštěvám svého lékaře, který kontroluje jedince v držení stanovených norem. Služby sloužící pro nemocné, rodiče nebo partnery se nazývají **svépomocné skupiny**. V těchto skupinách dochází ke vzájemnému porozumění, podpoře a pomoci. Člověk se také může dočíst, jak postupovat při PPP ve **svépomocných manuálech**, kde se píše, v jakém se nachází stádiu, jak pokračovat v léčbě, čeho se držet nebo kde hledat podpůrné kontakty.

Dále se dostáváme k samotným terapiím. Mezi jedny z nejpoužívanějších patří **rodinná terapie**, která je velmi podobná svépomocným skupinám. Také je zaměřena na pacienta nebo lidi v jeho blízkém okolí. **Vícerodinná terapie** probíhá jako jednoletý kurz, kde se blízké osoby učí nápomocným taktikám, pomáhat nemocnému. V terapii se snaží učit pozitivní orientaci na jedince a podporu. **Psychodynamická a psychoanalytická psychoterapie** klade důraz na pochopení příčin onemocnění.

Farmakoterapie je pouze pomocná léčba, která tiší symptomy. **Nutriční terapie** zasvěcuje a informuje pacienta o všech oblastech týkajících se jeho nemoci (Papežová, 2010). **Kognitivně behaviorální terapie** je jedna z nejúčinnějších terapií. Tento přístup těží z propojení kognitivního i behaviorálního směru. Věnuje se individuální interpretaci světa, kterou se snaží přeměnit na myšlení (Mahdalová, 2014).

Hospitalizace slouží ke stabilizování nemocného jedince. Člověk je hospitalizován buď v psychiatrické nemocnici, nebo na jednotkách intenzivní péče. Pacient také může zajít do **obecného sociálního poradenství**, napsat na **internetové poradenství** nebo zavolat na **telefonickou krizovou pomoc** z pohodlí domova (Papežová, 2010).

1.2 Mentální Anorexie

Janebová (2006) popisuje mentální anorexii jako poruchu, kde se lidé snaží zabránit opravdovému či jen samovolně navozenému tloustnutí. Rizikovými obdobími jsou dospívání a běžné vývojové změny. Janebová tvrdí, že to je zpravidla mylným vnímáním vlastního těla, kdy si lidé říkají, jak moc jsou tlustí, mohutní, zavalení či nevzhlední. Mentální anorexie se projevuje nadměrným kritickým hodnocením vlastního těla. Jelikož jsou anorektici nebo anorektičky nespokojení, snaží se mnoha způsoby svoji tělesnou váhu

redukovat. Jako nejčastější techniky úbytku tělesné hmoty jsou omezení příjmu potravy, zvýšení energetického výdeje nadměrným sportováním, zvracením nebo užíváním projímadel. Základní symptom mentální anorexie je odmítání jídla, což se může zdát někdy jako obtížná věc, pokud daný jedinec chuť k jídlu má.

Hainer (2011) dělí anorexii na dva typy, které jsou od sebe lehce rozpoznatelné. První z nich je typ **nebulimický** neboli **restriktivní**, kdy člověk má sníženou hmotnost, ale nezvrací. Druhý **bulimický**, také známý jako **purgativní** typ, je charakterizován tím, že se jedinec často přejídá a navozuje si zvracení nebo užívá laxativa.

1.2.1 Diagnostická kritéria podle MKN-10 (F 50.0)

- *„Tělesná hmotnost je udržována nejméně 15 % pod předpokládanou úrovní (ať už byla snížena nebo nebyla nikdy dosažena), nebo BMI 17,5 (kg/m2) a nižší. Prepubertální pacienti nesplňují během růstu očekávaný hmotnostní přírůstek.*
- *Snížení hmotnosti si způsobuje nemocný sám tím, že se vyhýbá jídlům, „po kterých se tloustne“, a že užívá jeden nebo několik z následujících prostředků: vyprovokované zvracení, užívání laxativ, anorektik a diuretik, nadměrné cvičení.*
- *Přetrvává strach z tloušťky a zkreslená představa o vlastním těle jako neodbytná, vtíravá obava z dalšího tloustnutí, která vede jedince ke stanovení si velmi nízkého hmotnostního prahu (optimální nebo cílové hmotnosti).*
- *Rozsáhlá endokrinní porucha, zahrnující hypotalamo-hypofýzo-gonádovou osu, se projevuje u žen jako amenorea a u mužů jako ztráta sexuálního zájmu a potence. Zřejmou výjimkou je přetrvávání děložního krvácení u anorektických žen, které užívají náhradní hormonální léčbu, nejčastěji ve formě antikoncepčních tablet. Může se také vyskytnout zvýšená hladina růstového hormonu, zvýšená hladina kortizolu, změny periferního metabolismu tyreodního hormonu a odchylky ve vylučování inzulinu.*
- *Jestliže je začátek onemocnění před pubertou, jsou projevy puberty opožděny, nebo dokonce zastaveny (zastavuje se růst, dívkám se nevyvíjejí prsa a dochází u nich k primární amenoree, u hochů zůstávají dětské genitálie). Po uzdravení dochází často k normálnímu dokončení puberty, avšak menarche je opožděna.“ (*Krch, 2005, s. 16*).*

1.3 Mentální bulimie

Mentální bulimie je velmi podobnou poruchou jako mentální anorexie. Jak jsme se dozvěděli v předchozí kapitole, mentální anorexie se projevuje odmítáním jídla, u mentální bulimie se setkáváme s chováním opačným, ale se stejným záměrem. Lidé trpící touto poruchou dostávají záchvaty přejídání, které vedou k nabývání tělesné hmotnosti. Jelikož to jsou lidé, kteří trpí nadměrnou kontrolou svého vlastního těla, snaží se pomocí různých opatření nadbytečná kila shazovat. U bulimiků se můžeme setkat se specifickými opatřeními, jako jsou vyvolané zvracení, zneužití laxativ, střídání období mezi přejídáním se a půstem, nebo užívání léků. Pokud člověk pravidelně zvrací, může to vést k mnohým komplikacím, jako jsou záchvaty epilepsie, svalová slabost, srdeční arytmie a další (Janebová, 2006).

Krch (2008) ve své knize cituje anglického psychiatra Gerarda Russella, který se zasloužil o pojmenování tohoto termínu. Dále se také zabýval pozorováním svého pacienta Marlena Boskinda-Lodahla a tím došel k třem základním charakteristickým kritériím pro tuto poruchu příjmu potravy:

1) Nutkání přejídat se.
2) Snaha zamezení tloustnutí pomocí léku (purgativ), zvracení nebo obojího.
3) Nezdravý strach z obezity.

1.3.1 Diagnostická kritéria podle MKN-10 (F 50.2)

- *„Opakované epizody přejídání (nejméně dvakrát týdně po dobu tří měsíců), při nichž je v krátkém čase konzumováno velké množství jídla.*
- *Neustálé zabývání se jídlem a silná, neodolatelná touha po jídle (žádostivost).*
- *Snaha potlačit „výkrmný“ účinek jídla jedním nebo více z následujících způsobů: vyprovokované zvracení, zneužívání projímadel, střídavé období hladovění, užívání léků typu anorektik, tyreoidálních preparátů nebo diuretik; diabetici se mohou snažit vynechávat léčbu inzulinem.*
- *Pocit přílišné tloušťky spojený s neodbytnou obavou z tloustnutí (pacient usiluje o nižší než premorbidní a často přiměřenou hmotnost). Často (ne vždy) je v anamnéze epizoda anorexie nebo intenzivnějšího omezování se v jídle.“* (Hainer, 2011, s. 375).

2 Bigorexie a její obecná charakteristika

V této kapitole bychom rádi navázali na poruchy příjmu potravy a blíže Vás seznámili s klíčovým tématem této bakalářské práce bigorexií. Budeme pojednávat o významu samotné bigorexie. Zaměříme se na historii, průběh vytváření pojmu a diagnostiku poruchy. Dále se budeme zaobírat komorbiditou, příčinami vzniku a jednotlivými problematickými situacemi, které bigorexie do života jedince může přinášet. Závěrem bychom Vám rádi představili rizika spojené s bigorexií a léčebné přístupy.

2.1 Charakteristika bigorexie

Termín bigorexie se poprvé objevil v literatuře roku 1993. Zprvu nebyl nazýván tak, jak ho známe v dnešní době. Pope, Katz a Hudson mluvili o tomto termínu jako o „Reverzní anorexii“ a tato porucha postihovala hlavně populaci mužských kulturistů. Dnes je tento termín synonymem známé bigorexie. Pojem vznikl na základě mužských domněnek, jak už to u poruch příjmu potravy bývá, neodpovídajících realitě. Muži, i přesto že byli svalnatí, se domnívali, že jsou malí a slabí. Muži odmítali sociální pozvánky, nosili větší oblečení, než bylo potřeba a v létě se vyhýbali plážím. Pojem reverzní anorexie vznikl na základě podobnosti dřívější anorexie nervosy, kterou trpěly spíše ženy. Klíčovým faktorem této poruchy byl co největší úbytek na váze a nezkrotný pocit tloušťky. U reverzní anorexie docházelo zpravidla k pocitům málo svalnatého těla a nadbytku tělesného tuku (Mosley, 2008).

2.2 Průběh vytváření pojmu bigorexie

Pope a jeho kolegové (1997) se od začátku seznámení populace s tímto termínem začali aktivně zajímat o tuto poruchu. Začali provádět výzkumy a následně pojem přejmenovali na svalovou dysmorfii (SD). Pope se snažil zkoumat účinky anabolických androgenních steroidů (AAS). Seskupil 55 lidí užívajících AAS a 53 osob neužívajících AAS. Z této skupiny si vybral 9 charakteristických osob, kteří neužívali AAS, ale sami sebe označovali za malé. Muži se vyznačovali nadměrnou snahou cvičení, aby zlepšili své slabé stránky. Čtyři z devíti oslovených začali užívat v průběhu průzkumu AAS a dva z nich vypověděli, že dříve trpěli anorexií nervosou. Překonali obavu z tloušťky, nicméně dostavil se strach z nedostatečné svalnatosti. Je zajímavé, že samotní kulturisté si zřejmě dobře uvědomovali tento jev již brzy před tím, než byl oficiálně uveden v lékařské komunitě a nazván bigorexie (Phillips, 2017). Svalová dysmorfie (bigorexie) byla posléze klasifikována jako podtyp tělesné dismorfické poruchy (body dysmorphic disorder - BDD) (Pope & kol. 1997).

Jelikož je bigorexie poměrně nová porucha příjmu potravy, v dnešní době se již můžeme setkat se spoustou názvů, pod kterými je tato nemoc označována. Dříve byla známa pod jmény reverzní anorexie a svalová dysmorfie. Později tyto termíny nahradil název Adonisův komplex, pod kterým ho uvádí například paní doktorka Papežová (2010).

Adonisův komplex pochází z dávných řeckých bájí a mýtů. Vypráví příběh o Adonisově (Adonidově) životě a schopnosti okouzlení druhých bohů svojí krásou. Adonisovo početí je velmi rozporuplné a v mnoha literaturách je popisováno odlišně. Báje tradují pověst o bohyni Afroditě (bohyně lásky a krásy), která přiměla královu (Kinyr) dceru Myrrhu, aby vzplanula láskou ke svému otci, trestem za to, že bohyni neprojevila úctu. Myrrhy chůva jí s tímto činem pomohla a veličenstvo opila. Když král Kinyr byl opit, dcera ho svedla a zamilovala se do něj. Druhého dne ráno, když se král probudil a zjistil, co se stalo, vyhnal dceru a pokoušel se ji za tento čin zabít. Bohyně Afrodita nedovolila smrt dcery a na poslední chvíli Mirrhu zachránila proměněním ve strom. Král seknul do stromu a ze stromu se zrodil syn Adónis (Neškudla, 2003). Jakmile se Adónis narodil, Afrodité se do něj zamilovala. Syn krále byl překrásný, traduje se o něm, že byl hezčí než všichni bohové. Byl dokonalý. Na ochranu ho svěřila Persefóně (bohyni podsvětí), která se do syna krále také ihned zamilovala. Jakmile se to dozvěděla Afrodita, chtěla přivést Adonida zpět na svět, Persefóna ji to ale nedovolila. Spor byl rozuzlen nejvyšším bohem Diem, který určil, že půl roku bude s Persefónou a půl roku s Afrodité (Zamarovský, 1996). Neškudla (2003) popisuje rozhodnutí boha Dia jako třetinu roku strávenou s Afrodité, třetinu roku s Persefónou a o zbývajícím čase si rozhodne sám. Afrodita Adonida okouzila a zbývající čas trávil po jejím boku, až do té doby, kdy byl zabit kancem na lovu. Bigorexie se vztahuje na samotného Adonise, který kypěl takovou krásou, až se do něj bohyně krásy a lásky zamilovala.

Bigorexie má spoustu synonym a každý odborník používá své označení (Jones & Morgan, 2010).

2.3 Diagnostika

V 10. vydání Mezinárodní klasifikace nemocí (International Classification of Diseases) můžeme najít tělesnou dysmorfickou poruchu pod označením F45.2. Tato nemoc je zde klasifikována jako hypochondriální porucha a spadá do kategorie somatoformních poruch (Wiley, 2008)

V samotném DSM-IV je tato nemoc již více specifikována a můžeme u ní najít stejně jako například u anorexie jednotlivé body, které specialistu více nasměřují k potvrzení či

vyvrácení této diagnózy. V současné době je bigorexie zahrnuta jako nemoc spojená s poruchou obsedantně-kompulzivní (OCD) (American Psychiatric Association, 2013).

Tabulka č. 1: *Navrhovaná diagnostická kritéria pro Adonisův komplex podle DSM-IV.*

A		Jedinec se zvýšeně zabývá myšlenkou, že jeho svaly nejsou dostatečně veliké a bez tuku.
B		Toto zaujetí je charakterizované nejméně 2 z následujících 4 kritérií.
	1.	Často vynechává sociální, pracovní a rekreační aktivity kvůli kompulzivnímu cvičení a dietnímu rozvrhu.
	2.	Vyhýbá se situacím, kde by jeho tělo mohlo být pozorováno, nebo při nich je výrazně ve stresu a prožívá úzkost.
	3.	Zaujetí nedostatečnými tělesnými rozměry a muskulaturou přináší klinicky významný distres a zhoršení sociálních, pracovních a jiných oblastí života.
	4.	Jedinec pokračuje se cvičením, dietami a užíváním látek na zvýšení výkonnosti, přestože má nežádoucí fyzické nebo psychické následky.
C		Primární zaměření pozornosti a chování se týká pocitu nedostatečných tělesných rozměrů a neadekvátní svalnatosti.
	1.	Postižený nemá strach z tuků jako u AN ani není zaměřen na jiné aspekty zevnějšku jako při dysmorfofobie (tělesná dimorfická porucha v ICD 10 patří pod hypochondrickou poruchu (F45.2)

2.4 Výskyt

S největší pravděpodobností najdeme člověka trpící bigorexií v posilovně, fitness centru nebo mezi profesionálními závodníky. Zpravidla to jsou lidé, kteří nejsou spokojeni svým fyzickým vzhledem. Jsou to jedinci, kteří jsou zaměřeni na výkon a jsou pro něj schopní udělat většinou cokoliv. Vyznačují se touhou po nárůstu svalové hmoty a tím i lepšího vzhledu.

První odhad komorbidity bigorexie byl proveden již v minulém století, kdy Pope (2000) očekával zhruba deseti procentní zastoupení této populace z celkového množství bodybuilderů. Byl to pouze odhad, jelikož tato oblast zmapována ještě nebyla. Dále odhadoval přes 2 miliony mužů ve všech věkových kategoriích, kteří užívají steroidy.

Pope (2005) také přichází na to, že u 86% lidí z celého vzorku může pozorovat symptomy, které se přidružují k jiným formám BDD (Body-dysmorphia-disorders). Tito jedinci se

například nezabývali množstvím svalstva, ale obavami často směřujícími ke ztenčování a vypadávání vlasů nebo kožním skvrnám na jejich těle.

Segura a kolektiv (2015) navazují na Popův výzkum, ve kterém se domnívá, že bigorexií trpí zhruba 10% kulturistické populace. Domnívají se, že v dnešní době je bigorektiků mnohem více, konkrétní číslo ale neudávají. Odkazují se na novodobý trend a málo lidí, kteří podstoupí testování.

V roce 2018 se Yeloglu vrací k Popově domněnce 10 % zastoupení bigorektiků napříč cvičící populací.

2.5 Léčba

Za nejčastější formu terapie je dnes považováno KBT. Na samotnou **kognitivně-behaviorální terapii (KBT)** se nám nepodařilo dohledat výzkumy k ověření funkčnosti, jelikož bigorexie se považuje stále za velmi novodobou poruchu příjmu potravy. KBT se nejčastěji používá u jiných druhů poruch příjmu potravy, a tak se i zde autoři odvolávají na její užitečnost (Strandskov & kol. 2017). KBT se zaměřuje na myšlenky, představy, přesvědčení, emoce a chování. Snaží se pracovat s maximálním množstvím vědomých procesů, které člověk může nabídnout. Zásadním principem terapie je vystavení jedince mylným a porušeným vědomým procesům (změna negativního myšlení vede ke změně chování), díky kterým se jedinec může naučit plnohodnotně zvládat problematické situace (Praško, Možný, Šlepecký & kol., 2007). Tato technika je nazývána **expozice**. Daní jedinci jsou vystavováni nepříjemným situacím a snaží se jim čelit. Situací, která přináší největší úzkost u bigorektiků je vystavování vlastního těla. Technika expozice umožňuje předcházet problémům a snižovat nadcházející strach z jednotlivých situací. Pokud se podaří snížit výskyt negativního chování, bigorektické tendence nadále nebudou podporovány (Veale & kol., 2001).

Kognitivní restrukturalizace je další formou terapie. Vychází z negativních myšlenek a kognitivního nastavení, které tvoří základ bigorexie. Restrukturalizace se zaměřuje na změnu automatických a maladaptivních myšlenek, identifikaci a hodnocení vlastní osoby. Tato technika se snaží pracovat s termíny jako „dokonalé“ a „ideální“ tělo, což bigorektici velmi často vidí zkresleně a nepřesně. Terapeut zpravidla pracuje s oblastmi těla, které danému jedinci nevyhovují a zdají se být problematickými. Pokud dokáže změnit myšlení daného jedince, kognitivní restrukturalizace může mít velký vliv na zlepšení stavu (Blashill, 2011).

V rámci kognitivní restrukturalizace se také často pracuje s pojmem **perfekcionistické myšlení.** Úkolem této terapie je naučení pacientů zpochybňování svého myšlení, které se ubírá ke směru dokonalosti. Bigorektici vykazují vysokou míru perfekcionistického myšlení, nízké sebevědomí a zřídka kdy se vnímají jako důležití, což vede k nekonečnému honu za vysněnou postavou. Perfekcionismus je spojován s kognitivními deformacemi a rigidními vzorci myšlení. Terapeutovým cílem je dosáhnout racionálního myšlení a náhledu na klientovo tělo (Pope, 2005).

Jako další techniku lze zvolit například **ego – syntonní víru**. Jedinci s ego-syntonní vírou považují svoje rizikové chování jako něco pozitivního a prospívajícího. Nadměrné cvičení a striktní dodržování diety vnímají jako tělu prospěšné. Většinou si berou slovní pojem cvičení pro zdraví k srdci a snaží se udělat pro něj vše. Pokud jsou aspekty zdravého životního stylu přeháněny, spíše převažují negativní účinky nad pozitivními (Pope, 2000).

Léčba **terapií přijmutí a podpory,** jak už název napovídá, se zpravidla zaměřuje na podporu, závazky a přijmutí pacienta. Vychází z anglického termínu Acceptance and commitment therapy (ACT). Terapeuti usilují o to, aby jednotlivci měli potřebné dovednosti na zvládání a přijímání negativních pocitů. Mezi primární léčebné procesy patří trénink. Jedinec podstupuje nácvik o povědomí a přijetí svých emocí, myšlenek a vzpomínek (Strandskov & kol. 2017).

Jako další formu terapie lze využít **Dialektickou behaviorální terapii (DBT),** která se zprvu používala pro léčbu poruch osobností, dnes se také používá pro léčbu poruch příjmu potravy. Cílem DBT je zaměření se na problematiku emoční regulace. Pacient zpravidla považuje svoje chování za emoční reakci, kterou tlumí negativní situaci. Bigorektik například nadměrně cvičí, aby se vyrovnal s nějakou špatnou zkušeností. Tento typ chování je použit pro zvládnutí zátěže. Pokud by nepřišlo odpovídající chování, u pacienta by se mohl objevit nadměrný stres směřující až k afektům. Terapeut se snaží nahradit dysfunkční chování jednáním konstruktivním (Strandskov & kol. 2017).

Rodinná terapie je také jednou z nejrozšířenějších metod v léčbě anorexie nervosy. Své uplatnění si našla i u samotné bigorexie. Cílem metody je podpora plné rodičovské autority. Rodiče vedou a jsou odpovědni za výsledky svého dítěte. Jejich úkolem je kontrola daného jedince jak ve stravování, tak i navštěvování posiloven. Sourozenec zaujímá postoj podpory (Murray & Griffiths, 2015).

Farmakoterapie je považována jako jedna ze základních možností léčby. Jsou okamžiky, kdy se pacient potřebuje zaléčit nejdříve pomocí medikamentů, aby se srovnala určitá hladina a poté je prostor například pro psychoterapii, a proto farmakoterapii považujeme jako nedílnou součást některých léčebných procesů (Kratochvíl, 2017). Pope (2000) ve své práci zmiňuje, že farmakoterapie bigorexie je velmi podobná farmakoterapie obsedantně-kompulzivní poruchy. Charakteristiku obsedantně-kompulzivní poruchy si popíšeme v nadcházející kapitole, která se bude věnovat chování, situacím nebo možným problematickým věcem, které přicházejí do každodenního života bigorektika. Zde se budeme zaměřovat na obecné seznámení čtenáře s léčbou pomocí farmakoterapie.

Začátek léčby obsedantně-kompulzivní poruchy se datuje k roku 1967, kdy Fernandez-Cordoba a Loper-Ibor poprvé hlásí úspěšné výsledky při užívání léku clomipramin. Tento objev byl průlomovým milníkem, který odstartoval zhruba na dalších 20 let sérii výzkumů zabývajících se samotnými léčivy, ale i léků s tzv. placebo efektem. Okolo 80-90. let byl tento prvotní výzkum podpořen a lékařská komise prokázala antidepresiva působící na serotonergní systém jako účinná (Praško, Prašková, Raszka & Kopřivová, 2008).

Bádání po účinných látkach na obsedantně-kompulzivní poruchu nabíralo na obrátkách zpravidla na začátku 21. století. V tomto období výzkumníci přicházejí na řadu léků, které jsou možné k užívání proti této nemoci. Jako hlavní zástupce zmiňují: **escitalopram, fluvoxamin, fluoxetin, sertralin, paroxetin** a **citalopram** (Praško & Prašková, 2008). SSRI antidepresiva se zdají býti účinější, než antidepresiva tricyklická.

Praško s kolegy (2008) ve svém výzkumu také zmiňuje nutnost užívání vyšších dávek, než je většinou předepsaná denní dávka. Když by pacient například užíval setralin, denní dávka by se mohla pohybovat okolo 400mg za den. Dále kolektiv autorů apeluje na dlouhodobé až celoživotní užívání léčiv. Doba nástupu účinku by měla přicházet zhruba okolo 12 týdne, tedy po třech měsících užívání. Pokud by pacient vysadil léky dříve, dochází až k 90 % pravděpodobnosti výskytu relapsu. Antidepresiva pomáhají 40-60 % postižené populace ve snižování psychopatologie, nicméně stejné zastoupení má i neúspěšnost léčby, což je důvodem ke stálému bádání s cílem najít univerzální lék pro OCD (Praško, Prašková, Raszka & Kopřivová, 2008).

Nejnovější výzkumy ukazují na přednosti léku **venlafaxin**. Při dávce 150mg denně působí primárně jako inhibitor zpětného vychytávání serotoninu, zatímco přibližná denní dávka 225mg navíc také blokuje zpětné vychytávání noradrenalinu, která tento lék řadí do

kategorie SNRI. Ač se tento lék zdá jako velmi úspěšný, doposud na něj nebylo uděláno moc studií k ověření účinnosti (Balachander & kol., 2019).

Obrázek č.1: Obvykle předepisovaná antiobsedantní psychofarmaka (Praško, Prašková, Raszka & Kopřivová, 2008)

Lék	Rozsah denní dávky v mg	Iniciální dávka v mg	Kolikrát denně
SSRI			
Escitalopram	10–40	10	1
Paroxetin	20–50	20	1
Sertralin	25–200	25	1
Fluoxetin	20–80	20	1
Citalopram	20–60	20	1
Fluvoxamin	50–300	50	1
Tricyklická antidepresiva			
Clomipraminu	100–250	12,5–25	1
SNRI			
Venlafaxin	75–375	37,5	1

2.6 Historické utváření poruchy bigorexie

V této podkapitole bychom se rádi vrátili k samotné diagnostice a diagnostickému manuálu DSM-IV, který poukazuje na bigorexii, jakožto nemoc spojenou s poruchou obsedantně-kompulzivní (Figueroa & kol., 2018). Bigorexii tedy můžeme vnímat do značné části jako **součást OCD spektra**. Jednotlivé symptomy této poruchy tomu napovídají. Bigorexie spolu s OCD spolu sdílí od myšlenkových asociací, chronického chování, motivace, přítomnosti rušivých myšlenek až po kompenzační chování (Compte & Sepúlveda, 2014).

I u bigorexie se můžeme setkat s postupným vývojem neurologických tezí a celkovým progresem v tendenci zjišťování příčiny této nemoci. U svalové dysmorfie se setkáváme zpravidla se třemi různými pohledy, které se snaží s odstupem několika let rozlišně hledět na původ onemocnění. V roce 2005 přichází Pope s prvním odůvodněním. Domnívá se, že bigorexie je považována jako fenomén doby. Doba vede převážně muže k větší fyzické aktivitě. Postupně se rozvíjí vzpírání, chození do posiloven a tendence vykonávat aktivitu co nejčastěji. Zde se velmi často Pope setkává s **nutkavou formou cvičení**. Lidé inklinují ke konzumaci steroidů za účelem zlepšení fyzického vzhledu. V evropské unii roste prevalence užívání návykových látek. Celkově tuto dobu popisuje jako období snížené kvality života, ve které narůstá počet sebevražd. Potravinová omezení se zde vyskytují jen omezeně (Pope, 2005).

Druhý náhled na poruchu směřuje přesně tam, kde v prvním případě se kladla malá aktivita zájmu. Druhé vyložení bigorexie se vztahuje k **poruchám stravovacího chování**. Autoři testových metod zabývajících se predispozicemi poruch příjmů potravy, ukazují na patologické profily lidí, kteří se jim jeví jako bigorektičtí. Tyto profily ukazují na příčinnost ve stravovacích návycích, posedlost zdravým stravováním, anhedonické rysy, trvalé obavy o svůj fyzický vzhled a velké zaujetí stravou a fyzickým cvičením (Murray & kol., 2012).

Třetí perspektiva předpokládá, že bigorexie by se mohla vztahovat k **obsedantně-kompulzivní poruše**. Člověk pociťuje přítomnost posedlostí a nutkání, která mu vyvolává úzkost. Úzkost se poté snaží eliminovat pomocí cvičení a striktního dodržování stravy. Velmi často se v této domněnce setkáváme také s užíváním anabolických steroidů a zakázaných návykových látek (Olivardia, 2001).

V dnešní době se nejvíce odborníků přiklání k poslední – třetí variantě. Vede je k tomu zpravidla to, že tato problematika je nejvíce výzkumně zmapovaná. Například Pope v roce 2000 přichází na to, že v jeho výzkumu svalové dysmorfie až 50 % probandů pozitivně skórovalo v položce: „více jak 3 hodiny denně přemýšlím o svých svalech“. V dalším výzkumu 54 % kulturistů s DM pozitivně skórovalo v otázkách týkajících se malé či žádné kontroly nad nutkavým chováním posilování nebo udržování stravy a 29 % představovalo úzkostnou poruchu. V roce 1995 Pope s kolektivem ve své studii přichází na to, že míra obsedantně-kompulzivních rysů se u kulturistů pohybuje mezi 28-60 % a u žen zhruba okolo 3 % (Figueroa & kol., 2018).

Velkou zajímavostí je také to, že se bigorexie nejčastěji vyskytuje u mužů ve věku 19,4 let se směrodatnou odchylkou ± 3,6 roků. Je to zapříčiněno hlavně dospíváním, kdy si muži začínají pevně potvrzovat svoji životní roli. Období dospívání je klíčovým obdobím pro utváření osobnosti (Figueroa & kol., 2018).

2.7 Obsedantně – kompulzivní porucha

Jelikož bigorexii najdeme dle aktuálnějšího vydání DSM – IV v podkategorii u obsedantně – kompulzivní poruchy (dále OCD), bylo by vhodné čtenáře obeznámit alespoň se stručnou charakteristikou této poruchy (American Psychiatric Association, 2013).

Jak již z názvu napovídá, tato porucha je složena ze dvou prvků. První části je **obsese**, kterou si můžeme představit jako myšlenku, která se nám zrodí v hlavě. Charakteristickou vlastností této myšlenky je to, že je většinou negativní, pro spoustu lidí nesmyslná, stoudná

a nepřímo úměrná situaci. Je to druh myšlenky, který se vyskytne na základě nějakého spouštěče nebo přichází samovolně. Jako příklad si můžeme představit člověka, který odchází z domu a stále mu přichází na mysl, že vlastně nezamknul a nechal otevřené dveře (Praško, 2019). Druhou částí této poruchy je **kompulze**. Kompulze je určitý druh akce nebo jednání, které zpravidla jde ruku v ruce obsesi. Slouží k ověření situace (člověk se jde podívat, jestli doopravdy zamknul), uklidnění se, snížení napětí či úzkosti. Další část kompulze může vypadat jako rituál. Člověk má například nějaký rituál, bez kterého se nemůže obejít v některých situacích (napočítám do 20, než odejdu z domu, aby mě nikdo nevykradl). Rituál slouží před možným nadcházejícím se nebezpečím. Kompulzi tedy můžeme vnímat na rovině viditelného jednání nebo uvnitř hlavy jedince. V některých případech se může kompulzivní chování jevit jako zvláštní či nesmyslné, lidem ale slouží jako obranný prvek (Praško & Prašková, 2008).

Diagnostické hledisko poukazuje na charakteristické vlastnosti, kterými se jedinci vyznačují. Aby odborník mohl diagnostikovat OCD, je nutné, aby pacienti splňovali následující věci: negativní myšlenky musí být vlastního rázu; pacient se setkává alespoň s jednou myšlenkou, kterou není schopný sám zvládnout; vlastní chování je člověku nepříjemné; nutkavé myšlenky se opakovaně vyskytují; myšlenky se musí vyskytovat alespoň každý den po dobu čtrnácti po sobě jdoucích dní (Praško, 2019).

Mezi nejčastější OCD rysy patří: strach ze znečištění, kontrolující chování, patologické pochybnosti, magické rituály, agresivní prvky, zaměřování se na nadměrnou přesnost a symetrii, vyhýbavé chování nebo sexuální chování (American Psychiatric Association, 2013).

3 Problematika každodenního života bigorektika

V této kapitole bychom rádi čtenáře blíže seznámili s bigorexií. Život bigorektika není jen o cvičení a budování svalové hmoty, ale především o každodenních situacích, ve kterých se člověk může nacházet. Některé jsou pozitivní, jiné negativní. Většinou ale převažuje stránka negativních událostí a problematických situací, do kterých se bigorektik může dostat. Rádi bychom v této kapitole popsali možná rizika, obsedantní cvičení, stravování, náhled na vlastní osobu, možnou komunikaci mezi přáteli a zdravotní hledisko.

3.1 Rizika spojená s bigorexií

Bigorexie je extrémně vysilující typ poruchy, který zasahuje do několika psychosociálních oblastí. Osoba s bigorexií nachází problémy v každodenních aktivitách. Lidé s touto poruchou mají velký problém s vystavováním svého těla, ať oblečeného či svlečeného. V nejzávažnějších případech se lidé mohou bát vycházet z domu a tím zameškávat své pracovní, školní nebo akademické povinnosti. U mužů s bigorexií je také obtížné udržovat mezilidské a sexuální intimní vztahy. Tyto situace většinou v lidech vyvolávají úzkost, strach, rozpaky a hanbu. Vše je zde zapříčiněno problematickým vystavováním svého těla (Griffiths & Murray, 2017).

Bigorexie je taktéž spojena s velkou mírou sebevražd. Polovina ze všech tázaných jedinců v Popově (2005) výzkumu potvrdila, že se alespoň jednou během svého života pokusila o spáchání sebevraždy. Bigorektici se nadále vyznačují špatným obecným duševním zdravím, špatnými návyky, narušením psychosociálního chování a užíváním návykových látek. Některé osoby s bigorexií nechtějí být léčeni, jejich unikání před běžným světem si vysvětlují jako „zdravé“. Lidé s touto poruchou cíleně snižují stres nadměrným cvičením a svojí životosprávou.

3.2 Kompulzivní cvičení

Nejvíce charakteristickým chováním bigorektika je nadměrné cvičení. Někteří si pomocí cvičení kompenzují nějaké životní události, cvičí pro prožitek nebo nevnímají posilování vůbec jako radostnou věc, ale posilují jen pro svoji muskularitu. Ve fitcentrech můžeme poznat tyto lidi díky častému prohlížení svého těla u zrcadla. Nutkavé cvičení je definováno jako rigidní, řízené cvičení, které je prováděné i přes potencionální škodlivé fyzické i psychické účinky (Szotkowska, 2016).

Když se podíváme do názvosloví, je velmi obtížné určit, co přesně představuje termín „*nadměrné cvičení*“. V dnešní době je skoro nemožné určit míru tohoto fenoménu, velmi důležitou roli zde hraje několik faktorů. Když se na toto téma podíváme z objektivního pohledu, jsou tu lidé rekreační, závodníci a profesionální sportovci a u všech těchto skupin by se měl tréninkový režim lišit. Pro někoho tedy může být normální mít tréninkovou jednotku 3x týdně po dobu jedné hodiny, pro někoho jiného může být běžné mít mnohonásobek fyzické aktivity než člověk předešlý.

Davis a Kaptein (2006) odstupňovali míru aktivity a tím i nadměrné cvičení do několika kategorií:

- Trénink 5x týdně po dobu alespoň 1 hodiny
- Trénink minimálně 6 hodin týdně
- Intenzivní cvičení alespoň 5 dnů během týdne za poslední 3 měsíce
- Cvičení více jak 3 hodiny denně

Mezi autory v roce 2006 nedošlo k jednoznačné shodě, a tak toto téma zůstalo otevřené. Dále se také terminologie liší v termínech povinné cvičení, řízené cvičení, závislost na cvičení a nutkavé cvičení (Davis & Kaptein, 2006).

Pojem kompulzivní cvičení vzniklo v 70. letech minulého století. V této době se William Glasser zajímal o závislosti na běhu. Zajímal se o pocity lidí, kteří pravidelně běhali, a došel k závěru, že běhání může mít za následek pozitivní psychické stavy. V roce 1982 byl ale tento argument vyvrácen vědcem Morganem, který se domníval, že ne vždy převažují pozitivní následky. Tato doba byla klíčová pro rozmach psychologie sportu a podpořila spoustu výzkumů zabývající se touto problematikou (Lichtenstein & kol., 2017).

Sport jde provozovat v extrémech a jak je známo, žádný extrém není zdravý. Kompulzivní cvičení může mít za následek zranění jedinců, poškození zdraví a ovlivnění mezilidských vztahů. Může vést k násilnickým sklonům, spojit se například s poruchou příjmu potravy nebo zapříčiňovat somatické problémy (Furst & Germone, 1993).

Diagnostické kritéria kompulzivního cvičení nenajdeme v žádném vydaném statistickém manuálu nemocí. Jelikož byl o tuto problematiku obrovský zájem, Hausenblas a Down (2002) se snažili porovnávat kompulzivní cvičení se závislostí na látce. Tyto dvě závislosti se nakonec jevily jako velmi podobné a dnes je závislost na cvičení vyznačována jako:

multidimenzionální, maladaptivní vzorec cvičení, který významně vede osobnost ke klinickému poškození nebo stresu.

Lichtenstein & kol. (2017) poukazují na to, že toto diagnostické porozumění bylo později nahrazeno teorií behaviorálních závislostí. Brown vytvořil model, kde je popsáno 6 charakteristik popisujících kompulzivní cvičení:

1. Význačnost – cvičení je brána jako nejdůležitější věc v životě.
2. Konflikt – konflikt mezi jedincem a osobami kolem něj.
3. Euforie.
4. Odolnost – potřeba vyššího množství cvičení k uspokojení jedince.
5. Abstinenční příznaky – nepříjemné pocity, podrážděnost.

Relaps – návrat k dřívějším návykům, když se jedinec snaží omezit cvičení

Young se svým kolektivem (2017) zpozoroval dva druhy možného kompulzivního cvičení. Na jedné straně máme hledisko kvalitativní, do kterého spadá míra nutkavosti, míra vlastní přísnosti v dodržování předem stanoveného plánu (rigidita) a chování řízené pravidly. Na druhé straně poukazují na faktory kvantitativní, které se zabývají frekvencí tréninků (jak často jedinec navštěvuje posilovnu nebo má trénink), dobu trvání tréninkové jednotky a intenzitu daného tréninku.

3.3 Stravování bigorektika

Bigorektici zpravidla užívají větší množství doplňků stravy než běžní rekreační sportovci. Velmi často se snaží dostat do svého těla pomocí suplementů větší množství bílkovin. Strava je v kulturistice velmi důležitým prvkem, a proto bigorektici ke splnění svých cílů drží různé diety, směřované na nabírání svalů a redukci tuků. Dalším charakteristickým prvkem je rychlý úbytek váhy. Většinou se k tomu jedinec dopracuje pomocí již zmíněné diety nebo pomocí podpůrných látek, jako jsou například laxativa nebo diuretika. Bigorektici si potrpí na svůj zevnějšek a jsou schopni obětovat velké peněžní částky pro úpravu svého vzhledu. K tomu se taktéž váže neustálá potřeba být ujišťován okolním prostředím (Szotkowska, 2016).

Většina bigorektiků si připravuje jídlo sama doma. Bigorektici se většinou řídí dle vlastní intuice, rad na internetu, přátel a lidí, kteří taktéž navštěvují posilovnu. Většina těchto lidí se nevyznačuje specifickými nutričními znalosti. Pokud jde o ověřený zdroj informací, nejčastěji je navštěvován fitness trenér, s kterým je rozebírán druh potravin, které vedou

k potencionálnímu růstu či redukci tuků. Bigorektici se převážně zaměřují na potraviny s ergogenním účinkem. V roce 2015 byl proveden výzkum týkající se konkrétního stravování u bigorektiků a běžných lidí chodících do posiloven. Této studie se účastnilo 141 mužů, z čehož 45 z nich spadalo do kategorie bigorexie. Výsledky potvrdily, že muži v kategorii bigorexie denně přijmou až o 1,5g (celkem 3,5g/kg) více bílkovin na kilogram tělesné váhy než muži v kontrolní skupině. Energetický příjem se taktéž lišil, nicméně jen o 200kcal denně. Bigorektici tedy podle této studie denně přijmou více energie v podobě jídla. Tato energie je ale u bigorektika zastoupena v menší míře tuky, než u běžné populace (Segura & kol., 2015).

Papežová (2010) poukazuje na podobnost příčin bigorexie s ostatními druhy poruch příjmu potravy. Velký důraz klade na mimořádné události, pod kterými si můžeme představit rozchod, úmrtí blízké osoby, ztrátu zaměstnání, sexuální a fyzické zneužívání, nízké očekávání ze strany rodičů, posměch kvůli váze v minulosti nebo těžké onemocnění. Pro každého jedince je taktéž důležitý vztah s rodiči, a to konkrétně s matkou, samotná výchova a péče o jedince. Bigorexie může vzniknout i na základě rychlého úbytku či přibrání na váze nebo vystavováním se kontaktu člověka s touto poruchou.

3.4 Náhled na vlastní osobu

Náhled na vlastí osobu, pro jiné autory **body image**, je termín, který hraje jednu ze základních rolí v sebepojetí člověka. Sebepojetí můžeme chápat jako určitý sociálně-psychologický konstrukt, který vypovídá o člověku, jak na sebe nahlíží, jaké vyjadřuje postoje nebo očekávání vůči vlastní osobě. Sebepojetí se utváří v průběhu celého života, začíná tedy od prenatálního období a směřuje až ke smrti (Výrost & Slaměník, 2008).

Blatný s Plhákovou nahlížejí na sebepojetí jako na: „*souhrn představ a hodnotících soudů, které člověk o sobě chová"* (Blatný & Plháková, str. 92, 2003).

Na sebepojetí jedince také můžeme nahlížet ve dvou různých rovinách. První rovina je sebepojetí, jakožto cílené zaměření veškeré pozornosti na vlastní osobu, zaměření pozornosti směřující k vnitru. Do této kategorie spadá sebe-obraz, sebe-hodnocení a sebe-úcta. Druhou rovinu tvoří taktéž sebepojetí člověka, ale více zaměřováno na potenciál a směr, jakým se chce jedinec ubírat. Tato kategorie obsahuje fráze typu: sebe-obraz („Já jsem"), hodnocení („Mám být"), směřování („Chci být"), moc („Mohu činit") a role („Mám činit") (Hayes, 2013).

Dle Výrosta a Slaměníka (2008) má člověk 3 roviny sebepojetí. Rovina kognitivní ukazuje o člověku, jak se sám vnímá (sebe-koncepce, sociální identita, osobnostní atributy). Rovina emocionální vysvětluje základ emočního postoje k sobě (sebehodnocení, sebeúcta). Rovina poslední se nazývá konativní a poukazuje na sebeprezentaci člověka na základě srovnávání se s ostatními.

Americký sociolog Charles Horton Cooley (1902) se zajímal taktéž o sebepojetí, a to převážně o sebepojetí „Já“ v sociální interakci. Navrhl tzv. zrcadlo vlastního „já“, které poukazuje na faktory, které člověka mohou ovlivňovat a tím pádem i utvářet. Zrcadlo vlastního „já“ je obklopeno celkem 3 různými faktory, které každé samostatně přispívají do utváření vlastního náhledu:

1. Pohled druhých (Jak mě vidí lidé, na kterých mně záleží/kteří jsou pro mě důležití)
2. Srovnávání s druhými (Jak na tom jsem v porovnání s ostatními lidmi)
3. Vliv kultury (Do jaké míry na mě má vliv kultura, ve které žiju a jak se podle ní řídím)

Z těchto faktorů vyvstává naše vlastní interpretace – „Jak já sám sebe hodnotím; jaké jsou moje názory, postoje a chování“.

Když už víme, co je sebepojetí a jak ho můžeme dělit, je dobré si nastínit již konkrétní pojem vztahující se k bigorexii – body image. Anglické spojení body image se do českého jazyka překládá jako tělesné sebepojetí, které je jedním ze základních prvků celkového sebepojetí člověka. Tělesné sebepojetí se vyznačuje mírou zdraví, zdatnosti a celkového fyzického vzhledu. Body image je ale především utvářeno tím, co si daná osoba sama o sobě myslí. Dále je utvářena kulturou, ve které žijeme a sociálním prostředím. Body image je proměnlivý prvek napříč časovou osou, kulturou, ale i vlastním náhledem a fantazií (Fialová, 2001).

Když se podíváme napříč historií, narazíme na spoustu období, kde ideál krásy je vnímán zcela odlišným měřítkem. Jen za posledních 100 let se ideál krásy u žen i mužů změnil několikrát:

- Začátek 20. století byl ovlivněn klasicismem. Ženský ideál mohl být vystižen dvěma způsoby. Oba způsoby byly založeny na úzkém pasu, který byl stažen korzetem. V prvním případě tělo velmi hubené vyznačující ženskou křehkost, v druhém případě dominovaly plnější tvary.

- Období po první světové válce bylo spíše zaměřeno na vzhled žen než mužů. Toto období je známé jako „flapper“, kde ženy byly obdivovány za svoji chlapeckou postavu. Ideálem byla štíhlá postava bez prs a boků.
- Ve 30-40. letech se opět „móda“ vrací k plnějším tvarům. Muže přitahují zpravidla ženy s úzkým pasem, ale plnějšími tvary jak u poprsí, tak i u boků.
- Po druhé světové válce přichází období tzv. Marylin Monroe. Tato žena se stává symbolem krásy a v očích mužů i žen je vyobrazena jako „ideál“ doby. U žen se začíná hledět na zhruba stejně velký poměr mezi hrudníkem a boky. Toto období trvá zhruba do 60. let.
- Od 60. let je ideál ženské postavy určován módní návrhářkou, které se říkalo „Twiggy“. Tato žena vážila pouhých 44 kg při 168 cm. Ideál této doby se vztahuje k co nejmenší tělesné hmotnosti. Dívky dbaly na svoji štíhlost. Do popředí se dostávají různé diety a programy na cvičení, které redukují tělesnou váhu.
- „Twiggy styl“ přetrvával až do konce 20. století. Toto období se do našich pamětí zapsalo jako „heroinová doba“, která charakterizovala velmi hubené lidi. V dnešní době nadále přetrvává hubenost jako určitý ideál, nicméně ženy nechtějí být takto moc štíhlé. Dnešní doba poukazuje na přirozenou štíhlost, která je doplňována vitalitou a tělem ukazujícím značnou sílu.

U mužské ideální postavy nenajdeme žádné obrovské rozdíly napříč uplynulými posledními lety. Dle dosavadních výzkumu se badatelé začali zabývat mužským tělem až koncem 80. let minulého století. Mužské tělo do té doby bylo považováno pro sociology a psychology spíše jako nezajímavé, vycházelo to taktéž hlavně z toho, že mužský ideál je po dlouhou dobu již konstantní. U mužů se považuje jako ideální postava taková, která nese známky osvalení. Muži se snaží mít osvalené hlavně ramena, prsa, ruce a tzv. „six pack“, který je uspořádán z vystouplých svalů na břiše bez větších známek tuku. Dnešní doba se začíná již o muže zajímat více, toto téma se dnes považuje jako velmi „žhavé“ a dostává se do popředí reklam, časopisů a internetových portálů. Muži se snaží formovat svoji postavu pomocí cvičení naopak od žen, které dávají přednost různým dietám (Fialová, 2001; Fialová, 2006; Tiidenberg & Cruz, 2015).

3.4.1 Tlak dnešní doby

Wiley (2008) ve své publikaci zmiňuje příčinu bigorexie na základě určitého mužského standartu. Veřejnost předpokládá, že svalnatá a hubená postava je ztělesněním zdravého

životního stylu jedince. K takovému typu postavy by tedy všichni muži měli směřovat. Dále hovoří o určitém vyrovnání rolí ve společnosti. Ženy překonávají muže jak ve vzdělání, tak i na pracovišti, což může vyvolávat v mužích určitý druh nejistoty. Své pochybnosti posléze řeší v posilovnách, čemuž odpovídá i nárůst kulturistiky, hypermaskulinity a narcismu. V neposlední řadě muži posilují pro obdiv žen. Ženy už od začátku historie vyhledávají muže svalnatých a atletických těl.

Další možnou příčinou bigorexie jsou trendy mediálních kampaní. V časopisech, televizi, sportovních kanálech a převážně na sociálních sítích se čím dál více setkáváme s muži, kteří jsou pro veřejnost extrémně „dokonalí“. Svalnatí muži jsou obklopeni krásnými ženami, drahými auty a luxusními předměty. Z „dokonalých žen“ vyzařuje jen pozitivní energie, úsměvy, mladost a spokojený život. Pro mnoho lidí je toto vyobrazení chápáno jako kvalitní zdravý život (Szotkowska, 2016) (Tiidenberg & Cruz, 2015).

Jelikož se dnešní doba považuje za digitální, do popředí se dostávají také masmédia. V dnešní době jsou technologie již natolik vyvinuté, že sledování cizích životů je na programu běžného člověka skoro každý den. Mezi jedny z nejznámějších sociálních sítí dnes patří Facebook, Instagram, Snapchat, WhatsApp a tumblr. Tyto aplikace jsou dnes tak moc užívané, jelikož se člověk může přes chytrý telefon, tablet či notebook „připojit“ do života druhého člověka téměř okamžitě (Tiidenberg & Cruz, 2015).

Dosud provedených výzkumů zaměřujících se na sociální sítě bylo do dnes provedeno již několik desítek. Hlavní charakteristikou těchto výzkumů je převážně rozdělení výsledků do dvou různých pohledů. Jeden pohled je zcela pozitivní a poukazuje na výsledky, které se vztahují k motivaci člověka. Pokud člověk uvidí například na Instagramu druhou osobu, která je tzv. ve skvělé formě, může to člověka motivovat. Jeho motivace se přenese na činy a člověk například začne sportovat. Druhá stránka pohledu již není tak veselá. Tato stránka se zaměřuje na dopady sociálních sítí, vyvolávající převážně negativní následky na člověku. U lidí mohou moc dokonalá těla vyvolávat tendence srovnávat se s druhými. Pokud člověk nemá takto perfektní tělo, může to vést k celkové nespokojenosti se sebou samým. Člověk může sledovat na Instagramu, pokud dostane svolení téměř každého – od kamarádů až po celebrity. Jelikož je Instagramových účtů na světě spoustu, je v celku velká pravděpodobnost, že člověk bude sdílet sympatie k někomu například nekompetentnímu. Tuto osobu si může vzít jako svůj vzor a nadále se podle této osoby řídit, což může vést ke stejnému stravování, či cvičení. Zapomíná ovšem na to, že každý člověk je odlišný od

druhého (Wagner, Aguirreová, & Sumnerová, 2016). Dle Browna a Tiggemanna (2016) může sledování lidí s příliš dokonalým tělem ovlivňovat náladu, vést k vysněné postavě přes poruchy příjmu potravy či nadměrnému experimentování. Lidé se nejčastěji srovnávají s člověkem, který mu je nejvíce podobný. Podobnost hledají převážně ve věku, výšce a kultuře, ze které pochází.

V roce 2015 byl proveden výzkum mapující Instagram. Průměrný člověk sleduje zhruba okolo 100-200 lidí. Studie také ukazuje, že v obecném měřítku lidé přidávají pouze obrázky/fotky, kde vypadají hubení a atraktivní. Uživatelé Instagramu také mohou svoje fotky upravovat pomocí filtrů tak, aby vypadali co nejlépe. Tyto výzkumy tedy vedou spíše k negativním závěrům ohledně sociálních síti než pozitivním (Brown & Tiggemann, 2016; Kharpal, 2015).

3.5 Souvislost narcismu a bigorexie

Narcistická porucha se dle MKN-10 řadí do specifických poruch osobnosti. Název narcistické poruchy pochází již z dávných bájí a mýtů. Praví se, že žil kdysi jeden říční bůh a tomu se narodil syn. Bůh dlouze přemýšlel, nakonec mu dal jméno narcis. Narcis byl krásný mladík, nicméně byl plachý. I přesto, že byl obdivován spousty nymfami, narcis o žádnou nejevil zájem. Byl zahleděn sám do sebe. Narcis byl proslulý svým neustálým hleděním na hladinu tůně, ve které pozoroval svůj obraz. Trpěl nadměrným zalíbením své vlastní osoby a sebeláskou. Jednoho dne, aby viděl více na svůj odrážející se obraz z tůně, se více nahnul, spadnul do vody a utopil se. Své tzv. zalíbení do sebe se mu stalo osudným (Neškudla, 2003; Zamarovský, 1996).

Hlavními znaky narcismu je nadměrné až grandiózní sebevědomí, pocity velikášství a vyžadování nadměrné pozornosti. Lidé velmi často věnují pozornost svému sebehodnocení, které pro ně musí být perfektní. Pokud dojde ke kritice, odmítnutí či úplnému nezájmu od druhé osoby, do popředí narcistů vystupují emoce. Ve vztazích jsou velmi manipulativní, snaží se svůj protějšek využívat ku svému prospěchu. Velmi často se také snaží dávat najevo svoji soběstačnost a sílu. Pokud dojde k nějakému nezdaru, pacienti současné problémy řeší prázdnotou, osamělostí a nedostatkem empatie. Dále se také objevuje vztek, agrese, zlost a závist. Celý tento koncept osoby je vnímán jako narušený, v literatuře se setkáváme s narcistickou poruchou osobnosti označovanou jako porucha dramatická či emociální. Cakirpaloglu (2012) tento jev považuje jako tzv. dvojvrstvou organizaci osobnosti. Na povrchu se snaží být jedinci silní, stateční, dokonalí a grandiózní, na druhé straně (vevnitř)

se schovává osamělý, „malý“ člověk, který touží po lásce. U narcistických lidí také narážíme na přecitlivělost. Lidé svoji grandióznost dávají najevo pomocí vyvyšování vlastní osobnosti, shazování druhých, touhou za dokonalostí nebo snahou o materiální zabezpečení. Jako obrané mechanismy používají idealizaci, silně zkreslenou racionalizaci a popírání. Tito lidé jsou často nazýváni a spojování jako perfekcionističtí, panovační a exhibicionističtí (Sedláčková & kol., 2015) (Praško & kol., 2003).

Eldstein a jeho kolegové (2010) ve svém výzkumu zjistili, že u lidí s narcistickými rysy se objevovalo mnohem více negativní afektivní odezvy při sociálním hodnocení. Tento experiment byl proveden v laboratoři při uměle vytvořeném stresoru. Narcističtí jedinci dosahovali mnohem horších výsledků než skupina kontrolní, tedy lidé bez narcistických rysů. Mimo jiné byl také narcismus spojován se symptomy svalové dysmorfie. Souvislost nacismu se svalovou dysmorfií byla založena na vícečetných podobnostech dysmorfie svalů a poruch příjmu potravy. Hlavní charakteristikou těchto poruch je silné zaměření na sebe a nízká sebeúcta (Lewis, 2016). Narcismus byl také spojován s nutkavým cvičením, užívání zakázaných látek a s rizikovým chováním – základ bigorexie. Ač teoretické hledisko napovídá souvislosti mezi jednotlivými poruchami, dosud provedené výzkumy neodhalily žádné významné vztahy mezi grandiózním narcisem – bigorexií a zranitelnou prezentací narcismu – bigorexií (Bégin, Turcotte & Rodrigue, 2018).

3.6 Fat talks

Fat talks neboli „tlusté řeči“, tukové rozhovory, komunikace ohledně tělesné hmotnosti, nespokojenost s vlastní váhou těla v dnešní době chápeme jako určitý druh komunikace mezi lidmi. Fat talks je považováno jako jedno z konverzačních témat, které jsou poměrně dost populární a běžné, ač si to člověk nemusí ani uvědomovat. Mezi fat talks klasické věty patří například: „Jsem tlustá/ý?“; „Vypadám v tom tlustě?“; „Potřebuji zhubnout!“; „Nenávidím své tlustá stehna“ a mnohé další (SturtzSreetharan & kol., 2019).

Toto téma je známé zhruba již více jak 20 let. Autory jsou Nichter a Vuckovic. Prvně se vyskytovalo a bylo spojováno s ženským pojetím těla. V minulém století byl proveden výzkum týkající se tělesné hmotnosti, náhledu na vlastní tělo a související sociální stigmatizace. Výzkum potvrdil aktuálnost tématu a následně byl začat zkoumán z více úhlů pohledu. Nicméně jen velmi málo prostoru bylo věnováno mužské populaci, která byla opomíjena. V posledních letech na základě nových trendů životního stylu, mezilidské

komunikace a stále většího množství mužů řešících toto téma, se aktuálnost posunula i na druhé pohlaví (Nichter & Vuckovic, 1994; SturtzSreetharan & kol., 2019).

Antopologové se domnívají, že tento konverzační žánr má ve skutečnosti pozitivní funkce pro soudržnost skupiny. Skupina má společné téma, člověka to může činit silnějšího z hlediska možnosti konverzace o tématu tělesné váhy a vzájemné sdílení stejných pocitů mezi lidmi vyvolává **pozitivní odezvu** (Nichter & Vuckovic, 1994). Někteří psychologové fat talks vidí také jako prospěšné, člověku pomáhá, pokud může mluvit o svých problémech před lidmi, kteří s ním soucítí. Dochází tedy ke snižování sociálních ideálů a očekávání. Na druhé straně stojí psychosociální výzkumy, které přicházejí s tvrdými daty. Fat talks přináší spoustu **negativních důsledků** jako negativní náhled na vlastní tělo, depresivní příznaky, tlak na hubnutí, kalorické omezení či častou kontrolu svého těla (Guertin & kol., 2017).

Dosavadní výzkumy tvrdí, že muži zpravidla dokáží rozeznat fat talks u opačného pohlaví. Ženy by tedy měly být mnohem lépe rozpoznatelní v komunikaci. Proto, abychom zjistili, jak se prezentují muži, bylo potřeba navrhnout vhodný diagnostický materiál. V roce 2014 navrhl Sladek se svým kolektivem spoluautorů dotazník Talk Male Body – Talk Scale, který rozdělil fat talks do dvou specifických kategorií napříč pohlavím. Ženy komunikují spíše o tom, kolik kilo mají nadváhu, kolik by potřebovaly shodit a kde jsou tlusté. U mužů se ukazují spíše opačné tendence komunikace. Muži spíše rozebírají to, jak jsou málo svalnatí, že mají málo kilogramů nebo že mají moc tuku. U mužské populace se také přišlo na to, že k fat talks dochází zpravidla při konverzaci s jedním člověkem nebo na internetu na diskuzních fórech týkajících se vzhledu postavy (Sladek & kol., 2014).

3.7 Anabolické steroidy a bigorexie

Anabolické androgenní steroidy (AAS) jsou látky, které byly primárně užívány v lékařském odvětví. Tyto látky mají obrovský regenerační účinek, podávají se po úrazech, aby zlepšily hojení. U některých mužů se podávají jako náhrada látek, které si tělo například nějakým způsobem nemůže dočasně či dlouhodobě vytvořit. Používají se třeba u léčby řídnutí kostí, jako lék na sexuální problémy, léčbu HIV nebo při změně pohlaví člověka (Hughes, 1999).

Jelikož užívání AAS je jedním z mnoha význačných chování bigorektika, v roce 2017 došlo k ověření této domněnky. Pan Zarghami a Nazari z americké a íránské univerzity se snažili přijít na to, jaká je souvislost mezi AAS a bigorexií. Jejich bádání bylo založeno na výzkumu Italského vědce Longobardiho (2017), který zkoumal vztah mezi rizikem svalové dysmorfie a psychopatologií italských kulturistů. Zjistil, že AAS nemají žádnou souvislost s bigorexií,

ale spíše s věkem jedinců, kteří AAS užívají. Po zjištění těchto informací od Longobardiho nakonec výzkum zaměřili na to, proč lidé AAS užívají.

Zarghami a Nazari (2018) popsali nejčastěji užívající skupinu AAS kulturisty v mladém dospívajícím věku. Zpravidla se jedná o lidi, kteří se domnívají, že mají málo svalové hmoty. Důvodem užívání AAS je tedy nejrychlejší možný způsob, jak svalovou hmotu nabrat. Lidé užívají zakázané látky i přes nevědomí o jejich negativních či nežádoucích účincích. Výzkum také ukázal, že lidé nemají povědomí o množství dávkování. Zpravidla dochází k nadměrnému množství aplikace určité látky. Celkově dochází k dezinformaci ohledně AAS. Kulturisté také vypověděli, že v dnešní době je už zakázané látky sehnat buď volně v posilovnách nebo na „černém trhu“ bez konzultace a předpisu lékaře poměrně snadné. Autoři se domnívají, že by se měli začít implementovat komunitní preventivní programy zaměřené na uživatele AAS v posilovnách, aby se zamezilo nebo omezilo množství užívajících.

3.8 Zdravotní hledisko

Jak už jsme zmínili, svalová dysmorfofobie je charakteristická touhou po větších svalech a nízkou mírou tuku. Na základě charakteristiky této poruchy lidé většinou velmi rychle přibírají, což má za důsledek přetěžování organismu. Dlouhotrvající, pravidelný a velice náročný trénink z dlouhodobého hlediska neblaze působí na lidskou opěrnou soustavu. Dochází k přetěžování trávicího traktu a ledvin na základě nadměrného množství surovin, které se jedinci snaží dennodenně přijímat. Pokud u nich nedochází k předem stanoveným výsledkům nebo dojde ke stagnaci růstu, jsou schopni začít užívat anabolické steroidy. Anabolické steroidy jsou primárně používány pro nárůst svalové hmoty a síly jedince. Tyto látky jsou zpravidla velmi drahé, a proto může často u bigorektiků dojít k finančním potížím (Pope, 2000).

Nadměrná fyzická aktivita se vyskytuje u jedinců i tehdy, pokud jsou například nemocní. Nemoc není překážkou, i přesto, že jejich tělo je momentálně slabší než obvykle, bigorektici si trénink například rádi přizpůsobí, aby nedošlo k úplné stagnaci rozvoje. Trénink je většinou obhájen, tedy racionalizován. Pokud je člověk zasažen nějakou těžší formou nemoci, nemá dostatek energie a vlastních prostředků na léčbu. Dochází tak velmi často k přechození nemoci, která se může vrátit v mnohem větší formě (Fietz, Touyz & Hay, 2014).

Grave, Calugi a Marchesini (2008) zkoumali lidi, kteří trpěli anorexií nervosou a k tomu nadměrně cvičili. Nadměrné cvičení prohlubovalo a znásobovalo efekt hubnutí. Jako následné nežádoucí účinky lidé začali trpět osteopenií a poškozením kloubů. Začali pociťovat kardiovaskulární komplikace včetně bradykardie, arytmie a nepravidelného srdečního tepu. Nadměrné cvičení se odrazilo jak v jejich fyzickém stavu, tak také ve stavu psychickém. Celkově se u probandů vyskytovalo vyšší skórování v dotazníku kvality života.

Nadměrné cvičení nebo špatně nastavený trénink může z dlouhodobého hlediska velmi ovlivňovat zdraví člověka. Ze zdravotního hlediska například nedostatek tuku v těle může ovlivňovat hladinu hormonů, a tím omezovat reprodukční systém. Tím pádem není ovlivněno jen zdraví jedince, ale i možných potomků. Nesprávně nastavený tréninkový a výživový plán může postihnout také kosti, kardiovaskulární systém, regenerační schopnost člověka, imunitní systém, játra, ledviny nebo gastrointestinální trakt. Další návaznost na tuto kapitolu můžeme najít v kapitole popisu sportů, kde se snažíme popsat sporty, které se mohou stát a často stávají rizikovými (Melin & kol., 2014).

4 Rizikové sporty bigorexie

V této kapitole bychom se rádi zaměřili na jednotlivé sporty, které jsou spojeny s bigorexií. Jak již dříve bylo zjištěno, bigorexie se vyskytuje zpravidla u fitness populace, taktéž známou jako kulturisté. Z novějších výzkumu se dozvídáme, že bigorexie již není jen poruchou dotýkající se kulturistů, ale především sportů, jejíž základem je soutěžní kategorizace a zaměření na tělesný vzhled. Proto jsme se zaměřili na sporty kulturistice podobné. Jedná se o vzpírání, strongman, crossfit, gymnastiku a bojové umění. V poslední podkapitole se věnujeme i sportům pro toto odvětví tzv. netradičními, ve kterých se bigorexie ale také může objevovat.

4.1 Kulturistika

Kulturistika neboli bodybuilding je individuální sport, který v poslední době nabírá stále na větší oblibě diváků. Když se podíváme do minulosti, již v době antiky jsme se mohli setkat s muži, kteří dbali na mužský ideál a zkrášlovali své tělo pomocí zvedání železa. Samotná kulturistika se ale objevuje až v polovině dvacátého století. Za kolébku tohoto sportu je považována Amerika, která v roce 1946 přichází s první mezinárodní asociací. Tato asociace byla založena bratry Benem a Joem Weiderovými a nesla název: **International Federation of Body Building**, dnes známá pod zkratkou IFBB. Do Evropy se tento sport dostává až po druhé světové válce. V celosvětovém měřítku se kulturistika, jakou známe dnes, stala oficiálním sportem až v roce 1998 (Roubík, 2012).

Ač se počátek kulturistiky v literatuře datuje zhruba v 50. letech minulého století, již od začátku 20. století byly prováděny výzkumy na působení silového cvičení na člověka. Velmi významnou osobností této doby byl němec **Eugen Sandow**, který v roce 1903 vydal jednu z nejznámějších knih tohoto odvětví s názvem Body - Building. Tato kniha byla průlomová, Sandow se zaměřil na práci s vlastním tělem. Kniha mapovala jeho tréninkové metody, soustředění se na cvičení a ovládání jednotlivých svalových partií. Sandow se stal inspirací pro mnoho dalších badatelů a právem si zasloužil titul „**zakladatel moderní kulturistiky**“. V roce 1965 se konala poprvé dnes nejvýznamnější kulturistická soutěž **Mr. Olympia**. Tato soutěž byla založena Joem Waderem a na počest Eugena Sandowa – „zakladatele moderní kulturistiky“, vítězná trofej nese tělo právě tohoto průkopníka (Muller, Fiala, 1968) (Schwarzenegger, 2018).

Tuto soutěž vyhrál například i jeden z nejznámějších osobností tohoto sportu Arnold Schwarzenegger, který v roce 1975 řekl: „*to nejlepší, co můžete udělat pro svoje zdraví, je cvičit*“ (Kennedy, 1997, s.116).

Kulturistika je druh sportu, kde je člověk sám sobě pánem. Rozhoduje a koná na základě svých chtíčů, ambicí a vůle. Cílem kulturistiky je dosáhnout maximálního vzhledu, který je pro určitou soutěž potřebný. V bodybuildingu se zpravidla hodnotí množství svalů, vyrýsovanost těla (procentuální zastoupení tuku), estetika, symetrie, hloubka a tvrdost svalů. Důraz se klade na široká ramena, úzký pas a stehna s velkým objemem svaloviny. Jedinec může posilovat jak doma, tak ve fitcentrech. Kulturistika závisí na specificky nastaveném jídelním plánu, samotném posilování, psychice a odpočinku (Roubík, 2012). Sportovec si může pomoci anabolickými steroidy, které se používají k nárůstu svalové hmoty, regeneraci a zvýšení fyzického výkonu. V dnešní době je taktéž můžeme nalézat u mladých sportovců, kteří si pomocí steroidů chtějí ušetřit námahu a docílit své vysněné postavy mnohem dříve. Z hlediska legislativy ale povoleny nejsou (pouze pro léčebné a terapeutické užití). Steroidy nám přinášejí jak léčebné účinky, tak i účinky negativní, které si ale většina lidí neuvědomuje nebo je bagatelizuje (Fojtíková, Goselová & Holubová, 2015).

4.1.1 Kulturistika a soutěžní kategorie

Soutěže se rozlišují dle **pohlaví, výšky, váhy a věku**. Z hlediska pohlaví jej můžeme rozlišit do kategorie **muži** a kategorie **ženy**. Výška nám zpravidla říká, do ještě jakého vzrůstu může být jedinec zařazen do určitého oddílu. Váha je velmi podobná výšce a taktéž nám sděluje, kolik musíme mít maximálně kilogramů, abychom mohli závodit v nějaké kategorii. Věk je rozlišován na celkem 5 kategorií. Nejmladší je kategorie **dětí** (6-15 let), poté přichází kategorie **dorost** (16-18 let), **junioři** (do 23 let), **muži a ženy** (též nazývána – **senior**) a poslední nejstarší oddíl **masters** (ženy nad 35 let a muži nad 40 let) (Jebas, 2014).

Dalším typem rozdělení závodních soutěží jsou jednotlivé kategorie, ve kterých jedinec může závodit. **Kulturistika** je soutěžní disciplína pro muže i ženy, kde se nejvíce hledí na svalový rozvoj, symetrii a maximální vyrýsovanost. Závodníci mohou taktéž závodit v kategorii **klasické kulturistiky**, která je již pouze pro muže a zpravidla je oddělena váhovými limity. Každý jedinec přijde na závodní molo a je porovnáván odbornou porotou v předem daných pozicích. Dále lidé mohou závodit v kategorii **fitness**, která je jak pro muže, tak i pro ženy. Tato kategorie je velmi podobná klasické kulturistice s tím, že daný jedinec provádí tzv. volnou sestavu (90 vteřin na to, aby závodník ukázal své tělo jakýmkoliv

způsobem). **Bodyfitness** je zaměřena na symetrii postavy a je výhradně určena ženám. Další z řady kategorií žen je **bikiny fitness**, kde je hodnocen celkový vzhled ženy, jak ze svalového hlediska, tak třeba i z nalíčení a úpravy vlasů. Pro muže jsou speciální kategorie **atletické fitness** zaměřující se na fyzický a pohybový rozvoj a **physique**. Physique je nejnovější kategorie jak pro ženy, tak i muže. V této kategorii se hodnotí taktéž celkový vzhled závodníka a středně osvalená figura (Jebas, 2014).

4.2 Crossfit

Cvičení nesoucí název „Crossfit" bylo založeno v roce 2000 bývalým gymnastou **Gregem Glassmanem** a jeho bývalou manželkou **Lauren Jenai**. Glassman nevymyslel crossfit ze dne na den, jakožto aktivní sportovec se zabýval tématem zvyšování výkonnosti již dávno před tím. Glassman se domníval, že jeho dosavadní tréninky nejsou tak náročné a produktivní, a tak se začal zajímat cvičením, které mu uskuteční výhodu oproti ostatním soupeřům. Glassman začal vytvářet nové tréninkové plány a cvičení. Nakonec přichází ke komplexní formě pohybu, který se zaměřuje na prohlubování fyzických hranic a posouvání výkonnosti do maxima. Glassmanův princip spočíval na řadě faktorů:

- Měnící se funkční pohyb
- Vysoká intenzita cvičení
- Časové a modální omezení

Crossfit se snažil poučit s ostatních sportovních odvětví, které se většinou zaměřují jen na jeden směr zlepšování výkonu. Některé sporty dávají například přednost síle, před vytrvalostí nebo rychlostí. Glassman se zaměřil na komplexnost cvičení a crossfit, jak ho dnes známe rozvíjí: fyzickou sílu, kondici, posiluje kardiovaskulární systém, respirační vytrvalost, výdrž, sílu, flexibilitu, obratnost, rovnováhu a přesnost. Člověk tímto sportem rozšiřuje svoje motorické i psychické dovednosti (Dawson, 2015).

4.3 Vzpírání

Již v dávných letech jsme se mohli setkat s lidmi, kteří se vyznačovali nadměrnou silou. Tito lidi jsme mohli pozorovat již v dávném starověku, antickém Řecku či Římě. V té době se většinou síla dokazovala délkou vrhnutí kamene nebo těžkého předmětu. Ukázka síly se také prezentovala vyhozením či přesunutím těžkého břemene do úrovní ramen nebo velikostí zvířete, které unesl. Dalším milníkem byly Olympijské hry, kde se síla testovala délkou vrhnutí kamene či zdviháním kamene do vzduchu. V pozdějších letech se považovali za

silově nadané lidi většinou zástupci profesí, které byly charakteristické přenášením nebo zvedáním určitých břemen. Jako typické povolání si můžeme představit kováře a mlynáře. V pozdějších letech jsme pozorovali velmi silově nadané muže z cirkusů. Devatenácté století přináší už sofistikovanější formu her. Toto období přináší porovnání sil v podobě přetahování se lanem, zvedání těžkých objektů a začátky vzpírání. Od tohoto momentu se vzpírání zařazovalo do běžných her a sportovních programů. V roce 1887 byly uspořádány první vzpěračské závody pro amatéry i profesionály, v roce 1896 proběhlo první mistrovství Evropy a taktéž bylo vzpírání zařazeno na olympijské hry v Aténách. V roce 1913 byl založen první mezinárodní svaz atletiky a o sedm let později byla založena první **Mezinárodní federace vzpírání a kulturistiky** (FIHC). Tento název vydržel více jak 50 let a poté byla organizace přejmenována na IWF (**Inetrnational Weightlifting Federation**). V roce 1969 byla založena stejná federace, ale jen pro Evropu a v roce 1972 byla zrušena třetí disciplína olympijského vzpírání – tah. Od té doby známe vzpírání jako klasický dvojboj (Duspiva & Šaman, 1983) (International Weightlifting federation, 2019).

Od roku 1972 byl koncept zachován až do dnes. Vzpírání se v dnešní době považuje za velmi populární sport, který se skládá ze dvou disciplín. První disciplínou je rychlejší trh soupažný, druhou a pomalejší disciplínou je nadhoz soupažný. Oba tyto pohybové vzorce jsou zcela odlišné, u trhu závodník drží osu širším úchopem a tím zkracuje trajektorii vynášeného břemene. U nadhozu je úchop osy viditelně užší a tím se trajektorie prodlužuje. Tím, že každý závodník je individuálně odlišný, zvedá i každou technikou jiné váhy. Dle obecných předpokladů a dlouholetých zkušeností vzpěrači zvedají zhruba až o 30 % více váhy na nadhoz. Vzpěračovým cílem je tedy dostat co největší váhu naloženou na ose nad hlavu určitými pravidly. Pravidla jsou striktně vymezena a dohlíží na ně řada rozhodčích. Vítězem se stává člověk, který buď v součtu obou disciplín či jedné konkrétní zvedne největší hmotnost ze všech. Celkový počet obdržených bodů je vypočítán na základě tělesné hmotnosti člověka a váhy vynesené nad hlavu. V odborné terminologii se setkáme s tzv. Sinclairovým indexem či Sinclairovými body. Závodníci jsou rozdělení do jednotlivých váhových kategorií, ve kterých soupeří mezi sebou (International Weightlifting federation, 2019).

4.4 Strongman

Jako předchozí sportovní disciplína vzpírání, tak i strongman či silový trojboj má počátky většinou u cirkusových představení. Cirkusoví muži většinou zaujímali obecenstvo držením těžkých činek, předmětů či bojem s divou zvěří. Ohýbání železných masivů a zvedání velké

činky soupažmo nad hlavu byly základními prvky představení. Toto komplexní cvičení s cílem budování síly se stalo základním stavebním kamenem pro rozvoj již výše zmíněných sportů (Caha, 2010).

Strongman sport je tedy velmi podobný vzpírání, kulturistice a běžnému posilování. V pozdních sedmdesátých a osmdesátých letech strongmani začali mezi klasické vzpěračské a powerlifterské prvky zařazovat nové cviky. Tyto cviky měly ozvláštnit trénink, byly jiné, netradiční. Cviky byly vymyšleny a modifikovány tak, aby přinášely strongmanovi co největší možný prospěch v silovém rozvoji. Strongman sport, jak ho známe dnes se zaměřuje na zlepšování maximální síly. Typické strongman závody jsou většinou složeny z těchto disciplín:

- Zvedání největší možné zátěže na jedno opakování
- Zvedání určité zátěže na maximální počet opakování za určitý čas
- Přenášení nebo tahání těžkého předmětu na určitou vzdálenost
- Přenášení nebo tahání těžkého předmětu za určitý čas

Mezi nejtypičtější cviky vystihující strongmany patří deadlift, log lift, farm walk, yoke wall, tahání či zvedání aut, převracení těžkých pneumatik, zvedání těžkých jednoručních činek nebo zvedání atlasových kamenů (Winwood & kol., 2018).

Dnešní strongmani jsou tedy většinou silní muži, kteří kombinují různé populární styly cvičení a tréninkové metody, které vedou k rozvoji silových schopností jednotlivce. Od založení z roku 1977 tento sport roste na popularitě, a to jak v diváckém hledisku, tak i v aktivní účasti mezi sportovci. Strongman soutěže se pořádají na úrovní místní, regionální, celostátní, mezinárodní a jsou rozděleny podle věku, tělesné hmotnosti, pohlaví a zkušeností (Winwood & kol., 2015).

4.5 Silový trojboj

Silový trojboj, v jiných zemích také známý pod anglickým termínem powerlifting, je jeden z dalších rozvíjejících se silových sportů. Počátky tohoto sportu se datují v 60. letech minulého století v Americe. V roce 1964 se v Pensylvánii konalo první neoficiální mistrovství v trojboji. Do konce 70. let minulého století se postupně začaly konat šampionáty od Velké Británie až po Norsko. V roce 1973 vzniká první oficiální federace nesoucí název **International Powerlifting Federation** (IPF). Po 80. letech se trojboj velmi rozvíjí v Rusku a sport začíná provozovat více a více sportovců. Při důkladném překladu slova powerlifting

se dostáváme ke slovnímu obratu „zvedání silou“, které nám říká skoro vše o tomto sportu. Cílem powerliftingu je snaha o dosažení maximálního silového potenciálu. Tento sport se skládá ze třech základních silových cviků:

- Mrtvý tah (Dead lift)
- Tlak na lavici (Bench-press)
- Dřep (Squat)

Cílem sportovce je tedy snaha o zvednutí co největší hmotnosti na jednotlivé cviky. Každý závodník má na každé disciplíně při soutěži 3 závodní pokusy. V každém pokusu si volí, kolika kily bude jeho činka naložena. Na zvednutí extrémní váhy mají podíl nejen silové predispozice závodníka, ale také technika prováděného cviku a pomůcky závodníka. Závodníkovi může ve výkonu pomoc lifterský opasek, bandáže na kolena, bandáže na lokty nebo powerlifterský dres. V soutěžích jsou závodníci taktéž rozděleni do jednotlivých kategorií jako u vzpírání (Chvojková, 2010).

4.6 Bojové umění

Když se podíváme na začátek lidské evoluce, již zde si všimneme, že boj či určité specifické bojové umění je na denním pořádku našeho druhu. Boj funguje jako primární vzorec chování, který slouží člověku k přežití. Již v dávných dobách jsme se mohli setkat například s bojem proti zvířatům, který člověka vedl k obstarání potravy nebo boj proti druhým kmenům, který sloužil k teritoriálnímu zabezpečení. Postupem času se bojové umění vyvíjelo, až modernizovalo a vznikalo spoustu různých druhů a způsobů, jak bojovat s druhým člověkem, či zvířetem. Bojové umění je dnes chápáno jako určitá po sobě jdoucí soustava prvků a bojových postupů. Člověk může bojovat buď holýma rukama nebo s nějakou zbraní. Pokud člověk bojuje beze zbraně, nejčastěji používá údery, kopy, lokty, kolena a páky. Pokud člověk bojuje se zbraní, je to většinou skloubení předešlého stylu s daným předmětem. Boj je komplexní aktivita, a tak by bojovník měl být kvalitně připraven jak fyzicky, tak i psychicky. Psychická rovina v boji hraje obrovskou roli a dnes se setkáváme se spousty technik, kterými k psychické rovnováze můžeme dojít. Když se podíváme na boj z geografického hlediska, nejčastěji se vyskytujícím kontinentem spojující se s bojovým uměním je Asie. Asijské země se dnes považují za kolébku bojových umění, nicméně neměli bychom zapomínat i na evropské země, či Ameriku, které přinášejí taktéž velký přínos do tohoto sportu (Grexa & Strachová, 2011).

4.7 Gymnastika

Gymnastika pochází z řeckého slova *gymnós,* které v překladu znamená „nahý“ a odvolává se na dřívější doby Řeckých atletů, kteří cvičili velmi často bez oděvů. V dřívějších dobách byla gymnastika stavěna na filozofii kalokaghatie, která vedla občany Řecka k harmonii mezi tělem a duší. V tomto smyslu byla zamýšlena i gymnastika, která měla nadále rozvíjet harmonii celého těla. Zprvu byla gymnastika složena z běhů, skoků, plavání, zapasení, boxu a hodů. Všestrannost byla rozvíjena také skrz cvičení se zvířaty. Gymnastiku, jakou známe dnes začínají formovat až v 19. stoletím Pestalozzi s Mutsem. Tito dva pedagogové vytvářejí první systematiku. Dochází k prvnímu uspořádání a třídění cviků a pojmů (Grexa & Strachová, 2011).

V dnešní době se setkáváme s třemi kategoriemi rozdělení gymnastiky. **Moderní gymnastika** je sport kombinující různé pohybové aktivity. Moderní gymnastika se skládá z baletu, divadelního tance, akrobacie a samotné gymnastiky. Hlavním náčiním zde jsou míče, obruče, švihadla, kužele a stuhy. **Sportovní gymnastika** je charakteristická prováděním těžkých cviků na koberci (prostná) nebo sportovním nářadí. Tento druh sportu je velmi silový, ale zároveň také čistý. Dbá se zde na přesnost a koordinaci na sebe navazujících pohybů. Gymnasté ke svému sportu používají přeskoky přes nářadí, bradla, kruhy, kladinu a koberec. Poslední samostatnou kategorií jsou **skoky na trampolíně**. Tato kategorie se vyznačuje vzdušnou akrobacií. Závodník se odráží z trampolíny a ve vzduchu provádí akrobatické prvky. Nejběžnějšími prvky jsou salta a vruty. Závodník také potřebuje speciální trampolínu právě pro tento sport (Sarichev, 2014).

4.8 Jiné sporty

V mnoha sportech je tělesná hmotnost a složení těla základní predispozicí k tomu stát se šampionem. Sportovci jsou tedy často vedeni k tomu, aby jejich tělo mělo „ideální“ proporce. Sportovci omezují energetický příjem snižováním surovin, což může zapříčiňovat změny v endokrinním systému, který ovlivňuje metabolismus. Dále to může postihovat reprodukční systém, samotné zdraví a kosti sportovce, imunitní systém, kardiovaskulární systém a tvorbu svalových bílkovin. Pokud jedinec nemá dostatek energie, nemůže zkrátka podávat výkony odpovídající přání trenéra a má větší pravděpodobnost ke zranění. Nejvíce ohrožení jsou závodníci, u kterých se lpí na váhové kategorie nebo na svalnaté tělo s minimálním množstvím tuku. Sporty jako gymnastika, běh na lyžích, potápění a synchronizované plavání jsou označovány jako náročné. Dále jsou rizikové sporty, kde

nadměrné míry v tělesném složení mohou ovlivňovat výkon sportovce. Těmito soutěžemi jsou myšleny bojové sporty, vytrvalostní sporty, sporty váhových kategorií a cyklistiky (Melin & kol., 2014).

5 Dosavadní výzkumy

V této kapitole bychom rádi čtenáře seznámili s dosavadními výzkumy, které se zabývají tvorbou dotazníku na bigorexii. Jelikož se bigorexie považuje za poměrně novodobou problematiku, samotných výzkumů na toto téma v literatuře najdeme jen minimální množství. Tato kapitola bude tedy převážně sloužit k nastínění dosud zrealizovaných projektů na tvorbu dotazníkových metod, které čtenáři pomohou propojit teoretickou část s částí praktickou. Rádi bychom čtenáře seznámili také s historickou posloupností a ukázali, že zájem o toto téma doopravdy stoupá.

Úplně první výzkum na bigorexii byl proveden roku 1993. Studie byla provedena autorem, který stál u základů této poruchy a v podstatě je dnes považován jako průkopník svalové dysmorfie. Pope si této problematiky všiml u závodních vzpěračů, kteří se vyznačovali poruchou příjmu potravy. Porucha nebyla typická, byla opačná mentální anorexii, a tak ji pojmenoval **reverzní anorexie**. Vzpěrači se ale již v této době vyznačovali typickými charakteristikami bigorexie. Průlom bigorexie nastal až roku 1997, kdy Pope začal zkoumat skupinu 108 sportovců, z čehož 55 z nich užívají anabolické androgenní steroidy. Tento výzkum je popsán v kapitole věnující se utváření pojmu bigorexie, kde byl pojmenován jako **svalová dysmorfie** (Phillips, 2017) (Pope & kol., 1997).

Zprvu byla bigorexie chápána jako nemoc jedince, který je postižen kompulzivním cvičením nebo závislostí na tělesné aktivitě. Kompulzivní cvičení a látková závislost byly známé již mnohem dříve a jako nejběžnější diagnostická metoda byl využíván dotazník **EDS** (The Exercise Dependence Scale). EDS byl připodobňován dotazníkům využívaným pro látkovou závislost a na základě podobnosti mezi těmito problematikami byl složen ze 7 faktorů. Faktory se zabývají tolerancí (zvýšení množství cvičení), abstinenčními příznaky, pozitivními účinky nastávajícími po delší době cvičení, nedostatkem kontroly nad svojí osobou, velkým množstvím času stráveném cvičením, snížením ostatních činností a pokračováním v cvičení i přes negativní účinky na tělo. Dotazník cekem tvoří 30 položek a dle srovnání s dotazníky na látkovou závislost dle DMS – IV je potřeba k určení diagnózy splňovat alespoň 3 a více faktorů. Tento nástroj je hojně využíván kliniky jako screeningová metoda (Veale, 1995).

V historickém „okénku“ jsme čtenáře seznámili s faktem, že u žen byl náhled na vlastní tělo zkoumán mnohem dříve než u mužů. O této problematice bylo známo již mnohem dříve. Toho si byli dobře vědomi i McCrary a Sasse, kteří byli jedni z prvních autorů zajímajících

se o muže. V roce 2000 proto vytvořili dotazník nesoucí název **DMS** (Drive for Muscularity scale). Dotazník byl administrován na 630 lidech, z čehož 276 bylo mužů a 354 žen. Průměrný věk byl od 13 do 78 let. Testová baterie se skládala z 15 otázek, které se zabývaly tělesnou i psychickou stránkou člověka. DMS měl dobrou vnitřní konzistenci, alfa koeficient pro chlapce byl roven 0,84, pro dívky dosáhl hodnoty 0,78. Prvotní výzkum zjistil významné rozdíly mezi muži a ženy, dále také významný statistický rozdíl mezi muži, kteří se snaží nabírat na váze a muži, kteří se o toto nesnaží. DMS skóry také korelovaly s nižší sebeúctou a větší depresivitou. U dotazníku ale nebyla provedena faktorová analýza. Autoři se domnívají, že v průběhu dalších výzkumů by se mělo ověření faktorové analýzy řídit faktem, že tento dotazník je spíše pro muže než ženy, proto navrhují, že faktorová analýza by měla být provedena pro obě pohlaví zvlášť. Tento dotazník byl dále zkoumán a rozváděn. Posléze se našli 2 hlavní faktory pro muže: hodnocení obrazu těla zaměřeného na množství svalů a behaviorální faktor, který se zaměřuje na chování jedinců. V obrázku pod textem najdeme první testovou baterii i se statistickými výsledky (McCreary, Sasse & kol., 2004).

Obrázek č. 2: Otázky a statistické informace dotazníku DMS. (McCreary, Sasse & kol.,2004).

Means and Standard Deviations for Items From the Drive for Muscularity Scale

Scale item	Men (n = 276)		Women (n = 354)		
	M	*SD*	*M*	*SD*	*t*
1. I wish I were more muscular.	4.08	1.41	3.62	1.35	4.15*
2. I lift weights to build more muscle.	3.59	1.51	2.48	1.34	9.71*
3. I use protein or energy supplements.	1.86	1.29	1.49	1.00	4.05*
4. I drink weight gain or protein shakes.	1.50	1.09	1.17	0.53	5.08*
5. I try to consume as many calories as I can in a day.	1.77	1.24	1.31	0.69	5.93*
6. I feel guilty if I miss a weight-training session.	2.20	1.54	1.98	1.31	1.90
7. I think I would feel more confident if I had more muscle mass.	3.45	1.63	2.67	1.35	6.55*
8. Other people think I work out with weights too often.	1.57	1.05	1.24	0.70	4.64*
9. I think I would look better if I gained 10 pounds in bulk.	3.09	1.73	1.35	0.93	16.16*
10. I think about taking anabolic steroids.	1.45	1.14	1.03	0.20	6.76*
11. I think I would feel stronger if I gained a little more muscle mass.	3.74	1.51	2.65	1.39	9.46*
12. I think that my weight-training schedule interferes with other aspects of my life.	1.93	1.31	1.47	0.97	5.17*
13. I think that my arms are not muscular enough.	3.60	1.40	3.42	1.50	1.54
14. I think that my chest is not muscular enough.	3.60	1.48	1.96	1.36	14.36*
15. I think that my legs are not muscular enough.	2.93	1.61	2.90	1.54	0.24
Full DMS scale score	2.69	0.85	2.05	0.62	10.95*

*$p < .001$.

Dalším možným nástrojem pro měření bigorexie je **MBAS** (Scale Body Attitudes Scale), který se zaměřuje na zjištění dvou různých postojů člověka. Prvním postojem je, do jaké míry je člověk nespokojen s vlastním tělem. Druhým postojem je míra zaujatosti. MBAS byl ze značné části postaven na dotazníku Body Shape-Questionnaire, z kterého si vypůjčil 10

položek z celkového množství 29 otázek. Člověk má na výběr 1 z 6 možných odpovědí na položku. Odpovědí jsou složeny z Likertovy škály a vyhodnocení spočívá v celkovém součtu negativních bodů. Čím má tedy jedinec větší negativní skór, tím větší pravděpodobnost má v negativním ovlivnění jednotlivých postojů. Dotazník se snaží měřit spokojenost se svalnatostí, mírou tělesného tuku a výškou člověka. Faktorová analýza ukázala tyto 3 faktory jako klíčové. „Alphas" dle výzkumu dosahuje hranice 0,91 při celkovém množství 24 položek (vyskytujících se v revidované formě), z čehož alfa = 0,93 u faktoru tělesného tuku, alfa = 0,90 u faktoru svalnatosti a alfa = 0,88 u faktoru výšky. Výzkum byl proveden na 294 vysokoškolácích, kteří navštěvovali univerzitu ve středo-západní části Ameriky (Tylka & kol.,2005).

Na tělesný vzhled byl vytvořen dotazník **MASS** (Muscle Appearence Satisfaction Scale). Dotazník má především měřit spokojenost se vzhledem svalů. MASS byl vytvořen v souladu s kritérii BDD dle DMS – IV. Zprvu se skládal ze 47 otázek, které měly mapovat hledisko behaviorální, kognitivní a afektivní. Člověk měl celkem na výběr ze 7 možností z klasické Likertovy škály. V pilotní studii bylo po zvážení položení otázky odstraněno 10 položek a dalších 5 nových vymyšleno. Dotazník byl následně administrován mezi 149 studentů ve věkovém rozmezí od 18 do 58 let. Posléze byl dotazník vyhodnocován. Jednotlivé položky byly vyhodnoceny pomocí analýzy hlavních položek s varimax rotací. Položka byla zanechána, pokud její factor loading byl roven nebo vyšší než hodnota 0,4 a sytila pouze jeden faktor. Tento postup přinesl 19 položkový inventář, který se skládal z 5 faktorů a sytil 63,96 celkového rozptylu. Faktory se jmenují: Bodybuilding dependence (závislost na kulturistice), Muscle Checking (kontrola svalů), Substance use (užívání návykových látek), Injury (zranění) a Muscle Satisfaction (spokojenost se svaly) (Mayville, Williamson, White, Netemeyer & Drab, 2002). Náhled dotazníkových otázek můžeme opět najít pod tímto textem. Dle Sapúlvedy a kolektivu (2019) byl tento nástroj dlouhá léta upřednostňován při vyšetření bigorexie.

Obrázek č. 3: *Otázky dotazníku MASS*. (Mayville, Williamson, White, Netemeyer & Drab, 2002).

Muscle Appearance Satisfaction Scale Items

1. When I look at my muscles in the mirror, I often feel satisfied with my current muscle size.
2. If my schedule forces me to miss a day of working out with weights, I feel very upset.
3. I often ask friends and/or relatives if I look big.
4. I am satisfied with the size of my muscles.
5. I often spend money on muscle-building supplements.
6. It is OK to use steroids to add muscle mass.
7. I often feel like I am addicted to working out with weights.
8. If I have a bad workout, it is likely to have a negative effect on the rest of my day.
9. I would try anything to get my muscles to grow.
10. I often keep working out even when my muscles or joints are sore from previous workouts.
11. I often spend a lot of time looking at my muscles in the mirror.
12. I spend more time in the gym working out than most others who work out.
13. To get big, one must be able to ignore a lot of pain.
14. I am satisfied with my muscle tone/definition.
15. My self-worth is very focused on how my muscles look.
16. I often ignore a lot of physical pain while I am lifting to get bigger.
17. I must get bigger muscles by any means necessary.
18. I often seek reassurance from others that my muscles are big enough.
19. I often find it difficult to resist checking the size of my muscles.

MDDI (Muscle Dysmorphic Disorder Inventory) je jeden z nejčastějších nástrojů používaných k predikci Bigorexie. Tento dotazník se skládá z 13 položek, které vykazují velmi dobrou míru vnitřní konzistence (Cronbachova alfa = 0,81) a dobrou až vynikající reliabilitu při opakovaném testování (r = 0,87). Dotazník MDDI je složen celkem ze 3 faktorů. Prvním faktorem je DS (drive for size), druhým AI (appearance intolerance) a třetím FI (funcional impairment). V českém překladu se tedy můžeme setkat se zaměřením na velikost těla, nesnášenlivost vlastního těla a funkčnost těla. Cronbachova alfa jednotlivých subškál vychází také velmi pozitivně: DS (α = 0,85), AI (α = 0,77) a FI (α = 0,80). Dotazník byl testován roku 2018 na německé populaci. Celkem se ho účastnilo 394 lidí. Proband při samotném testování má na výběr z 5 možností Likertovy škály od nikdy až do vždy. Výsledek dotazníku je dán součtem neboli sumou všech odpovědí. Prahová hodnota je dána 39. Pokud tedy proband dosáhne čísla 39 a výše, dochází k potvrzení bigorexie. Dotazník byl navrhnut a konstruován v roce 2004 panem Hildebrandtem. Od této doby již uplynulo spoustu let a dotazník byl na základě jeho popularity přeložen do mnoha jiných jazyků. Pro představu znění otázek překládáme anglické i německé znění položek pod tento text. Předchůdcem tohoto dotazníku je nástroj zvaný MDI (Muscle Dysmorphia Inventory), ze kterého je i část otázek přejata (Hildebrandt, 2004) (Zeeck & kol., 2018).

Obrázek. Č 4: MDDI dotazník (Hildebrandt, 2004).

Table 1. Items of the MDDI: English and German version.

English (original version): Item	German: Item	Subscale
I01. I think my body is too skinny/slender.	1. Ich finde meinen Körper zu schmächtig	DS
I02. I wear loose clothing so that people can't see my body.	2. Ich trage weite Kleidung, sodass Menschen meinen Körper nicht sehen können	AI
I03. I hate my body.	3. Ich hasse meinen Körper	AI
I04. I wish I could be heavier.	4. Ich wünschte mir, ich könnte kräftiger werden	DS
I05. I find my chest to be too small.	5. Ich finde meinen Oberkörper zu schmächtig	DS
I06. I think my legs are too thin.	6. Ich finde meine Beine zu dünn	DS
I07. I feel like I have too much body fat.	7. Ich fühle mich, als wenn ich zu viel Körperfett habe	AI
I08. I wish my arms were stronger.	8. Ich wünschte mir, meine Arme wären kräftiger	DS
I09. I am embarrassed to let people see me without a shirt or t-shirt.	9. Ich schäme mich, mich Menschen ohne Hemd / T-Shirt zu zeigen	AI
I10. I feel anxious when I miss one or more days of exercise.	10. Ich fühle mich unruhig / ängstlich, wenn ich einen oder mehrere Trainingstage verpasse	FI
I11. I cancel social activities with friends (e.g. watching football, invitations to dinner, going to the movie theater, etc.) because of my workout/exercise schedule.	11. Ich schlage soziale Aktivitäten (z.B. Fußballspiele schauen, Essenseinladungen, ins Kino gehen, etc.) mit Freunden aufgrund meines Trainingsplans aus	FI
I12. I feel depressed when I miss one or more days of exercise.	12. Ich fühle mich niedergeschlagen, wenn ich einen oder mehrere Trainingstage verpasse	FI
I13. I miss opportunities to meet new people because of my workout schedule.	13. Ich lasse mir aufgrund meines Trainingsplans Chancen entgehen, neue Menschen kennenzulernen	FI

Note: DS = drive for size, AI = appearance intolerance, FI = functional impairment

V posledních letech se setkáváme s čím dál tím větším počtem dotazníků zabývajících se touto problematikou. Je to převážně z toho důvodů, že téma roste na popularitě a vzorek testovatelných lidí je vetší než dříve. Dosud jsme popsali 6 nejčastěji používaných dotazník, nicméně v literatuře jsme se také setkali s mnohými dalšími: IPAQ-SF (dotazník sloužící k sebereflexi z cvičení), SMAQ (Swansea Muscularity Questionnaire), BES (Body Esteem Scale), EAT-26 (dotazník určující predispozice k poruchám příjmu potravy), BIDR-IM (Balanced Inventory Management subscale of the Balanced Inventory of Desirable Responding), RSE (Rossenberg Self-Esteem Questionnaire) , MAQ (Muscularity attitudes Questionnaire, BDDE (Yale-Brownova Obsessive compulsive scale for BDD), ACQ (Adonis complex Questioaire), SPAS (Scale Social Physique Scale). Na tyto dotazníky bychom neměli zapomínat, i přes to, že se používají většinou jako doplňková metoda nebo byly vymyšleny již přesnější nástroje. (Mayville, Williamson, White, Netemeyer & Drab, 2002) (Sapúlveda & kol., 2019) (Tylka & kol., 2005).

Rádi bychom v této kapitole zmínili také náš výzkum z bakalářské práce, která se zabývala *Souvislostí bigorexie s obsedantně – kompulzivními rysy u fitness populace*. V tomto výzkumu Aulich (2018) dochází k závěru, že bigorexie dle faktorové analýzy nabývá dvou faktorů. Prvním faktorem je „bigorexie sebekontrola“, která vypovídá o nadměrné kontrole bigorektika ve spousta ohledech. Druhým faktorem je „bigorexie vystavování se“, kdy se u jedince setkáváme s problémem v sociální sféře. Tento fakt byl jedním z nejdůležitějších motivů k navázání na toto téma a znovu zabývání se touto problematikou, v touze vytvoření vhodného dotazníkového nástroje.

PRAKTICKÁ ČÁST

6 Výzkumný problém, výzkumný cíl

V této kapitole bychom rádi navázali na teoretický základ problematiky bigorexie a tím plynule přešli do části praktické, která bude pojednávat o dosavadních výzkumech a motivaci ke zrodu této práce. Z obecného hlediska tedy praktická část bude zaměřena na objasnění cílů a vysvětlení výzkumných problémů. Budeme se také zaměřovat na seznámení s naším výzkumem a snahou o vytvoření dotazníkového nástroje.

Bigorexie je porucha příjmu potravy, která dle dosavadních výzkumů sahá jak do stravovacích návyků, náhledu na vlastní tělo, sociální sféry, tak i do vykonávání a řízení se dle určitých pravidel. Člověk je charakteristický zkreslením náhledu na svoji fyzickou stránku. Stále se domnívá, že jeho tělo je málo svalnaté a má nadměrné množství tuku. Tyto domněnky jsou velmi často kompenzovány nadměrným cvičením a dokonalým dodržováním stravovacího plánu, kterému člověk věnuje spoustu energie (Griffiths & Murray, 2017).

Ač bigorexie byla prvně zkoumána zhruba před více jak 20 lety, v současné době stále roste její popularita a mnohem častěji se s touto problematikou můžeme setkat. Dříve se bigorexii nevěnovalo tolik pozornosti, dnes tomu je ale jinak. Aktivní a rychlá doba dospěla do bodu, kdy se stále více a více setkáváme s jedinci s touto poruchou. Aktuálnost problematiky přivedla zájem jak samotných lidí, tak i badatelů (Phillips, 2017).

Aktuálnost a dosud málo prozkoumané téma přivedlo k bádání i nás. V roce 2018 jsme provedli výzkum na téma *Souvislosti bigorexie s obsedantně-kompulzivními rysy u fitness populace*. V tomto výzkumu jsme došli k závěru rozdělení samotné bigorexie na dva faktory. Prvním faktorem byla *bigorexie sebekontrola*, druhým faktorem byla *bigorexie vystavování se* (Aulich, 2018). Dalším podmětem byla nesourodost jednotlivých výsledků dosud vytvořených dotazníků. Když se podíváme na dotazníky od DMS, MBAS, MASS, MDDI až po EDS (viz. kapitola dosavadních výzkumu), nenajdeme u nich vzájemnou slučitelnost zjištěných faktorů.

Cílem diplomové práce je navázání na náš předešlý výzkum se záměrem vytvoření vhodného inventáře pro bigorexii. Naším cílem je vytvoření takového dotazníku, který budeme schopni administrovat reprezentativnímu vzorku populace a nadále jej budeme schopni psychometricky ověřit (reliabilita, položková analýza, faktorová analýza, normy, cut - off skóre). Dotazník bude složen především z položek, které se vyskytují již

v předešlých známých dotaznících a jsou již ověřené. Rádi bychom zúročili již dosud nabyté informace z předchozí práce a dále tuto práci rozšířili o informace aktuálnější, novější. Dotazníkové položky bychom také rádi postavily na základě diagnostického manuálu DSM – IV, ve kterém má bigorexie zastoupení a kde jsou jasně popsány její diagnostické charakteristiky.

7 Aplikovaná metodika

Tato kapitola se věnuje seznámení s metodou získání dat a jejích zpracováním. Z předešlého výzkumu jsme si ověřili, že vedení práce kvantitativní cestou u tohoto druhu problematiky, je ten správný směr. Na základě kvantitativní metody jsme schopni dojít k většímu množství dat od vícero lidí, což je pro momentální výzkum velmi důležité. Jako vhodný nástroj sběru dat byl vytvořen dotazník, který se skládal z jednotlivých sekcí, které budeme popisovat níže v podkapitolách. Dále bychom také rádi popsali předvýzkum a etické hledisko našeho bádání.

7.1 Metody získání dat

Hlavní a jedinou metodou získávání dat byl specifický **dotazník**. Jak jsme již v problematice daného tématu a cílech diplomové práce psali, dotazníkové šetření je velmi výhodnou metodou pro sběr velkého množství informací. Z předchozího výzkumu jsme si tento fakt potvrdili a v této práci jsme se snažili dotazník obohatit o již získané zkušenosti a také o informace, nabyté z dosud vydané literatura. Literatura za poslední dva roky expanzivně narostla a vědeckých článků či studií je k nalezení hojné množství.

Dotazník byl tedy sestrojen z částí otázek, které jsme používali již v dotazníkovém šetření při výzkumu *Souvislosti bigorexie s obsedantně-kompulzivní poruchou u fitness populace* (Aulich, 2018) a část otázek byla přebrána z dosud používaných dotazníků, které se při vyšetření bigorexie užívají. Cílem bylo sestrojit takový dotazník, který bude dle literatury i dosud získaných poznatků kvalitní a schopný k před určení bigorexie.

Velkou inspirací při tvorbě dotazníku byl také diagnostický manuál DSM – IV, ve kterém již Adonisův či Adonidův komplex můžeme najít. Tento manuál nám přinesl detailnější náhled do problematiky a ukázal nám důležité informace, které bychom neměli opomíjet (American Psychiatric Association, 2013).

Tyto vodítka nás posléze dovedly k tomu, že dotazník se bude skládat celkem ze **4 klíčových sekcí (škál)**:

- Predispozice poruch příjmu potravy
- Bigorexie sebekontrola
- Bigorexie vystavování se
- Obsedantně-kompulzivní rysy

Ke klíčovým sekcím byly v dotazníkovém šetření přidány listy *úvodní* a *děkovný*, které taktéž sloužily ke sběru potřebných dat. Jednotlivé sekce budeme popisovat níže v podkapitolách, kde se budeme věnovat nastínění otázek, a především jejich původu. Původ a celková konstrukce sekcí je jednou z hlavních stěžení, kterému bylo věnováno velké úsilí.

Každá škála byla vytvořena celkem z 20 otázek. Pro zajištění kvalitního obsahu dat, jsme zvolili Likertovu škálu. Na každou položku mohl člověk odpovídat jednou ze čtyř možností. Možnosti byly následující: „Naprosto nesouhlasím“, „Spíše nesouhlasím“, „Spíše souhlasím“ a „Naprosto souhlasím“. Dle následující odpovědi, byl ve vyhodnocování přidělen skór: „Naprosto nesouhlasím“ = 1, „Spíše nesouhlasím“ = 2, „Spíše souhlasím“ = 3 a „Naprosto souhlasím“ = 4. Všech 80 otázek je k nalezení v příloze č. 1.

7.1.1 Úvodní list

První list dotazníkového šetření byl vyhrazen pro seznámení s naší osobou, záměrem našeho výzkumu a sběrem sociodemografických údajů. V úvodním listu jsme se také snažili potencionálního probanda motivovat k výzkumu.

První část byla vyhrazena výčtem sportovních zaměření, kterých se tento výzkum týká. Pokud se člověk našel v nějakém sportu a tato průvodní řeč ho zaujala, přišlo seznámení s naší osobou. Poté nám přišlo vhodné seznámit člověka se záměrem výzkumu a cíli, ke kterým bychom rádi došli. Nastínili jsme základní informace o dotazníku: kolik má otázek a jak dlouho zhruba trvá vyplnění. Respondent byl také informován o anonymitě dotazníku. Vyplnění je čistě dobrovolné a kdykoliv jej může zanechat. Výsledky vyplněných inventářů slouží jen pro účely diplomové práce a veškeré informace jsou důvěrné. Velmi důležitou informací v průvodním listu byla zmínka o znovu vyplňování dotazníku po určité době, které slouží k ověření získaných dat a podpory statistických metod. V poslední části jsme poděkovali za vyplnění, strávený čas a předali kontaktní adresu pro případné dotazy.

Pro bližší nastínění průvodní řeči přikládáme oslovující text:

„*Zdravím!*

Chodíte do posilovny, závodíte v nějaké kategorii v kulturistice, děláte crossfit, jste strongman, vzpěrač, trojbojař, děláte bojové umění, gymnastiku nebo jakýkoliv jiný sport, kde je důležité, jaké je Vaše tělo a jak vypadá? HLEDÁME PRÁVĚ VÁS!

Moje jméno je Andreas Aulich a jsem student 2. ročníku magisterské jednooborové Psychologie v Olomouci na Filozofické fakultě (UPOL), a také jsem student 2. ročníku bakalářského oboru RVS (Regenerace a výživa ve sportu) v Brně na Sportovní fakultě (MUNI).

Touto cestou bych Vás chtěl požádat o vyplnění níže uvedených dotazníků k mé diplomové práci, která se zabývá bigorexií (poruchou příjmu potravy). Cílem mé diplomové práce je vytvoření vhodného inventáře, který bude brána jako použitelný nástroj pro tento druh problematiky.

Rád bych Vás také poprosil o opětovné vyplnění tohoto dotazníku. Ohledně opětovného vyplnění Vás budu kontaktovat na Vaši emailovou adresu, kterou mi prosím uveďte na konci dotazníků. Znovu vyplnění zpravidla vede k ověření dotazníkové metody a ke zkvalitnění jednotlivých položek.

Dotazníky jsou zcela anonymní. Vyplnění je dobrovolné a kdykoliv jej můžete zanechat. Výsledky vyplněných dotazníků poslouží pouze pro účely mé diplomové práce a veškeré informace jsou důvěrné. Dotazník se skládá z 80 otázek a zabere Vám zhruba 5-15 minut.

Tímto bych Vám chtěl taktéž poděkovat za Váš čas a pomoc. V případě jakýchkoliv otázek či dotazů týkajících se dotazníků nebo samotných výsledků výzkumu, mě kontaktujte na emailovou adresu: andreas.aulich@gmail.com

Andreas Aulich"

Druhá část úvodního listu primárně sloužila k získání sociodemografických údajů. Respondentů jsme se ptali na pohlaví, věk (celé číslo), váhu (celé číslo; kg), výšku (celé číslo; cm) a vzdělání (Základní; Středoškolské s výučním listem; Středoškolské s maturitou; Pomaturitní nástavba (VOŠ); Vysoká škola). Velmi podobná otázka také směřovala na sportovní zaměření (Fitness, kulturistika, chození do posilovny; Crossfit; Strongman; Vzpírání; Silový trojboj; Bojové umění; Gymnastika; jiné). Dále následovaly dvě dichotomické otázky: „*Setkali jste se někdy s pojmem Bigorexie, Svalová dysmofie, Adonisův komplex?*" a „*Alespoň jedenkrát jsem závodil/a v mém sportu"*. Poslední část byla věnována identifikačnímu kódu, který měl sloužit pro spárování vyplněných dotazníků u jednoho probanda. Kód měl tedy sloužil pro lepší přehlednost získaných dat a pro nastávající statistickou analýzu. Zadání volby identifikačního kódu bylo následující: „*Pro volbu kódu prosím zvolte následující znaky: První 2 písmena z Vašeho jména; první dvě písmena z*

vašeho příjmení, den a měsíc narození (Pokud se jmenuji Andreas Aulich a narodil jsem se 7.února, můj kód je ANAU0702) - tento kód slouží pro spárování dotazníků při druhém vyplňování".

7.1.2 Stravovací návyky

V tvorbě škály zabývající se stravovacími návyky neboli predispozicemi případných poruch příjmu potravy byly použity 2 zdroje. Prvním zdrojem byl proslulý dotazník EAT-26, který jsme již použili v naší Bakalářské práci a velmi se nám osvědčil. Druhým zdrojem byl dotazník EDE-Q 6.0, ze kterého jsme použili jednu otázku na doplnění.

Z dotazníku EAT-26 bylo použito celkem 19 otázek*: „Mám hrůzu z nadváhy"; „Když mám hlad, jdu se ihned najíst"; „Myslím si o sobě, že se příliš zajímám o jídlo"; „Nevyhýbám se jídlu, které obsahuje velké množství sacharidů (pečivo, brambory, rýže,..)"; „Po jídle se necítím provinile"; „Velmi často držím nějaký druh diet/y"; „Rád/a ochutnávám nová vydatná (bohatá) jídla"; „Po jídle nemívám nucení ke zvracení"; „Uvědomuji si kalorickou hodnotu jídla, které jím"; „Nemyslím na to, že chci být štíhlejší"; „Vyhýbám se jídlům, které obsahují nadměrné množství cukru"; „Jím dietní jídla"; „Věnuji velmi málo času a myšlenek jídlu"; „Když sním něco nezdravého, cítím se nepříjemně"; „Nemám rád prázdný žaludek"; „Nemyslím na to, že mám na těle mnoho tuku"; „Neumím se ovládat, když jde o jídlo"; „Cítím, že jídlo ovládá celý můj život"; „Když cvičím, myslím na to, jak spaluji kalorie".*

Na tvorbě dotazníku EAT-26 se v roce 1979 podíleli dva autoři. Byl to Garner a Garfinkel. Dotazník EAT-26 byl zkonstruován na základě předurčení jídelních postojů. Inventář je cílen na skupinu pacientů s poruchou příjmu potravy. Garner a Garfield nejdříve vytvořili 40 složkový inventář, který nesl název: EAT-40. Později byl přetvořen na pouhých 26 položek, které shrnují předchozí rozšířený dotazník. EAT-26 je tedy pojmenován číselnou hodnotou shodující se s počtem otázek a v dnešní době je v Americe již standardizovaným nástrojem. Autoři tento typ dotazníku vidí jako ideální nástroj pro předurčení narušeného jídelního chování a způsob, jakým je možno měřit klinický vývoj mentální anorexie (Berland, Thomson&Linton, 1986).

Od této doby se stal EAT-26 jedním z nejvíce používaných dotazníků k předurčení poruch příjmu potravy. Na základě jeho slávy a využitelnosti byl přeložen do mnoha odlišných jazyků a použit ve více jak stovkách různých výzkumů. Dotazník může být použit jak v klinickém, tak i ne-klinickém prostředí. Administrace je velmi jednoduchá a může být

zadávána jak ve skupině, či jen pro jednotlivce. Zadávat jej může profesionál zabývající se duševním zdravím, školní poradce, trenér, táborový poradce nebo kdokoliv jiný, kdo se zabývá o jedince s možným rizikem tohoto onemocnění. Pokud by se po vyplnění inventáře dostavily vysoké hodnoty výsledného skóru, je ideální, aby byl jedinec předán odborné péči (The Eating Attitudes Test, nedat.).

Dotazník se skládá ze **tří škál** a z toho každé uspořádání položek jistou mírou přikládá na významu samotného dotazníku. Rozdělení škál:

- Anorexie a dietní chování.
- Bulimie a neustálé zabývání se stravou.
- Orální kontrola.

Původní Inventář EAT-26 je složen, jak jsme již zmiňovali, z 26 otázek. Respondent má na výběr z 6 možností u každé otázky, aby výstup co nejvíce charakterizoval přístup jedince k dané položce. Respondent může volit z následujících tvrzení: vždy, velmi často, často, někdy, zřídka a nikdy. Pro zhodnocovatele jsou klíčové zpravidla hodnoty vždy, velmi často a často. Odpověď vždy je nazývána pojmem „patologický". Vzhledem k našemu výzkumu jsme zvolili vyhodnocení v podobě součtu hrubého skóru podle manuálu k dotazníkovému šetření EAT-26. Nejextrémnější odpověď „vždy" byla hodnocena 3 body, hodnota „velmi často" byla za 2 body, hodnota „často" za bod 1. Ostatní hodnoty dosahovaly bodového skóru 0. Prvních 25 otázek se tedy vyhodnocuje pomocí schématu: 3 – 2 – 1 – 0 – 0 – 0. Poslední 26 položka je tzv. inverzní, což znamená, že její bodový systém je obrácený. Její vyhodnocení je proto následovné: 0 – 0 – 0 – 1 – 2 – 3. Cílem zhodnocovatele je sečíst získané hodnoty a dojít k výsledné hodnotě. Pokud výsledná hodnota je rovna nebo vyšší celkovému součtu 20 bodů, říká nám o jedinci, že je zde možný narušený postoj stravování. Jelikož se jedná pouze o screeningovou metodu, nemůžeme s přesností určit jistou problematiku poruch příjmu potravy (The Eating Attitudes Test, nedat.).

Dotazník EAT-26 je volně stažitelný na stránkách http://www.eat-26.com/downloads/. Na této doméně můžeme získat inventář v podobě PDF nebo v Microsoft Office Word aplikaci. Nadále se zde nacházejí klíče k vyhodnocení, dotazník EAT-40, potřebná literatura a publikace k tomuto tématu. (The Eating Attitudes Test, nedat.).

Jedna otázka byla převzata z dotazníku EDE-Q 6.0 (Eating Disorder Examination Questionnaire). Tato otázka nás velmi zaujala, jelikož se jeví jako typická otázka, na kterou

považujeme za dobré se zeptat u zjišťování stravovacích návyků: „*Věnuji pozornost jídlu nebo kaloriím natolik, že se nemohu soustředit na ostatní věci"*. Dotazník EDE-Q 6.0 je dnes považován jako možná alternativa, pokud člověk nechce použít dotazník EAT-26. Byl vytvořen Kristin Bohn a Christopherem Fairburnem. Jedná se taktéž o screeningovou metodu, která je schopná zadavateli zjistit kvalitní informace o probandovi. Dotazníková verze vznikla na základě snahy o testování většího vzorku lidí. Původní verze se jmenuje EDE a je používána kliniky ve svých ambulancích ke zjišťování predispozic poruch příjmu potravy, zde se jedná o metodu semi-strukturovaného rozhovoru. EDE se skládá celkem z 22 otázek, které mapují postojové a behaviorální postoje pacientů. Jelikož se tento nástroj ujal, byl přepsán do 36 otázek, na které proband může odpovídat jednou ze sedmi možných odpovědí. Zde se taktéž setkáme s Likertovou škálou od 1-7. Dotazník se dělí na otázky běžné a klíčové. Pokud nalezneme odpověď u klíčové otázky vyšší jak 4, jedná se o klinický rozsah. Dotazníkové šetření bylo postupně rozvíjeno a dnes v nejaktuálnější 6 verzi je tvořeno z 28 otázek, které se snaží mapovat posledních 28 dní, tedy 4 týdny a skládá se celkem ze čtyřech faktorů: omezení stravování, obavy ze stravování, obavy o tvar těla a celková hmotnost. Tato metoda je taktéž volně dostupná na internetových stránkách, či hojně rozšířena v publikacích zabývajících se tímto tématem (Mond, Hay, Rodgers, Owen & Beumont, 2004).

S ohledem na předchozí výzkum *Souvislost bigorexie s obsedantně-kompulzivními rysy u fitness populace* (Aulich, 2018) jsme ponechali větší část otázek z ověřené metody EAT-26, u které ale i přesto došlo ke korekci otázek. Z 26 otázek jsme nakonec ponechali jen 19 takových, které se nám zdály pro tuto problematiku klíčové a nepostradatelné. Zbylá jedna byla doplněna z dotazníkové metody EDE-Q 6.0. Některé z položek byly také tzv. obráceny, udělali jsme z nich tedy inverzní položky. Celkem se jednalo o 10 položek. Tento krok sloužil především k tomu, aby na položky nebylo odpovídáno stereotypně, ale aby se proband musel více zamyslet nad položenou otázkou. Inverzní položky také slouží k lepšímu ověření získaných dat.

7.1.3 Bigorexie sebekontrola

Před tvorbou samotných škál na bigorexii – hlavní téma této práce bylo důležité se zamyslet, jakým stylem a směrem chceme tuto část vést. Po rešerši literatury a výzkumu týkající se *Souvislosti bigorexie s obsedantně-kompulzivními rysy u fitness populace* (Aulich, 2018) jsme usoudili, že bigorexii bude rozdělena dle našeho předchozího výzkumu. Bigorexii jsme tedy rozdělili do dvou škál**: bigorexie - sebekontrola** a **bigorexie - vystavování se**.

Proto, abychom určili, jaká témata budou použity v těchto škálách, jsme se vrátili zpět do teoretické části. V teoretické části jsme se snažili hledat základní charakteristiky, pravidla, postoje, prožívání a chování, které se u bigorexie vyskytují. V tomto ohledu nám také pomohly dosavadní výzkumy provedené na toto téma. V literárních zdrojích jsme se inspirovali některými otázkami, které nám ukázaly, jak autoři o této problematice přemýšlejí a co považují za důležité. Souhrn informací nás přivedl k zamyšlení se nad těmito tématy:

- Porucha stravovacích návyků
- Nadměrné cvičení
- Užívání návykových látek
- Psychosociální problémy
- Problematika mezilidských a sexuálních vztahů
- Velké peněžní útraty
- Problematika mediálních kampaní
- Zaobírání se tématikou cvičení a stravování
- Sebekontrola, plánování, striktnost a systematičnost
- Psychické rozpoložení člověka
- Náhled na vlastní osobu

Následně jsme jednotlivé okruhy protřídili a snažili se je přiřadit buď do kategorie *bigorexie sebekontrola* nebo *bigorexie vystavování se*.

U škály *bigorexie sebekontrola* bylo použito celkem 8 zdrojů, ze kterých jsme čerpali inspiraci při tvorbě otázek. Většina otázek byla přejatých ze stávajících testových metod, nicméně pár otázek muselo být nově vytvořeno tak, aby zapadávaly do charakteristiky bigorexie.

Největší podíl u této škály tvořil soubor otázek, které jsme použili již v předešlém výzkumu *Souvislost bigorexie s obsedantně-kompulzivní poruchou u fitness populace.* Tyto otázky byly prvně převzaty od paní magistry Lenky Vymyslické, Dis., která je použila ve své diplomové práci, zabývající se také bigorexií. Když jsme se udělali rozbor těchto otázek, většina z nich se ztotožňuje s otázkami ze známých dotazníků, které jsme jmenovali v dosavadních výzkumech. Celkem se jednalo o těchto 7 otázek: *„Neužívám doplňky stravy"; „Upravuji si svoji stravu proto, abych zvýšil/a svou svalovou hmotu"; „Cítím se podrážděný/á, pokud nemůžu z nějakého důvodu konzumovat jídlo, na které jsem zvyklý/á v*

daný čas"; „Neplánuji, co celý den budu jíst"; „Nehlídám si příjem sacharidů, tuků ani bílkovin"; „Dávám přednost návštěvě posilovny před jinými aktivitami ve svém volném čase"; „Většinu kamarádů mám z posilovny nebo ze svého sportovního klubu"; „Mým častým tématem konverzace s ostatními je cvičení a strava".

Velký podíl otázek byl ale nově vytvořen. Snažili jsme se vytvořit takové doplňující otázky, které zastoupí zbylé charakteristiky bigorexie, na které se známější, či méně známé dotazníky nezaměřují. Těchto otázek bylo celkem 5: „*Neplánuji, co celý den budu jíst"; „Nezabývám se aktuálními informacemi, které se týkají diet, stravy nebo tréninku"; „Striktně se snažím dodržovat stravovací plán"; „Vyhýbám se nezdravému jídlu"; „Nezáleží mi na tom, co jím"*.

Následující otázky byly do této škály zařazeny už jen v menším počtu. Tři otázky jsme si převzali z dotazníku EDS: *„Neustále zvyšuji intenzitu tréninků, abych dosáhl/a lepších výsledků"; „Tréninky jsou často kratší, než jsem zprvu zamýšlel/a"; „Omezuji se v tom, co jím, abych dosáhl/a svého cíle"*, dvě otázky z dotazníku MDDI: „*Cítím úzkost, když vynechám jeden nebo více dnů cvičení"; „Díky mému tréninkovému plánu nemám příležitost se poznávat s novými lidmi"*, jednu otázku z DMS: „*Upřednostňuji cvičení, které vede ke snižování tělesné hmotnosti"*, jednu otázku z EDE-Q 6.0: *„Přesně vím, jak bude můj trénink předem vypadat (co budu cvičit)"*. Bližší informace k těmto dotazníkům jsme popisovali v kapitole dosavadních výzkumů. Poslední otázku jsme převzali z dotazníku ACQ (Adonis Complex Questionnaire): *„Nepoužil jsem žádný druh zakázaných látek, abych zlepšil svůj výkon nebo jsem zhubl"*.

Adonis Complex Questionnaire se skládá z 13 otázek, které se snaží mapovat náhled jedince na vlastní tělo. Člověk má na výběr z jedné ze třech možných odpovědí, které jsou taktéž bodově ohodnoceny od 1 do 3 bodů. Dotazník je považován za screeningovou metodu a velmi často je používán jako doplněk dotazníku EDS. Člověk je hodnocen na základě bodů, které získá součtem všech odpovědí. Pokud probandovo skóre je od 0-9, považuje se výsledek za nepatologický, pokud dosáhne 10-19 bodů, odpovídá to mírnému stupni Adonisova komplexu, od 20 do 29 bodů se jedinec považuje za člověka s těžkým stupněm Adisova komplexu a od 30 výše se mluví o patologii (Látore-Román & Gárcia-Pinillos, 2015).

7.1.4 Bigorexie vystavování se

Škála *Bigorexie vystavování se* byla vytvořena celkem z 5 zdrojů. V tomto případě se jednalo o otázky z výzkumu Aulicha (2018) (7): *„Jsem spokojený se svojí postavou"; „Nechtěl/a bych mít více svalové hmoty, než mám teď"; „Připadá mi, že mám více podkožního tuku, než bych si přál/a"; „Díky mému tělu se cítím naprosto pohodlně v intimních situacích"; „Chtěl/a bych mít méně tuku"; „Mám obavy ukazovat svoji postavu před ostatními (koupaliště, šatna, fitness,..)"; „Cítím se bez nálady nebo podrážděně, když vidím někoho svalnatějšího, než jsem já sám/sama"*, dále z dotazníku MDDI (5): *„Rád/a se účastním společenských aktivit"; „Myslím si, že moje tělo je příliš hubené / štíhlé"; „Nosím volné oblečení, aby lidé nemohli vidět mé tělo"; „Mám rád/a své tělo"; „Přál/a bych si, abych měl/a více svalů"*, MDI (5): *„Nepřemýšlím o svém vzhledu"; „Cítím se úzkostně z toho, jak vypadám"; „Velmi se stydím, když mě někdo vidí bez trička nebo bez košile"; „Velmi rád/a opouštím svůj domov a jdu mezi lidi"; „Pochybuju o své síle, i přesto, že jsou moje svaly silné"* a EDS (1): *„Moje cvičení/trénink nenarušuje práci/školu/jiné povinnosti"*. Dvě otázky byly zcela nově vytvořeny: *„Jsem radši sám/sama, než ve společnosti s ostatními lidmi"; „Cítím se pohodlně, když nosím oblečení upnuté na tělo"*.

7.1.5 Obsedantně-kompulzivní rysy

Poslední škála Obsedantně-kompulzivní rysy byla vytvořena selekcí otázek z inventáře OCI. Tento dotazník jsme taktéž používali v předcházející práci a jelikož se ověřil, znovu použití této metody byla jasná volba. Dotazník jsme ale také upravili do podoby celkového počtu 20 otázek, jako škály předchozí. Otázky jsme vyselektovali na základě kategorií, ze kterých se dotazník skládá. Našim cílem bylo, aby jednotlivé kategorie byly zastoupeny zhruba stejným počtem položek. Nakonec bylo použito těchto 20 otázek: *„Nesetkávám se s žádnými špatnými myšlenkami, které mi přicházejí na mysl a nemohu se jich zbavit"; „Žádám lidi, aby mi věci několikrát opakovali, i když jsem jim rozuměl/a hned napoprvé"; „Nepociťuji nutkaní se často mýt a očišťovat"; „Musím si v hlavě promítat uběhlé události, konverzace a jednání, abych se ujistil/a, že jsem neudělal/a nic špatně"; „Velmi málo po sobě kontroluji věci, které jsem vykonal/a"; „Vyhýbám se používání veřejných toalet, protože se bojím znečištění či onemocnění"; „Mívám myšlenky, že jsem někomu ublížil/a, aniž bych o tom věděl/a"; „Dokážu se smířit s tím, že některé věci nejsou uspořádány správně (tričko ve skříni, boty v botníku,..)"; „Cítím se svázán/a dodržovat přesné pořadí při oblékání, svlékání a umývání"; „Jsem nutkavě zaujat/a čistotou"; „Nevadí mi dotýkání se věcí, o kterých vím, že na ně sahali jiní lidé (klika u dveří)"; „Musím mít věci uspořádané konkrétním*

způsobem"; „Po tom, co něco pečlivě provedu, mám stále pocit, že jsem to ještě nedokončil/a"; „Je pro mne snadné ovládat své myšlenky"; „Musím věci dělat znovu a znovu, dokud mi nepřipadají v pořádku"; „Než jdu spát, musím udělat určité věci určitým způsobem"; „Často mám nepříjemné myšlenky, kterých mám problém se zbavit"; „Vůbec mě neznepokojí, pokud někdo změní způsob, kterým jsem si své věci uspořádal/a"; „Někdy se musím omýt či očistit, protože si prostě přijdu znečistěný/a"; „I když něco udělám pečlivě, mám pocit, že to není úplně v pořádku". U sedmi položek jsme byli nuceni provést obrácení položky, tzv. inverzi.

Původní Inventář Obsessive Compulsive Inventory (OCI) byl navržen na základě společné práce dvou univerzit. Jednalo se o King's College London a Edna Foa's team, který sídlil na Temple University a v dnešní době se nachází v Pensylvánii (Salkovskis & kol., 2000).

OCI dotazník je komplexní sebeposuzovací inventář, který je schopen měřit příznaky obsedantně - kompulzivní poruchy. Dotazník je celkem složen ze 42 položek, které se následovně dělí do 7 kategorií:

- Kontrola (9 položek),
- umývání (8 položek),
- obsese (8 položek),
- neutralizování (6 položek),
- upořádávání (5 položek)
- hromadění (3 položky),
- pochybování (3 položky).

Původní dotazník je složen ze 42 otázek, při které respondent může vybírat 1 z 5 možností výběru. Tato pěti bodová škála se jmenuje Likertova škála je jednou z nejpoužívanějších škál užívanou v inventářích pro měření postojů (Hayes, 2013). Původní Likertova škála nabízí tyto možnosti odpovědí: Vůbec ne, Trochu, Středně, Dost a Velmi. Každá odpověď je bodována příslušnou hodnotou: 0 – 1 – 2 – 3 – 4 (Vůbec ne – Trochu – Středně – Dost – Velmi). Pokud po sečtení všech odpovědí získáme u probanda hodnotu vyšší nebo rovnou než 42, považujeme ho za rizikového v souvislosti s obsedantně kompulzivními rysy (Salkovskis & kol, 2002). Dotazník jde taktéž vyhodnotit na základě jednotlivých subškál. Sečteme-li všechny skóry odpovědí zapadajících do jednotlivých kategorií. Jejich průměr nesmí být větší nebo roven hodnotě 2,5. Pokud tuto hodnotu převyšuje, říká nám, že jednotlivý druh subškály je rizikový (Foa & kol. 1998).

Foa a kolektiv (1998) hovoří o dotazníku OCI jako o skvělé metodě vykazující vysokou vnitřní konzistenci jak pro celou škálu, tak i jednotlivé subškály. Inventář nabývá vysoké vnitřní konzistence u pacientů s OCD, klientů s generalizovanou sociální fobií a posttraumatickou stresovou poruchou. Foa také vykazuje vysokou míru reliability, která byla zjištěna v test - retest výzkumu. Tento výzkum byl prováděn u pacientů trpících OCD s odstupem 14 dnů a u pacientů s úzkostmi s odstupem jednoho týdnu mezi testy.

Salkovskis a kolektiv (2002) tvrdí, že u dotazníkového šetření OCI došlo k výraznému zlepšení v měření oproti předešlým inventářům směřovaným pro zjišťování obsedantně kompulzivních predispozic. Autoři se domnívají, že to je zapříčiněno vložením Likertovy škály, která je schopna říct o člověku mnohem více. Nicméně taktéž tvrdí, že jednotlivé subškály doposud nebyly vyrovnány, což nutí člověka k zprůměrování jednotlivých kategorií a pro řadu kliniků to může být náročné, proto se využívá hlavně v ne-klinických případech.

Dotazníkové šetření můžeme najít v publikaci Foa a kolektivu (1998). Zde se taktéž nachází jeho základní charakteristika a manuál k vyhodnocení.

7.1.6 Závěrečný list

Poslední části naší metody sběru dat byl závěrečný list, který primárně sloužil k poděkování za strávený čas a vyplněné informace od probandů. Druhou částí byla prosba, ve které jsme se snažili zeptat probandů, zdali je můžeme znovu oslovit k vyplnění dotazníků. Znovu vyplnění je nedílnou součástí našeho výzkumu, a tak jsme zde přiložili i okno s volným textem, do kterého mohli lidé napsat svoji emailovou adresu, na kterou se jim budeme posléze ozývat.

7.2 Předvýzkum

Cílem předvýzkumu bylo zjistit a případně opravit chyby, které by mohly narušovat či zkreslovat náš výzkum. Předvýzkum proběhl na 6 lidech v září roku 2019, kdy jsme čerstvě vytvořený dotazník odeslali určeným lidem k případnému náhledu a korekci chyb. Tento krok se stal velmi klíčovým momentem, jelikož platforma, přes kterou jsme sbírali data nám je špatně zaznamenávala. Tudíž muselo dojít k přepisu dotazníků na jinou formu zaznamenávání odpovědí. Dále na základě zpětné vazby jsme zjistili, že některé věty jsou špatně postaveny a musí být přepsány. V posledním kroku jsme navštívili pana doktora Tomáše Dominika, který nám poradil, že je pro sběr dat přesnější vyškrtnutí slov: „*skoro*

vůbec“, „vůbec“, „vždy“ a *„žádné“* z otázek v dotazníku, pokud chceme používat možnost odpovědí pomocí Likertovy škály.

7.3 Etické hledisko

V úvodní části dotazníkového šetření byl vytvořen text týkající se etických aspektů. V tomto textu jsme poukazovali na záměr našeho výzkumu. Klíčovým tématem zde byl informovaný souhlas o využitelnosti získaných dat a osobních údajů pouze pro naše osobní účely, tj. pro účely diplomové práce. Bylo zde sděleno, že vyplňování je anonymní, dobrovolné a respondent jej může kdykoliv zanechat. Veškeré získané informace jsou důvěrné. Tento text platil i pro list závěrečný, kde bylo naším cílem získat kontaktní emailové adresy.

8 Výzkumný soubor

Tato kapitola slouží k tomu, aby byl čtenář obeznámen s tím, s jakým vzorkem lidí jsme ve výzkumu pracovali. Dále bychom rádi čtenáře seznámili s tím, jakou metodu výběru vzorku jsme použili, jak jsme probandy oslovovali a jak samotný sběr probíhal. V druhé polovině bychom rádi čtenáři charakterizovali náš vzorek probandů.

8.1 Výběr vzorku z populace a sběr dat

Ke zvýšení efektivity byly použity dva typy sběru dat. První typ byl tzv. pomocí tužky a papíru. Respondenti obdrželi vytištěné dotazníky k vyplnění. Tato metoda byla aplikována ve Fitcentru Na tribuně, kde inventáře byly zanechávány na recepci. Druhou metodou sběru dat bylo šíření dotazníku pomocí internetového rozhraní. Inventář byl vytvořen na internetové stránce docs.google. Dotazník byl šířen v sociálních skupinách týkajících se posilování, fitness, vzpírání, crossfitu, kulturistiky, aj. Dále byl taktéž zasílán na vybrané emailové adresy a sdílen na populárních skupinách fitness závodníků a lidí, kteří se zabývají o Crossfit, vzpírání, silový trojboj, bojové umění či gymnastiku. Sociální sítě byly voleny podle dostupnosti probandů. Aktivně jsme sbírali data na sociální síti Facebook a Instagram.

V našem výzkumu byla použita nepravděpodobnostní metoda sběru dat. Především se jednalo o metodu samovýběrového souboru a výběr metodou sněhové koule.

K prvnímu kontaktu na sociálních sítích jsme použili **oslovovací dopis**. Tento text měl případného probanda seznámit s naší osobou, zasvětit do výzkumu a požádat o pomoc. Pokud jsme oslovovací dopis sdíleli na skupinách s velkým organickým rozsahem, vypadal následovně:

Zdravím!

Chodíte do posilovny, závodíte v nějaké kategorii v kulturistice, děláte crossfit, jste strongman, vzpěrač, trojbojař, děláte bojové umění, gymnastiku nebo jakýkoliv jiný sport, kde je důležité, jaké je Vaše tělo a jak vypadá? HLEDÁME PRÁVĚ VÁS!

Touto cestou bych Vás chtěl požádat o vyplnění níže uvedených dotazníků k mé diplomové práci, která se zabývá bigorexií (poruchou příjmu potravy). Cílem mé diplomové práce je vytvoření vhodného dotazníku, který bude brán jako použitelný nástroj pro tento druh problematiky.

Odkaz na přesměrování na náš dotazník: (odkaz).

Pokud se jednalo o jednotlivce, byl použit tento druh oslovení:

Zdravím,

jmenuji se Andreas Aulich a jsem student vysoké školy v Olomouci a Brně. V rámci diplomové práce provádím výzkum na bigorexii (novodobou poruchu příjmu potravy) a rád bych Vás poprosil, jestli byste si udělal/a chvilku času a vyplnil/a mi dotazník týkající se tohoto tématu. Hledám lidi, co chodí cvičit, dělají crossfit, strongman, vzpírání, trojboj, gymnasty a bojovníky. Moc by mi Vaše vyplnění pomohlo. Dotazník zabere zhruba 5-10 minut.

S pozdravem Aulich

Pokud tázaný souhlasil a byl ochotný spolupracovat. Obratem mu byl zaslán internetový link (odkaz) obsahující testové metody.

Po sebrání vhodného množství odpovědí jsme probandy znovu oslovili s prosbou znovu vyplnění zaslaných dotazníků na emailové adresy, což sloužilo k ověření našich dat.

Samotný sběr probíhal ve dvou kolech. V první fázi jsme se zaměřovali na nasbírání vhodného množství odpovědí. Tento sběr probíhal od 31.10.2019 do 27.11.2019. Za dobu méně jak jednoho měsíce se nám podařilo nasbírat přesných 353 vyplněných dotazníků. V druhé fázi jsme emailem oslovovali lidi, kteří již dotazníky jednou vyplňovali. Jednalo se o metodu znovu vyplnění, pro ověření již získaných dat (retest). Druhé fáze se zúčastnilo celkem 88 lidí ve dnech od 10.12.2019 do 11.1.2020.

Do výzkumu byli zahrnuti všichni lidé, kteří splnili základní požadavky. Prvním základním požadavkem bylo vyplnění všech nutných údajů. Pokud proband nevyplnil věk, výšku, hmotnost, vzdělání nebo jen jedinou otázku ze čtyřech dotazníků, z výzkumu musel být odebrán. Druhou podmínkou byl výběr či kombinace z předem určených sportů. Pokud se jedinec nezařadil do našich preferovaných kategorií, byl z výzkumu taktéž odebrán, jelikož automaticky nezapadal do našeho výzkumného vzorku.

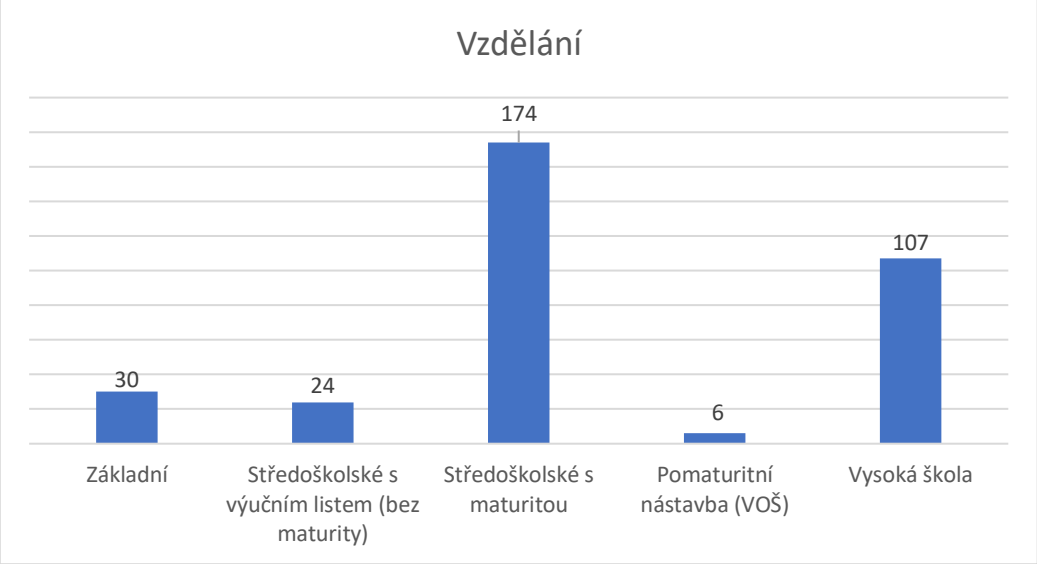
8.2 Popis vzorku

Na konci sběru dat jsme se dostali na finální číslo 353 vyplněných dotazníků. Obecný vzorek se skládal zpravidla z lidi, kteří navštěvují posilovny, dělají kulturistiku, crossfit, vzpírání, silový trojboj, bojové umění nebo gymnastiku. Mezi probandy byli také lidi, kteří tyto sporty dělají rekreačně, pro radost, zdraví nebo se tímto sportem živí. Jelikož kategorií pro

začlenění sportovce bylo více než v bakalářské práci, dostali jsme se i na vyšší číslo celkového počtu sběru odpovědí. Po statistické redukci, při které jsme odstraňovali chybně vyplněné či nepravděpodobnostní dotazníky a jedince, kteří nesplňovali sportovní zaměření, jsme nakonec dále pracovali s 341 dotazníky. Dvanáct dotazníků muselo být bohužel odstraněno z výše uvedených důvodů.

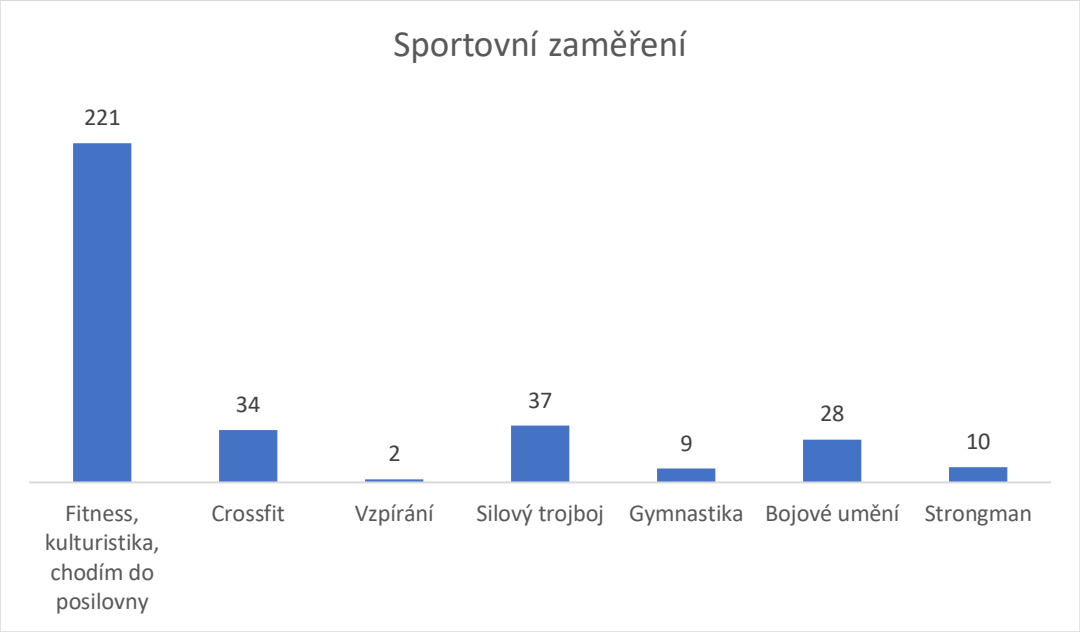
Náš vzorek se skládá celkem z 341 respondentů, z čehož je 195 mužů (57,18 %) a 146 žen (42,82 %). Muži dosahují věku od 16 do 65 let. Průměrná hodnota věku u mužů je 25,31 let se směrodatnou odchylkou (dále SD) = 7,29. U žen se věk pohybuje v rozpětí od 16 do 50 let. Průměrná hodnota věku žen je 24,83 se SD = 6,65. Výška mužů se pohybuje mezi 165 a 197 cm. Průměrnou hodnotou je výška 181,07 cm se SD = 6,58. Ženy dosahují podstatně nižších hodnot v rozmezí od 157 do 190 cm. Průměrná výška žen je 168,38 cm s SD = 6,24. Hmotnost mužů se nachází v rozmezí od 61 do 140 kg, jejíž průměrem je 88,47 kg s SD = 14,16. Hmotnost žen se nachází v rozmezí od 47 do 114 kg s SD = 8,74. Dalším významným demografickým údajem je vzdělání našich probandů. Vzdělání bylo rozděleno celkem do 5 kategorií pro všech 341 probandů, které najdeme v grafu níže.

Graf č. 1: Popis výzkumného souboru z hlediska vzdělání



V průvodním listu bylo také zjišťováno sportovní zaměření jednotlivců, kteří se účastnili našeho výzkumu. Abychom dále mohli pracovat se získanými daty, bylo podmínkou, aby člověk spadal do jedné ze sedmi sportovních kategorií. Bližší informace o sportovním zaměření najdeme v grafu níže.

Graf č. 2: Popis výzkumného souboru z hlediska sportovního zaměření



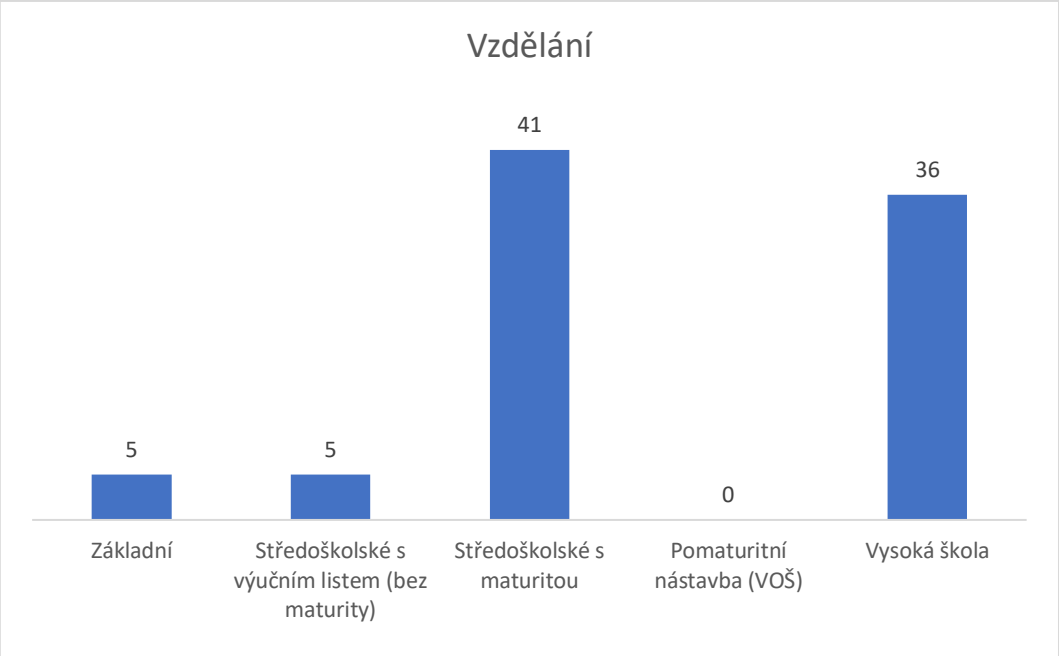
8.2.1 Retest

V druhém kole sběru dat jsme oslovovali probandy, kteří nám již jednou testové metody vyplnili. V tomto kroku šlo o ověření již získaných dat. Celkem se jej účastnilo 88 lidí, z čehož byl jeden proband vyčleněn na základě nepravděpodobnostních informací, které do dotazníků uváděl. Dále jsme v tzv. Retestu pracovali s daty z 87 dotazníků.

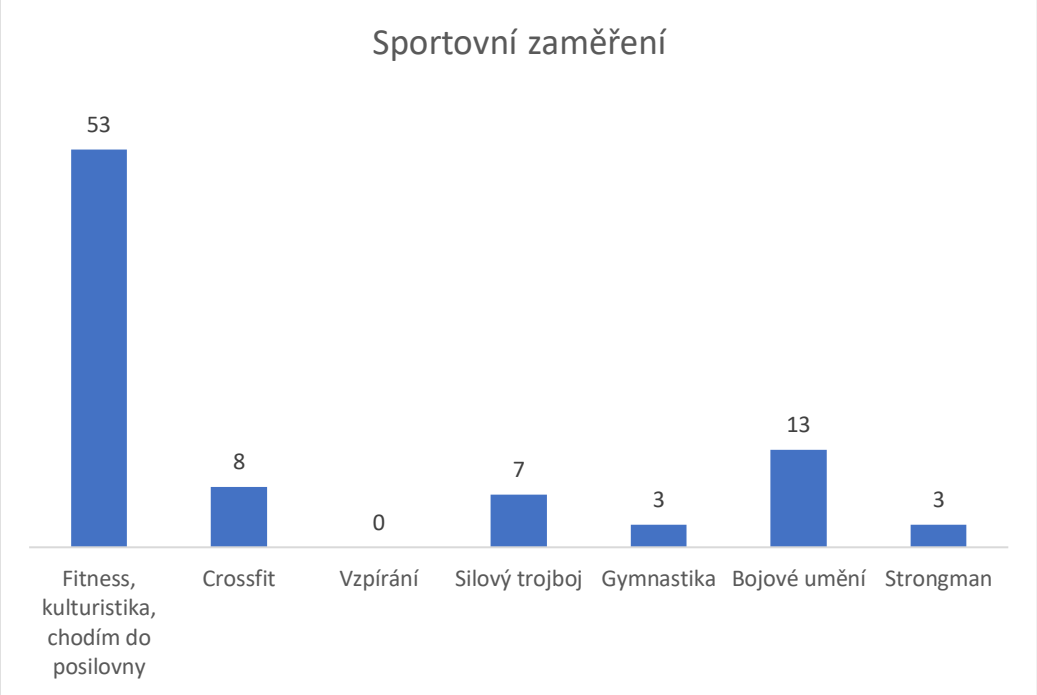
Z celkového počtu 87 probandů bylo 41 mužů (47,13 %) a 46 žen (52,87 %). Muži dosahovali: věku od 16 do 54 let s průměrnou hodnotou 26,24 let s SD = 7,38; hmotnosti od 62 do 123 kg s průměrnou hodnotou 87,68 kg s SD = 14,95 a výšky od 170 do 196 cm s průměrnou hodnotou 180,88 cm s SD = 5,85. U žen jsme mohli pozorovat hodnoty: věkového rozmezí od 18 do 43 let s průměrnou hodnotou 25,67 s SD = 7,10; hmotnosti v rozmezí 48 až 114 kg s průměrnou hodnotou 62,65 kg s SD = 10,42 a výškou od 158 do 181 cm s SD = 5,35.

Vzdělání a sportovní zaměření probandů je nastíněno v grafech na nadcházející stránce.

Graf č. 3: Popis výzkumného souboru z hlediska vzdělání (Retest)



Graf č. 4: Popis výzkumného souboru z hlediska sportovního zaměření (Retest)



9 Analýza a zpracování výsledků

9.1 Metody zpracování a analýza dat

Po dokončení dvou fázového sběru dat byl vytvořen dokument aplikace Microsoft Office Excel, do kterého byly veškeré hodnoty zaznamenávány. Jelikož většina získaných dat byla zaznamenávána do internetového rozhraní služby Google (docs.google.com), záznamové archy již byly v totožné podobě jako náš výsledný soubor. Zbylé výpovědi byly do aplikace ručně přepsány.

Finální verze souboru Microsoft Office Excel nám posloužila k úpravě získaných dat. V této aplikaci jsme data nejdříve roztřídili. V prvním kroku jsme pracovali s odstraněním nepravděpodobnostních výpovědí a s daty, které pro náš výzkum nejsou vhodné. V tomto případě jsme se setkali s lidmi, kteří nespadají do našich předem vybraných sportovních kategorií. Následně jsme převrátili inverzní otázky a jednotlivé výpovědi probandů převedli na číselné hodnoty. Převedení jednotlivých výpovědí na číselné hodnoty: „Naprosto nesouhlasím“ = 1, „Spíše nesouhlasím“ = 2, „Spíše souhlasím“ = 3 a „Naprosto souhlasím“ = 4.

Dále nám Microsoft Office Excel sloužil převážně k deskriptivní statistice.

Microsoft Office Excel byl také použit na úpravu dat v otázce číslo 40. Tato otázka se snažila zjistit vztah probanda k užívání zakázaných látek: *„Nepoužil jsem žádný druh zakázaných látek, abych zlepšil svůj výkon nebo jsem zhubl“*. Když se podíváme na reálné možnosti odpovědí, dostaneme se na možnost z výběru:

- Člověk naprosto souhlasí s tvrzením
- Člověk naprosto nesouhlasí s tvrzením

V průběhu vyplňování tato otázka měla na výběr ze 4 možností, stejně jako všechny ostatní otázky. Pro vyhodnocování je ale vhodnější otázku převést na souhlas a nesouhlas, abychom získali potřebné informace. Odpověď „*spíše souhlasím*“ tedy byla zaměněna za odpověď „*naprosto souhlasím*“ a odpověď „*spíše nesouhlasím*“ byla zaměněna za odpověď „*naprosto nesouhlasím*“. Tato specifická úprava dat byla využita jen pro popisné statistické zpracování této problematiky, kterou více rozebíráme v kapitole výsledků – deskriptivní analýza.

10 Výsledky

V této kapitole bychom rádi čtenáře obeznámili s výsledky naší diplomové práce. Budeme se zabývat reliabilitou testové metody, a to konkrétně s vnitřní konzistencí a stabilitou v čase. Dále se zaměříme na položkovou analýzu. V této kapitole taky budeme pojednávat o faktorové analýze, tvorbě norem a příslušných cut – off skórů. V poslední části se zaměříme na deskriptivní analýzu, ve které budeme popisovat zastoupení závodníků, užívání zakázaných látek a znalost pojmu bigorexie z našeho vzorku populace.

10.1 Reliabilita

V této části se snažíme ověřovat reliabilitu naší testové metody. V první části se zaměřujeme na popis vnitřní konzistence a dále na stabilitu v čase. V závěrečné části věnujeme pozornost položkové analýze, ve které popisujeme, jak jednotlivé položky ovlivňují spolehlivost dotazníkové metody.

10.1.1 Vnitřní konzistence

Pro ověření vnitřní konzistence jsme zvolili statistické testování pomocí Cronbachovy α, která je velmi populárním ukazatelem spolehlivosti. Dalším důvodem je možné srovnání s jinými dotazníkovými metodami. V tabulce č. 2 nalezneme vnitřní konzistenci metody zabývající se bigorexií.

Tabulka č. 2: Vnitřní konzistence Dotazníku bigorexie

	N	**Mean**	**Std. Dv.**	**α**
Dotazník Bigorexie	341	188,54	24,0683	0,9008

Poznámka: N = počet probandů; Mean = průměr; Std. Dev. = směrodatná odchylka; α = Cronbachova alfa

Hodnotu vnitřní konzistence můžeme považovat za pozitivní. Naše hodnota převyšuje standartní úroveň spolehlivosti 0,7.

10.1.2 Stabilita v čase

Druhým ověřením spolehlivosti testové metody je stabilita v čase, horní odhad reliability neboli test – retest. Forma testu – retestu probíhala oslovením probandů, kteří již dotazník jeden krát vyplňovali. Oslovování probíhalo po 40 dnech od prvotního vyplnění. Naší snahou bylo vytvoření jednotných podmínek pro všechny probandy. Prosba pro znovu

vyplnění byla odesílána pomocí emailu. Ke znovu vyplnění docházelo zpravidla v rozmezí 40 až 50 dnů. Celkem se nám podařilo získat n = 87 plnohodnotných vyplněných dotazníků.

Ověření spolehlivosti v čase nalezneme v tabulce níže.

Tabulka č. 3: Stabilita v čase Dotazníku bigorexie

	Means	**Std.Dev.**	**TEST**	**RETEST**
TEST	184,3908	24,24984	1,000000	0,896690
RETEST	183,8621	25,51432	0,896690	1,000000

Poznámka: Means = průměr; Std.Dev. = směrodatná odchylka

V tomto případě jsme také nalezli uspokojivé hodnoty. Po zaokrouhlení korelačního koeficientu test – retest dostáváme hodnotu [r = 0,9; p < 0,05], což lze považovat za hodnotu velmi silného vztahu.

10.1.3 Položková analýza

Získaná data jsme podrobily analýze vnitřní konzistence, po které následovala analýza položková. Snažili jsme se zjistit, jak dané položky napomáhají udržovat spolehlivost naší testové metodě. Po provedení korigované korelace celku s jednotlivými položkami přicházíme na 8 položek, u kterých se vyskytuje hodnota Itm-Totl. < 0,1. Veškeré hodnoty korigované korelace celku s položkami najdete v příloze č. 2. Vyřazené položky předkládáme níže v tabulce.

Tabulka č. 4: Odstraněné položky získané z položkové analýzy

Číslo otázky	**Znění otázky**	**Itm-Totl**	**Alfa-if**
2.	Když mám hlad, jdu se ihned najíst	0,068009	0,901381
16.	Nemám rád prázdný žaludek	0,028012	0,901903
18.	Neumím se ovládat, když jde o jídlo	0,099268	0,901709
21.	Neužívám doplňky stravy	0,099268	0,901709
39.	Tréninky jsou často kratší, než jsem zprvu zamýšlel/a	0,080229	0,901197
45.	Myslím si, že moje tělo je příliš hubené / štíhlé	-0,069495	0,902799

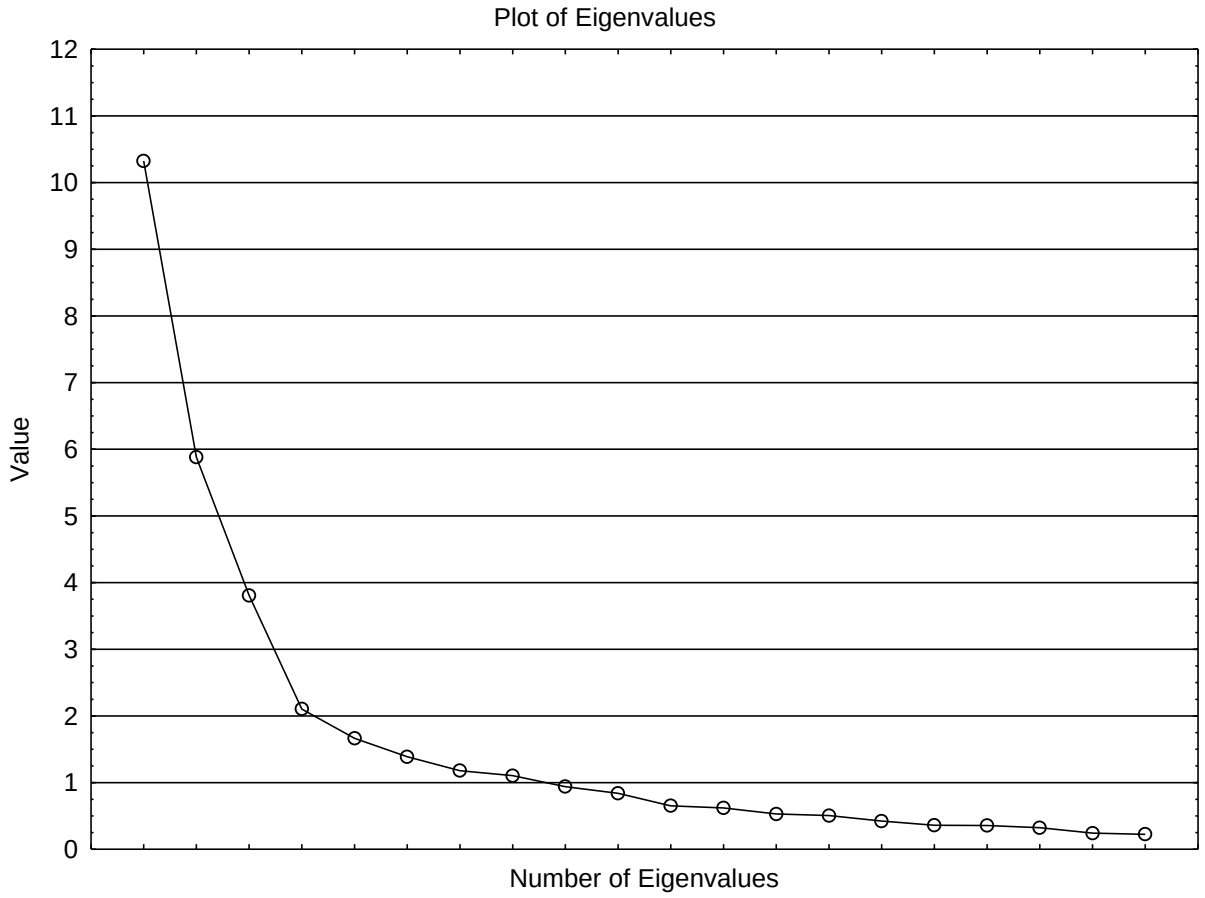
65.	Velmi málo po sobě kontroluji věci, které jsem vykonal/a	0,093331	0,901226
66.	Vyhýbám se používání veřejných toalet, protože se bojím znečištění či onemocnění	0,072113	0,901621

Poznámka: Itm-Totl = korigovaná korelace celku s položkou; Alfa – if = výsledek Cronbachovy alfy po odstranění té určité položky.

10.2 Faktorová struktura

Po odstranění rizikových položek byla provedena faktorová analýza. Pro získání potřebných informací jsme zvolili Metodu hlavní osy (Principal axis method), při kterém byla provedena matematická operace změny souřadného systému. Jednalo se o rotaci faktorů Varimax normalizovaný (Varimax normalized). Následně jsme nechali faktory vypočítat a získali jsme Sutinový graf (Scree plot).

Graf č. 5: Scree plot



I přesto, že Scree plot poukazuje na rozřazení položek do třech faktorů, souhrnný výčet faktorových zátěží nás nasměřoval do volby vyššího počtu faktorů. Po důmyslné rozvaze jsme nakonec zvolili rozřazení položek do 4 faktorů:

1. Nespokojenost s vlastním tělem
2. Kontrola stravovacích a pohybových aktivit
3. Kompulzivní myšlenky
4. Nejisté a vyhýbavé chování

Tento krok byl proveden na základě výše uvedeného důvodu a také díky tomu, že skládání položek do našeho dotazníku bylo složeno ze čtyřech různých kategorií otázek. Tento fakt nás dovedl k bližšímu prozkoumání faktorových zátěží a následnému přidání jednoho faktoru navíc.

Faktorové zátěže jednotlivých položek najdete v příloze č. 3. Jednotlivé faktory a pod ně spadající otázky jsou vyobrazeny v příloze č. 4.

Výsledným čtyř faktorovým řešením vysvětlujeme 31 % variability mezi odpověďmi. Z čehož faktor 1 vysvětluje 11 % variability, faktor 2 vysvětluje 9 % variability, faktor 3 vysvětluje 7 % variability a faktor 4 vysvětluje 4 % variability mezi veškerými odpověďmi.

Tabulka č. 5: Vlastní čísla a síly faktorů

	1. Faktor	**2. Faktor**	**3. Faktor**	**4. Faktor**
Vlastní čísla	7,84	6,28	4,96	3,04
Síla faktoru	11 %	9 %	7 %	4 %

Dále byla vypočítána reliabilita jednotlivých faktorů. Jak můžeme vidět v tabulce č. 5, u všech faktorů se nachází hodnota Cronbachovy α nad hladinou významnosti 0,7. Hladinu významnosti jsme určili dle pana Klina (1993). Lze tedy o všech čtyřech faktorech říci, že vykazují míru spolehlivosti, i přestože je jeden faktor složen pouze ze čtyřech položek.

Tabulka č. 6: Výpočet reliability jednotlivých faktorů

	1. Faktor	2. Faktor	3. Faktor	4. Faktor
Cronbachova α	0,89	0,87	0,85	0,72

10.3 Normy

Před samotnou tvorbou norem jsme se zaměřili na ověření normality rozložení získaných dat. Pro tento účel byl použit jeden ze základních testů na ověření normality. Jednalo se o Shapiro – Wilkův W test, který poukázal na p – hodnotu = 0,087. Jelikož je p – hodnota>0,05, můžeme tvrdit, že data nabývají normálního rozložení. Pro tvorbu norem byla zvolena výstupní hodnota v podobě t – skórů.

Samotné normy byly rozdělily dle pohlaví a dle věku.

10.3.1 Muži

U mužů jsme rozdělili normy do 6 výchozích kategorií:

- 16 – 20 let
- 21 – 25 let
- 26 – 30 let
- 31 – 40 let
- 41 – 50 let
- 51 a více let

Jelikož mužský vzorek nabýval hodnot věku od 16 do 65 let, byli jsme nuceni normy dle tohoto parametru přizpůsobit. Jak můžeme vidět, první tři kategorie jsou rozděleny s odstupem pouhých 5 let. Je to z toho důvodů, že se bigorexie v mladším věku může teprve utvářet a případný vývoj poruchy považujeme za dynamický. Následující kategorie jsou rozděleny s odstupem 10 let. S pozdějším věkem je již bigorexie chápána spíše jako málo vyvíjející se porucha. Toto rozdělení je založeno na motorickém vývoji člověka (Zvonař, 2011).

Náš dotazník byl vyselektován na 72 otázek, ve kterých člověk může získat od 1 do 4 bodů za zodpovězení jedné otázky. Výsledný hrubý skór se pohybuje tedy od 72 do 288 bodů.

Hrubé skóry a následný převod na t – skóry pro kategorii: pohlaví – muži předkládáme v příloze č. 5.

10.3.2 Ženy

U žen jsme postupovali velmi podobně jako u mužů jen s tím rozdílem, že kategorie norem byly upraveny dle věkového zastoupení tohoto pohlaví. Vzorek žen nabýval hodnot věku od 16 do 50 let. Normy žen byly rozděleny následovně:

- 16 – 20 let
- 21 – 25 let
- 26 – 30 let
- 31 – 40 let
- 41 a více let

Převodní tabulku hrubých skórů na t – skóry pro pohlaví žen naleznete v příloze č. 6.

10.3.3 Cut – off skóre

V teoretické části pojednáváme i o výskytu bigorexie. Jako jeden z nejvýznamnějších zdrojů informací pro toto téma se stále jeví již několikrát zmiňovaný Pope, který v roce 2000 na základě svého výzkumu odhadl 10 % populace (cvičících jedinců) jako bigorektiky. V roce 2015 Segura a kolektiv navázali na Popa. V závěru jejich studie se domnívají, že v dnešní době je těchto lidí již více, ale nejsou schopni určit přesné číslo. Odvolávají se na novodobý trend a jen malé množství lidí, kteří podstoupí testování. V roce 2018 se Yeloglu ve své práci vrací k Popově odhadu 10 % zastoupení bigorektiků mezi lidmi navštěvující posilovny. Dále také poukazuje na problém nedostatečnosti epidemiologických studií v této oblasti. Vzhledem k popularitě a významnosti jména Pope u této poruchy jsme také zvolili 10 % rizikové zastoupení bigorektiků napříč cvičící populací. Dalším utvrzením v naší volbě byl výzkum Yeloglu (2018), který stojí za potvrzením této domněnky. Pro ženy byla zvolena hranice 1 %, která odpovídá taktéž domněnce pana Yeloglu (2018). Pro tvorbu Cut – off skóru jsme zvolili použití 10 % percentilu pro muže a 1 % percentilu pro ženy k vyselektování této populace.

Tabulka č. 7: Cut – off skóre pro pohlaví – Muži.

	16 – 20 let	21 – 25 let	26 – 30 let	31 – 40 let	41 – 50 let	51 + let
HS	191	193	202	182	195	160
T - skór	59	64	65	60	64	60

Poznámka: HS = Hrubý skór

Hodnoty Cut – off skóre můžeme chápat jako první hodnoty, které by měly rozdělovat populaci zdravých a nemocných lidí. Hodnoty udané výše a následující vyšší hodnoty by měly tedy určovat výskyt poruchy. Pro následné potvrzení je potřeba dalšího testování.

Tabulka č. 8: Cut – off skóre pro pohlaví – Ženy.

	16 – 20 let	21 – 25 let	26 – 30 let	31 – 40 let	41 + let
HS	233	230	227	220	190
T - skór	70	73	71	69	70

Poznámka: HS = Hrubý skór

10.4 Deskriptivní analýza

V této podkapitole bychom rádi obeznámili čtenáře s dalšími informacemi, které se blízce pojí s bigorexii. Tyto informace taktéž můžeme vyčíst z již administrovaných dotazníků, které vyplnilo n = 341 probandů. Jedná se o znalost pojmu bigorexie, zastoupení závodníků napříč našim vzorkem a užívání zakázaných.

10.4.1 Znalost pojmu bigorexie

Na základě teoretického východiska jsme také do našeho dotazníku začlenili položku, která se táže na to, zdali se proband někdy setkal s pojmem Bigorexie, Svalová dysmorfie či Adonisův komplex. I přesto, že samotná bigorexii je známá více jak 20 let, odborníky je tento termín jen málo prozkoumán. V dnešní době aktuálnost poruchy stoupá, což nám dalo impuls pro začlenění této otázky: „*Setkali jste se někdy s pojmem Bigorexie, Svalová dysmorfie, Adonisův komplex?*“ do úvodního listu.

Tabulka č. 9: Znalost pojmu bigorexie

	Celkem [n = 341]	**Muži [n = 195]**	**Ženy [n = 146]**
Setkali se s pojmem	204 (59,82 %)	129 (66,15 %)	75 (51,37 %)
Nesetkali se s pojmem	137 (40,18 %)	66 (33,85 %)	71 (48,63 %)

Jak můžeme vidět, v našem výzkumu převažuje znalost pojmu bigorexii. Až 59,82 % lidí se v průběhu života setkalo s termínem Bigorexie, Svalová dysmorfie nebo Adonisův komplex. Když se podíváme na zastoupení pohlaví a znalost pojmu bigorexii, narazíme na dominanci mužského pohlaví. V našem vzorku se až 66,15 % mužů setkalo s tímto pojmem, přičemž u žen dosáhla znalost pojmu jen na 51,37 %. Pokud se vrátíme zpátky do teoretické části, zjistíme, že bigorexie je převážně mužská porucha. Dle tohoto náhledu na problematiku by se tedy i vícero mužů mělo setkat s tímto pojmem, což se v našem výzkumu potvrdilo.

10.4.2 Zastoupení závodníků

Další položka, která se vyskytovala v našem dotazníku, byla směřována na zjišťování informací týkajících se závodění ve vybraných sportech probandů. V úvodním listu se proband setkal s otázkou: „Alespoň jedenkrát jsem závodil v mém sportu“.

Tabulka č. 10: Zastoupení závodníků ze statistického vzorku

	Celkem [n = 341]	**Muži [n = 195]**	**Ženy [n = 146]**
Účastnil/a se soutěže nebo závodu	166 (48,68 %)	90 (46,15 %)	76 (52,05 %)
Neúčastnil/a se soutěže nebo závodu	175 (51,32 %)	105 (53,85 %)	70 (47,95 %)

Jak můžeme vidět z tabulky výše, zastoupení „závodníků“ a „nezávodníků“ je v našem výzkumu velmi vyrovnané. Vícero lidí se soutěží neúčastní (51,32 % populace). Napříč pohlavími převládá vyšší účast soutěží u ženského pohlaví (52,25 %).

10.4.3 Užívání zakázaných látek

Užívání zakázaných látek je jedním z dalších faktorů, které se u bigorektiků vyskytují. Jak jsme již popisovali v metodách a analýzách zpracování dat, otázka č. 40 musela být pro získání dat upravena specifickým způsobem. Tato otázka se tedy nenachází v úvodním listu, ale je součástí osmdesáti položek našeho vytvořeného dotazníku.

Tabulka č. 11: Užívání zakázaných látek

	Celkem [n = 341]	**Muži [n = 195]**	**Ženy [n = 146]**
Užil/a zakázané látky	63 (18,48 %)	50 (25,64 %)	13 (8,90 %)
Neužil/a zakázané látky	278 (81,52 %)	145 (74,36 %)	133 (91,10 %)

V teoretické části jsme se setkali s častějším užíváním zakázaných látek převážně u mužského pohlaví. I tento výzkum přinesl potvrzující informace tohoto faktu. Z celkového množství mužů (n = 195) jich 50 (25,64 %) někdy užilo zakázané látky, které jim zpravidla pomohly v nabírání nebo shazování tělesné hmoty. U žen jsme se setkali jen s 13 probandy užívající zakázané látky (8,90 %) z celkového zastoupení tohoto pohlaví.

11 Diskuze

V kapitole diskuze bychom rádi shrnuli získané poznatky z našeho výzkumu, ve kterých budeme pojednávat o úspěchu, neúspěchu či případných situacích, které nás potkávali v průběhu tvorby našeho dotazníku. V první části rozebereme výsledky reliability, faktorové analýzy, položkové analýzy a deskriptivní statistiky. Dále se podíváme na tvorbu norem a určování cut – off skóru. V poslední části bychom se rádi zaměřili na průběh naší diplomové práce a obeznámili čtenáře s tím, kde jsme chybovali, co se nám povedlo, co bychom příště udělali jinak a také na to, jak na tuto práci navázat a dále se jí snažit rozšířit.

Když bychom se vrátili úplně na začátek, naším cílem bylo navázat na naší práci zkoumající *Souvislost bigorexie s obsedantně – kompulzivními rysy u fitness populace* (Aulich, 2018). V minulé práci jsme se zabývali náhledem do problematiky a snahou o bližší prozkoumání velmi aktuálního tématu bigorexie. Tento zájem o téma nás motivoval k rozšíření znalostí a prohloubení informací týkajících se teoretické části. V minulé práci také bylo doporučení na tvorbu kvalitnějšího nástroje na zkoumání bigorexie. Jelikož dosavadní literatura i přes mnohé dotazníkové metody nenachází jeden jediný nástroj ke zjišťování této poruchy, cílem této práce bylo takový nástroj sestrojit.

Před diskuzí samotných výsledků by bylo vhodné čtenáře zasvětit do naší úvahy nad tvorbou dotazníkové metody. Naším cílem bylo sestrojit metodu, která bude kvalitní a bude obsahovat všechny potřebné komponenty týkající se této poruchy. Po zdlouhavém bádání jsme zvolili sestavení dotazníku celkem ze čtyřech škál: predispozice poruch příjmu potravy, bigorexie sebekontrola, bigorexie vystavování se a obsedantně – kompulzivní rysy. Tyto škály byly vybrány na základě našeho předchozího výzkumu, diagnostického manuálu DSM – IV a již vytvořených dotazníkových metod. Každá škála byla naplněna celkem 20 otázkami. Otázky byly vybírány taktéž z výše zmíněných zdrojů sestavování jednotlivých škál. Snažili jsme se o maximální vyrovnání jednotlivých škál. Otázky byly sestaveny celkem z 9 zdrojů, tak aby splňovaly náš cíl výzkumu.

Po administraci testové metody a sebrání vhodného počtu respondentů jsme provedli ověření reliability. K ověření reliability jsme volili metodu vnitřní konzistence, jejíž hodnota dosahovala hodnoty $\alpha = 0{,}90$. Tato hodnota převýšila minimální hodnotu spolehlivosti $\alpha = 0{,}7$, takže o naší metodě můžeme tvrdit, že nabývá hodnot spolehlivosti. K vyšší spolehlivosti testové metody také napomohlo vyšší množství vytvořených otázek (80). Dále bylo provedeno ověření reliability metodou test – retest. V tomto případě jsme se mohli

setkat také s vysokým číslem r = 0,897, což vypovídá o vysoké hladině shody po opětovném vyplnění.

Dále jsme pokračovali cestou ověření jednotlivých položek, zvolili jsme metodu položkové analýzy. Naším cílem bylo určit, jak jaké položky napomáhají udržovat spolehlivost celé metody. Tento krok byl velmi podstatným okamžikem, jelikož přicházíme na to, že celkem 8 položek našemu dotazníku ubírá na spolehlivosti. Pro selekci nežádoucích položek byla určena hladina korigované korelace celku s jednotlivými položkami < 0,1. Těchto 8 položek bylo následně z našeho dotazníku odebráno. Když se podíváme blíže na vyčleněné otázky, přicházíme doopravdy na neužitečnost otázek pro náš dotazník, nicméně například otázku: „*Neužívám doplňky stravy"* si dokážeme představit jako plnohodnotnou otázku spadající do faktoru: kontrola stravovacích a pohybových aktivit. V dnešní rychlé době je celkem běžné, že člověk buď u sebe nemá nějaké jídlo nebo jen nesplňuje denní příjem živin nutných k zachování energetické bilance. Pak je velmi pravděpodobné, že doplněk stravy je možnou variantou, jak sebe zasytit, či dodat energii. Při položkové analýze tato otázka nabyla spolehlivosti jen 0,0992, což je blízko naší hranici spolehlivost 0,1, ale požadavek nesplňuje. Z tohoto důvodu do následného testování nebyla začleněna.

Na vybraných položkách byla provedena faktorová analýza. Po bližším náhledu do problematiky jsme byli nuceni jednotlivé faktory více prozkoumat. I přesto, že scree plot nabývá zřetelných třech faktorů (*Graf č. 5: Scree plot),* po dlouhé rozvaze a konzultaci jsme nakonec zvolili rozčlenění položek do čtyřech faktorů. Začlenění čtvrtého faktoru nám přišlo velmi praktické, jelikož samotné otázky vyskytující se v tomto faktoru poukazovaly na stejnojmennou problematiku. Touto problematikou bylo nejisté a vyhýbavé chování. Pro ověření naší domněnky byla provedena analýza spolehlivosti jednotlivých faktorů. V tomto případě jsme se setkali se čtyřmi pozitivními hodnotami (1. faktor = 0,89, 2. faktor = 0,87, 3. faktor = 0,85, 4. faktor = 0,72). Všechny výsledky tedy nabývaly hodnoty spolehlivosti, i včetně posledního čtvrtého faktoru, který byl složen pouze ze 4 položek. Faktory byly pojmenovány následovně: nespokojenost s vlastním tělem, kontrola stravovacích a pohybových aktivit, kompulzivní myšlenky a nejisté a vyhýbavé chování. Všechny 4 faktory vysvětlují celkem 31 % rozptylu, z čehož 1. faktor o vlastním čísle 7,84 vysvětluje 9 % rozptylu, 2. faktor o vlastním čísle 6,28 vysvětluje 9 % rozptylu, 3. faktor o vlastním čísle 4,96 vysvětluje 7 % rozptylu a poslední 4. faktor o vlastním čísle 3,04 vysvětluje 4 % rozptylu mezi veškerými odpověďmi.

Normy byly rozděleny dle pohlaví a věku. Jak jsme již v teoretické části několikrát zmínili, bigorexie je nemocí převažující u mužské populace, což nás vedlo k tvorbě norem pro obě pohlaví zvlášť. Při rozložení věkových kategorií jsme zvolili vícero kategorií spíše v mladším věku (rozmezí 5 let). Starší věk byl rozdělen s rozmezím 10 let. V mladším věku předpokládáme, že se bigorexie teprve může vytvářet a její struktura je vysoce dynamická. V období mezi 16 – 30 lety se člověk poznává a utváří si určité vzorce chování. V tomto období někteří jedinci začínají prvně sportovat, což může vést k poznávání svého fyzického potenciálu. V pozdějším věku je již bigorexie brána jako méně se rozvíjející. Lidé se většinou již znají, pokud je člověk například bigorektik, tak již ví, co je potřeba k tomu, aby například svaly nabral či shodil tuk. Dalším důvodem rozčlenění mladších kategorií s menším věkovým rozmezím bylo i množství lidí, kteří sportují. Období mezi 16 – 30 lety je bráno jako nejproduktivnější období v našem životě, obzvlášť po stránce výkonnosti. A právě v tomto období najdeme největší množství sportovců v průběhu života (Zvonař, 2011).

Když se podíváme na celkový reprezentativní vzorek a na sestavování norem, dojdeme do bodu, kdy je dobré si říci, že náš vzorek je pro tvorbu norem nedostačující. Pokud bychom chtěli vytvořit normy se statistickou přesností, pro tvorbu jedné kategorie by bylo za potřebí počítat se zhruba 300 a více lidmi. Při tomto lehkém matematickém výpočtu bychom se dostali při 11 kategoriích na celkový počet 3300 lidí v perfektním zastoupení v každém věkovém rozmezí. Náš výsledný vzorek je zhruba 10x menší než vzorek potřebný. V tomto případě je potřebné na výsledné normy takto nahlížet. Pro ověření norem by bylo zapotřebí dalšího zkoumání.

Dále byly vytvořeny hraniční hodnoty, kterým se říká tzv. cut – off skóry. Vzhledem k nedostatku epidemiologických výzkumu jsme se orientovali dle odhadu pana Popa (2000), který byl potvrzen Yeloglu (2018). Jejich odhad poukazuje na 10 % zastoupení mužské rizikové populace bigorektiků napříč fitness populací. U žen poukazují ještě na mnohem menší číslo, které odpovídá hodnotě 1 % zastoupení žen bigorektiček ve fitness populaci. Cut – off skóry pro muže dosahují hodnot hrubého skóru: 191 (16 – 20 let), 193 (21 – 25 let), 202 (26 – 30 let), 182 (31 – 40 let), 195 (41 – 50 let) a 160 (51 a více let). Cut – off skóry pro ženy dosahují hodnot hrubého skóru: 223 (16 – 20 let), 230 (21 – 25 let), 227 (26 – 30 let), 220 (31 – 40 let), 195 (41 a více let). V tomto případě je nutné brát v úvahu, že se jedná pouze o odhady autorů zabývajících se bigorexií, ne o studiemi podložené hodnoty.

V deskriptivní analýze jsme se nejdříve zaměřili na znalost pojmu bigorexie, Adonisův komplex a svalová dysmorfie. S tímto pojmem se setkalo již 59,82 % naší populace, z čehož převládající znalost se vyskytovala u mužské populace (66,15 %). Tento výsledek připisujeme dnešní době, ve které se s reklamou na vypracovaná těla a fitness centra setkáváme skoro na každém rohu, což spoustu lidí nemusí kladně inspirovat. Dále jsme se zaměřili na zastoupení závodníků v našem vzorku. Celkem 48,68 % lidí z našeho výzkumu má zkušenost se závoděním v jejich sportu. Když se podíváme na zastoupení pohlaví závodníků, zde narazíme na velmi podobné hodnoty s mírnou převahou ženského pohlaví. Závodění v těchto typech sportů je většinou tím, co člověka motivuje se zlepšovat. V dnešní době narazíme na velké množství sportovních odvětví a jednotlivých kategorií, ve kterých se skoro každý najde, a ve kterých může následně závodit. Aktuální možnosti zde připisujeme jako hlavní faktor takto vysokého čísla závodníků. V poslední části jsme se zaměřili na zkoumání užívání/užití zakázaných látek. Zde jsme se setkali s 18,48 % zkušeností s těmito látkami v celkové populaci. U mužů jsme se setkali s číslem 25,64 % zastoupení užívání zakázaných látek, což v přenesení na populaci poukazuje na každého čtvrtého, který má s těmito látkami zkušenost. U žen jsme se setkali se zkušeností se zakázanými látkami u 8,9 % populace. Tyto hodnoty nám přijdou jako extrémně vysoké, obzvlášť u mužů. Příčinou vysokých hodnot by mohla být honba za ideálním tělem a vysoká dostupnost těchto látek. U lidí může vyhrávat tužba po vysněném fyzickém vzhledu nad zdravotními následky.

V průběhu našeho výzkumu jsme se setkali také s nějakými potížemi. Nejvíce potíží se objevovalo v průběhu sběru dat. Oslovovaní jedinci se velmi často odvolávali na to, že testová metoda je příliš dlouhá a 80 otázek je z časového a energetického hlediska velké množství. Několikrát jsme se setkali se zpětnou vazbou v podobě omluvy a zanechání vyplňování. Domníváme se, že délka naší testové metody mohla ovlivnit celkové výsledky jednotlivých lidí. To platilo i pro druhý krok, ve kterém jsme žádali probandy o znovu vyplnění. K dalšímu zkreslení mohlo dojít na základě termínu sběru dat. Data byla sbírána od konce října do poloviny ledna. Toto období je charakteristické finální přípravou závodníků na soutěže. Je možné, že jednotliví probandi přistupovali na konci přípravy na soutěž vůči své osobě přísněji. Konec každého roku je považován za období nadměrné zátěže, vytíženosti a stresu, což mohlo výsledky taktéž ovlivnit. Určitý díl zde také hrálo momentální rozpoložení jednotlivce, motivace a množství sil investovaných do vyplňování.

Dále jsme se také setkali s poukázáním na otázku č. 40: „*Nepoužil jsem žádný druh zakázaných látek, abych zlepšil svůj výkon nebo jsem zhubl*“. Tato položka se některým jedincům zdála jako otázka zaměřená čistě na muže. Po bližší analýze korigované korelace celku s jednotlivými položkami přicházíme na to, že tato položka dosahuje vyšší hodnoty, něž stanovena hranice 0,1. Její hodnota je 0,144032 a proto můžeme tvrdit, že tato položka je ponechána v tomto dotazníku právem. I bližší prozkoumání užívání zakázaných látek u žen poukazuje na 13 žen (N = 146), které z těmito látkami mají zkušenost.

Dále bychom v diskuzi také rádi rozebrali poměrně riskantní krok – zvolení cílové populace. Jak se ve valné většině literatury udává, bigorexie je porucha příjmu potravy, která se vyskytuje převážně u kulturistů. Kulturisté jsou typickou populaci pro tuto poruchu již více jak 20 let a většina výzkumů se zaměřuje právě na zkoumání tohoto vzorku lidí. Když se zamyslíme detailněji nad tímto problémem s ohledem na dnešní dobu, domníváme se, že tato porucha již nepostihuje jen kulturisty. Svět sportu je velmi rozmanitý a doba silného marketingu poukazuje i na jiné sporty, které formují lidská těla, a kde je fyzická stránka člověka brána jako klíčový faktor úspěchu. Například Mosley (2009) zkoumal bigorexii u gymnastů, Bubnis (2016) spojuje bigorexii s crossfitem či Choi (2002) spojuje svalovou dysmorfii se vzpíráním. Tyto poznatky a dřívější průzkum i jiných sportů než kulturistiky ve spojení s bigorexií, nám umožnili rozšířit vzorek populace i o následující sporty: Crossfit, vzpírání, strongman, silový trojboj, bojové umění a gymnastiku.

Domníváme se, že tento výzkum a konkrétně tvorba dotazníkové metody je hodnotným objevem v oblasti poruch příjmu potravy. Náš výzkum může sloužit jako podklad informací k podrobnější diagnostice bigorexie nebo jako nástroj, kterým by mohla být tato porucha do budoucna detekována. Pro tvorbu diagnostického nástroje je potřebné ověření již vytvořeného dotazníku. Bigorexie je poměrně rozšířenou poruchou, které je potřeba věnovat větší pozornost, jako kdysi Anorexii.

Doporučení pro nastávající výzkumy bigorexie:

1. Ověření vytvořené dotazníkové metody;
2. Získání většího množství respondentů pro ověření norem;
3. Získání většího množství respondentů pro ověření cut – off skóru;
4. Tvorba epidemiologického výzkumu k určení zastoupení poruchy bigorexie ve fitness populaci;

5. Začlenění otázek týkajících se doby a důvodů posilování, cvičení a sportování včetně využití těchto informací.

12 Závěry

V této kapitole se budeme snažit čtenáře seznámit s nejdůležitějšími informacemi vyplývající z našeho výzkumu, kterými jsou:

1. Reliabilita: vnitřní konzistence i metoda test – retest vykazuje statisticky významné hodnoty spolehlivosti testové metody
2. Položková analýza poukázala na celkem 8 položek, které nenapomáhají k udržení spolehlivosti testové metody
3. Pomocí faktorové analýzy přicházíme na složení dotazníku z celkového počtu 4 faktorů: nespokojenost s vlastním tělem, kontrola stravovacích a pohybových aktivit, kompulzivní myšlenky a nejisté a vyhýbavé chování
4. Všechny faktory vysvětlují 31 % rozptyl mezi položkami
5. Vytvořené normy byly rozděleny dle pohlaví (muži – ženy) a věku (muži: 16 – 20 let, 21 – 25 let, 26 – 30 let, 31 – 40 let, 41 – 50 let, 51 a více let; ženy: 16 – 20 let, 21 – 25 let, 26 – 30 let, 31 – 40 let, 41 let a více)
6. Cut – off skóre byly vytvořeny na základě odhadu Popa (2000) a Yeloglu (2018)

13 Souhrn

Cílem této diplomové práce je sestrojení vhodné dotazníkové metody, která by do budoucna mohla být platným nástrojem pro detekci poruchy zvané bigorexie. Téma bylo zvoleno na základě doporučení v předchozí bakalářské práci, která se zabývala *Souvislosti bigorexie s obsedantně – kompulzivní poruchou u fitness populace* (Aulich, 2018). Jelikož je tato problematika a obzvlášť možnost detekce poruchy jen velmi málo probádána, klademe za důležité se tímto tématem zabývat více.

Bigorexie se podle Papežové (2010) řadí mezi poruchy příjmu potravy. Samotný název se utvářel dlouhou historii. Zprvu byla bigorexie brána jako reverzní anorexie. Pope (2000) jí pojmenoval jako svalovou dysmorfofobii, později známá jako Adonisův komplex, pod kterým ho uvádí i ve své publikaci Papežová. V posledních letech se veřejnost nejčastěji setkává s názvem Bigorexie, nicméně i pod dřívějšími termíny je možná k dohledání.

Bigorexie, jak již bylo několikrát zmíněno, se řadí mezi poruchy příjmu potravy. Jako u většiny těchto poruch se jedinec střetává s nepřesnými domněnkami o svém těle a fyzickém aparátu. Bigorexie zpravidla postihuje muže, kteří se domnívají, že trpí nadměrným množstvím tuku a nízkým zastoupením svalové hmoty. Svůj vzhled vnímají odlišně a jsou schopni pro svoji ideální postavu udělat leckdy mnohé. Aby bigorektik zahnal nebo předešel negativním myšlenkám, snaží se redukovat tělesný tuk a budovat svalovou hmotu, což často vede k nadměrnému cvičení, nezdravým dietám nebo aplikaci anabolických steroidů (Mosley, 2008).

Bigorexie s sebou nese spoustu omezení. Jedinci trpící touto poruchou mají většinou problém s vystavováním vlastního těla jak oblečeného, tak svlečeného. To jim činí problémy v pracovní, školní, akademické nebo intimní sféře. V nejkrajnějších případech se bigorektici mohou bát vycházet z domu a tím sami sebe izolovat od společenského života (Griffiths & Murray, 2017).

Teoretický rámec jde ruku v ruce kapitolám, které jsou pro představení bigorexie nutno čtenáři obeznámit. V první kapitole se zabýváme poruchami příjmu potravy. S poruchou příjmu potravy se setkáme tehdy, když daný člověk bere jídlo jako prostředek k vyřešení svých emocionálních problémů. Jedinec zpravidla jídlo vnímá jako něco, co mu pomůže od negativních myšlenek nebo ho oprostí od svých pocitů (Maloney & Kranzová, 1997). Také

zde vymezujeme anorexii a bulimii, jakožto dvě nejčastější poruchy příjmu potravy, svojí podstatou velmi podobné bigorexií.

V druhé kapitole se snažíme popsat obecnou rovinu poruchy bigorexie. Zaměřujeme se na výše popsané charakteristické body, dlouhý průběh vytváření pojmu bigorexie, diagnostiku, epidemiologické hledisko, léčbu, historický kontext poruchy a obsedantně – kompulzivní poruchu, pod kterou tuto poruchu jakožto podtyp v diagnostickém manuálu DSM – IV najdeme.

Třetí kapitola se věnuje taktéž bigorexii. Zde se snažíme čtenáře seznámit s každodenní problematikou této poruchy. Bigorektici se velmi často setkávají s abnormálními stravovacími návyky či nadměrným cvičením, které může způsobovat přetrénovanost, zranění a vést k somatickým potížím. Hausenblas a Down (2002) na základě výzkumu zjistili, že závislost na cvičení a návykové látce je velmi podobné. Náhled na vlastní osobu je narušen, což poukazuje i na sklony k narcistické stránce osobnosti (Bégin, Turcotte & Rodrigue, 2018). U bigorektiků se může objevovat i tzv. „fat talks“, které je charakteristické nadměrným poukazováním a mluvením o své nadváze a nedokonalosti (SturtzSreetharan & kol., 2019). Dále se bigorektici velmi často dostávají do styku se zakázanými anabolickými steroidy, což může způsobovat zdravotní komplikace.

Čtvrtá kapitola poukazuje na jednotlivé sporty, které mají úzkou spojitost s poruchou bigorexie. Jedná se o sporty od proslulé kulturistiky, crossfitu, vzpírání, silového trojboje, bojového umění, až po gymnastiku a jiné sporty.

V poslední kapitole se věnujeme výzkumům, ze kterých se snažíme nabrat inspiraci pro tvorbu našeho dotazníku. Jedná se o dotazníky: EDS (The Exercise Dependence Scale) (Veale, 1995), DMS (Drive for Muscularity scale) (McCreary, Sasse & kol., 2004), MBAS (Scale Body Attitudes Scale) (Tylka & kol.,2005), MASS (Muscle Appearence Satisfaction Scale) (Mayville, Williamson, White, Netemeyer & Drab, 2002) a MDDI (Muscle Dysmorphic Disorder Inventory) (Hildebrandt, 2004) (Zeeck & kol., 2018).

Vzhledem ke stanoveným cílům diplomové práce jsme zvolili kvantitativní typ výzkumu. V prvním kroku byly vytvořeny 4 škály (predispozice poruch příjmu potravy, bigorexie sebekontrola, bigorexie vystavování se, obsedantně – kompulzivní rysy), které se skládaly celkem z 80 otázek. Samotný dotazník byl složen celkem z 9 zdrojů. Data byla sbírána

pomocí vytvořeného dotazníku ve dvou kolech. Samotný sběr probíhal od 30.10.2019 do 11.1.2020 metodou samovýběrového souboru a pomocí výběrové metody sněhové koule.

Výzkumný vzorek se skládal celkem z 341 výpovědí. Druhé kolo znovu vyplnění se zúčastnilo 87 probandů.

Data byla zpracovávána pomocí aplikace Microsoft Excel, kde probíhaly úpravy před vložením do programu Statistica 13.

Nejprve byla ověřována reliabilita metodou vnitřní konzistence ($\alpha = 0{,}9008$) a test – retest ($r = 0{,}8967$). Obě zjištěné hodnoty poukazují na spolehlivost testové metody, jelikož pokořují hranici významnosti 0,7. Dále byla provedena položková analýza, ve které přicházíme na 8 problematických položek. Tyto položky pro zachování spolehlivosti testové metody byly odstraněny. Hranice korigované korelace celku s jednotlivými položkami byla nastavena minimální hranící menší než 0,1. Dále proběhla faktorová analýza, která položky rozdělila celkem do 4 faktorů (Nespokojenost s vlastním tělem s vlastním číslem 7,84; Kontrola stravovacích a pohybových aktivit s vlastním číslem 6,28; Kompulzivní myšlenky s vlastním číslem 4,96; Nejisté a vyhýbavé chování s vlastním číslem 3,04). Výsledným čtyř faktorovým řešením vysvětlujeme 31 % variability mezi odpověďmi. Z čehož faktor 1 vysvětluje 11 % variability, faktor 2 vysvětluje 9 % variability, faktor 3 vysvětluje 7 % variability a faktor 4 vysvětluje 4 % variability mezi veškerými odpověďmi. Dále byly vytvořeny normy rozdělené na základě pohlaví a věku. Pohlaví bylo rozděleno na: muže – ženy, věk byl rozdělen u mužů na kategorie: 16 – 20 let, 21 – 25 let, 26 – 30 let, 31 – 40 let, 41 – 50 let, 51 a více let; u žen na kategorie: 16 – 20 let, 21 – 25 let, 26 – 30 let, 31 – 40 let, 41 let a více. V poslední části byl vytvořen odhad cut – off skóru dle Popa (2000) a Yeloglu (2018). U mužů byl hraniční odhad bigorektiků stanoven na 10 % fitness populace, u žen tato riziková hranice byla nastavena jen na 1 % lidí navštěvující posilovny.

Domníváme se, že naše diplomová práce s cílem vytvoření dotazníkové metody pro velmi aktuální poruchu příjmu potravy je hodnotným objevem. Naše práce může sloužit jako souhrn všech důležitých informací, které nastiňují každodenní problematiku života bigorektika a díky níž lze bigorexie lépe pochopit. Náš výzkum také může sloužit jako podklad informací k podrobnější diagnostice bigorexie nebo jako nástroj, kterým by mohla být tato porucha do budoucna detekována. Pro tvorbu diagnostického nástroje je potřebné ověření již vytvořeného dotazníku. Bigorexie je poměrně rozšířenou poruchou, které je potřeba věnovat větší pozornost, jako již dříve Anorexii.

POUŽITÉ ZDROJE A LITERATURA

1. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*: *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5,* Barcelona: Editorial Médica Panamericana.
2. AULICH, A. (2018). *Souvislost bigorexie s obsedantně-kompulzivními rysy*. Diplomová práce. Univerzita Palackého v Olomouci. Filozofická fakulta.
3. BALACHANDER, S., KODANCHA, P. G., ARUMUGHAM, S. S., SEKHARAN, J. T., NARAYANASWAMY, J. C., & REDDY, Y. J. (2018). Effectiveness of Venlafaxine in Selective Serotonin Reuptake Inhibitor–Resistant Obsessive-Compulsive Disorder. Journal of Clinical Psychopharmacology, 1. doi:10.1097/jcp.0000000000000989
4. BEGIN, C., TURCOTTE, O., RODRIGUE, CH. (2018). *Psychosocial Factors Underlying Symptoms of Muscle Dysmorphia in a Non-Clinical Sample of Men*, Psychiatry Research, doi: https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.12.120
5. BERLAND, N. W., THOMPSON, J. K. & LINTON, P. H. (1986). *Correlation between the EAT-26 and the EAT-40, the Eating Disorders Inventory, and the Restrained Eating Inventory*. 5(3), 569–574. doi**:** 10.1002/1098-108X(198603)5:3<569::AID-EAT2260050314>3.0.CO;2-3
6. BLASHILL, A. J. (2011). Gender roles, eating pathology, and body dissatisfaction in men: *A meta-analysis,*8(1):1-11. doi: 10.1016/j.bodyim.2010.09.002.
7. BLATNÝ, M., PLHÁKOVÁ, A. (2003). *Temperament, inteligence, sebepojetí*. Brno: Psychologický ústav Akademie věd ČR, 2003, s. 87 – 141
8. BUBNIS, F. M. (2016). *Examing the Relationship between Training Enviroment and Muscle Dysmorphia Symtoms.* Western Kentucky University.
9. CAHA, J. (2010). *Strongman – charakteristika.* Získáno dne 30.10. 2019 z https://aktin.cz/892-strongman-charakteristika
10. CAKIRPALOGLU, P. (2012). *Úvod do psychologie osobnosti*. Praha. Grada.
11. COMPTE, E. & SEPÚLVEDA, A. (2014). *Dismorfia muscular: perspectiva histórica y actualización en su diagnóstico, evaluación y tratamiento*. Psicología Conductual, 22(2), 307-326. Získáno z http://www.funda.cionforo.com/pdfs/dismorfia-muscular.pdf
12. COOLEY, CH. (1902). *Human nature and the Social Order*. New York: Charles Scribner's Sons.

13. DAVIS C, KAPTEIN S. (2006). *Anorexia nervosa with excessive exercise: A phenotype with close links to obsessive-compulsive disorder*. Psych Res 2006;142:209– 217.
14. DAWSON, M. C. (2015). CrossFit: Fitness cult or reinventive institution? International Review for the Sociology of Sport, 52(3), 361–379. doi:10.1177/1012690215591793.
15. DUSPIVA, K., ŠAMAN, J. (1983). *Vzpírání.* Nakladatelství Olympia.
16. EAT-26 Self Test. (nedat.). The Eating Attitude Test (EAT-26) [online]. cit. 2019-24-11. Dostupné z http://www.eat-26.com/
17. FAVILA FIGUEROA, M. A., CONTRERAS TROYA, T., JUÁREZ LÓPEZ, S., ALDANA GONZÁLEZ, G., & VALENCIA CRUZ, A. (2018*). Neuropsychological Study of Muscle Dysmorphia and Obsessive-Compulsive Disorder*. Universitas Psychologica, 17(3), 1–10. doi:10.11144/javeriana.upsy17-3.endm
18. FIALOVÁ, L. (2001). *Body image jako součást sebepojetí člověka*. Nakladatelství Grada.
19. FIALOVÁ, L. (2006). *Moderní body image: Jak se vyrovnat s kultem štíhlého těla*. Nakladatelství Grada.
20. FIETZ, M., TOUYZ, S., HAY, P. (2014). *A risk profile of compulsive exercise in adolescents with eating disorder.* A systematic review. Adv Eat Disorder 2014; 2:241-263.
21. FOA, E. B., KOZAK, M. J., GOODMAN, W. K., HOLLANDER, E., JENIKE, M. A., & RASMUSSEN, S. (1995). *DSM–IV field trial: Obsessive–compulsive disorder.* American Journal of Psychiatry, 152, 90–96.
22. FOA, E.B., KOZAK, M.J., SALKOVSKIS, P.M., COLES, M.E., & AMIR, N. (1998). *The validation of a new obsessive-compulsive disorder scale*: *The Obsessive-Compulsive Inventory*. Psychological Assessment, 10(3), 206-214
23. FURST D. M., GERMONE K. (1993) Negative addiction in male and female runners and exercisers. *Percept Mot Skills.*1993;77(1), 192–194. doi:10.2466/pms.1993.77.1.192
24. GRAVE, D. R, CALUGI, S., MARCHESINI, G. (2008). *Compulsive exercise to control shape or weight in eating disorders: Prevalence, associated features and treatment outcome*. Comp Psych 2008;49:346–352
25. GREXA, J., & STRACHOVÁ, M. (2011). *Dějiny sportu*. Brno, Czech Republic: Masarykova univerzita.

26. GRIFFITHS, S., & MURRAY, S. B. (2017). Muscle dysmorphia: Strategies for treating a muscularity-oriented eating disorder. In L. K. Anderson, S. B. Murray, W. H. Kaye (Eds.), *The clinical handbook of complex and atypical eating disorders* (pp. 235–252). London, United Kingdom: Oxford University Press.
27. GUERTIN, C., BARBEAU, K., PELLETIER, L., & MARTINELLI, G. (2017). *Why do women engage in fat talk? Examining fat talk using self-determination theory as an explanatory framework.* Body Image, 20, 7–15. http://dx.doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.10.008
28. HAINER, V. (2011). *Základy klinické obezitologie.* Nakladatelství Grada Publishing.
29. HAUSENBLAS HA, DOWNS DS. (2002). *Exercise dependence: a systematic review.* Psychol. Sport Exerc. 3(2), 89–123
30. HAYES, N. (2013). *Základy sociální psychologie.* Nakladatelství Portál.
31. HERZ, J. C. (2014). *Learning to Breathe Fire: The Rise of CrossFit and the Primal Future of Fitness.* New York: Crown Archetype.
32. HILDEBRANDT, T., LANGENBUCHER, J., & SCHLUNDT, D. G. (2004). *Muscularity concerns among men: Development of attitudinal and perceptual measures*. Body Image, 1, 169–181.
33. HUGHES, J. (1999). *Velká obrazová všeobecná encyklopedie – Lidské tělo: žlázy s vnitřní sekrecí a hormony.* Nakladatelství Svojka & Co.
34. Choi, P. Y. L. (2002). *Muscle dysmorphia: a new syndrome in weightlifters* * Commentary. British Journal of Sports Medicine, 36(5), 375–376. doi:10.1136/bjsm.36.5.375
35. CHVOJKOVÁ, H. (2010). *O silovém trojboji.* Získáno dne 30.11.2019 z https://powerlifting.ronnie.cz/c-6847-o-silovem-trojboji-i.html
36. INTERNATIONAL WEIGHTLIFTING FEDERATION. (2019). *Technical and competition rules & regulation.* Získáno dne 28. října z https://www.iwf.net/wp-content/uploads/downloads/2019/02/IWF_TCRR_01012019_v2.pdf
37. JANEBOVÁ, R. (2006). *Sociální problémy z aspektu gender.* Nakladatelství Gaudeamus.
38. JEBAS, M. (2014). Soutěže v kulturistice a fitness v České republice [online]. cit. 2018-01-24. Dostupné z http://kulturistika.ronnie.cz/c-19366-souteze-v-kulturistice-a-fitness-v-ceske-republice.html

39. JONES, W. AND MORGAN, J. (2010), *Eating disorders in men: a review of the literature*, Journal of Public Mental Health, Vol. 9 No. 2, pp. 23-31. https://doi.org/10.5042/jpmh.2010.0326
40. KHARPAL, A. (2015). *Facebook's Instagram hits 400M users, beats twitter*. CNBC. Získáno dne 23. října 2019 z http://www.cnbc.com/2015/09/23/instagram-hits-400-million-users-beating-twitter.html
41. KLINE, P. (1993). *The handbook of psychological testing.* London: Routledge.
42. KLISZOVÁ, V. (2014). *Poruchy příjmu potravy 3 – příčiny vzniku* [online]. cit 2017-10-21. Dostupné z http://psychologicke-poradenstvi.com/2015/06/23/poruchy-prijmu-potravy-3-priciny-vzniku/
43. KRATOCHVÍL, S. (2017). *Základy psychoterapie – 7. vydání.* Nakladatelství Portál.
44. KRCH, F. (2004). *Poruchy příjmu potravy – rizikové faktory* [online]. cit. 2017-10-21. Dostupné z https://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2004/01/04.pdf
45. KRCH, F. & KOLEKTIV. (2005). *Poruchy příjmu potravy.* Nakladatelství Grada Publishing.
46. KRCH, F. (2008). *Bulimie jak bojovat s přejídáním.* Nakladatelství Grada Publishing.
47. LÁTORE-ROMÁN, P. A. & GÁRCIA-PINILLOS, A. G-R. F. (2015). *Spanish version of adonis complex questionnaire. a questionnaire to test the muscle dimorphism and vigorexy.* Nutr Hosp. 2015;31(3):1246-1253.
48. LEWIS, V., COLLIS, & N., CRISP, D. (2016). *When is buff enough? The effect of body attitudes and narcissistic traits on muscle dysmorphia*. J. Men's Stud. 24, 213-225
49. LICHTENSTEIN, M. B., HINZE, C. J., EMBORG, B., THOMSEN, F., & HEMMINGSEN, S. D. (2017). *Compulsive exercise: links, risks and challenges faced.* Psychology Research and Behavior Management, Volume *10, 85–95.* doi:10.2147/prbm.s113093
50. LONGOBARDI, C., PRINO, L.E., FABRIS, M.A., SETTANNI, M. (2017). *Muscle dysmorphia and psychopathology: findings from an Italian sample of male bodybuilders*. Psychiatry Res. 256, 231–236.
51. MAHDÁLOVÁ, T. (2014). *Kognitivně behaviorální terapie – naučme se novému chování* [online]. cit. 2017-10-21. Dostupné z http://www.opsychologii.cz/clanek/21-kognitivne-behavioralni-terapie-naucme-se-novemu-chovani/

52. MALONEY, M. & KRANZOVÁ, R. (1997). *O poruchách příjmu potravy.* Nakladatelství NLN.
53. MARÁDOVÁ,E. (2007). *Poruchy příjmu potravy.* Nakladatelství Vzdělávací institut ochrany dětí.
54. MARKOVÁ, E., VENGLÁŘOVÁ, M., BABIAKOVÁ, M. (2006). *Psychiatrická ošetřovatelská péče.* Nakladatelství Grada Publishing.
55. MAYVILLE, S. B., WILLIAMSON, D. A., WHITE, M. A., NETEMEYER, R. G., & DRAB, D. L. (2002). *Development of the Muscle Appearance Satisfaction Scale. Assessment*, 9(4), 351–360. doi:10.1177/1073191102238156
56. MCCREARY, D. R., SASSE, D. K., SAUCIER, D. M., & DORSCH, K. D. (2004). *Measuring the Drive for Muscularity: Factorial Validity of the Drive for Muscularity Scale in Men and Women*. Psychology of Men & Masculinity, 5(1), 49–58. doi:10.1037/1524-9220.5.1.49
57. MEZINÁRODNÍ KLASIFIKACE NEMOCÍ 10. REVIZE. (2000). *Duševní poruchy a poruchy chování.* Nakladatelství: Psychiatrické centrum Praha.
58. MOND, J. ., HAY, P. ., RODGERS, B., OWEN, C., & BEUMONT, P. J. . (2004). *Validity of the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) in screening for eating disorders in community samples*. Behaviour Research and Therapy, 42(5), 551–567. doi:10.1016/s0005-7967(03)00161-x
59. MOSLEY, E. (2008). *Bigorexia: Bodybuilding and muscle dysmorphia.* Trafford general Hospital, Menchester UK, 17, 191-198. doi: 10.1002/erv.897.
60. MULLER, E., FIALA, V. (1968). *Kulturistika: síla + krása.* Praha: Olympia.
61. MURRAY, S., RIEGER, E., HILDEBRANDT, T., KARLOV, L., RUSSELL, J., BOON, E. … TOUYZ, S. W. (2012). *A comparison of eating, exercise shape, and weight related symptomatology*
in males with muscle dysmorphia and anorexia nervosa. Body Image, 9(2), 193-200.
62. MURRAY, S. B., & GRIFFITHS, S. (2015). *Adolescent muscle dysmorphia and family-based treatment: A case report*. Clinical Child Psychology and Psychiatry, 20(2), 324–330. http://dx.doi.org/10.1177/1359104514521639
63. NICHTER, M., & VUCKOVIC, N. (1994). *Fat talk. In N. Sault (Ed.), Many mirrors: Body image and social relations (pp. 109–131).* New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
64. NEŠKUDLA, B. (2003). *Encyklopedie řeckých bohů a mýtů.* Nakldatelství Libri.

65. OLIVARDIA, R. (2001). *Mirror, mirror on the wall, who's the largest of them all? The features and phenomenology of muscle dysmorphia.* Harvard Review of Psychiatry, 9(5), 254-259.
66. PAPEŽOVÁ, H. (2010). *Spektrum poruch příjmu potravy.* Nakladatelství Grada Publishing.
67. PAPEŽOVÁ, H. (2012). *Začarovaný kruh anorexie, bulimie a psychogenního přejídání a cesty ven.* Praha: Psychiatrické centrum.
68. PHILLIPS, A. K. (2017). *Body dysmorphic disorder: Advances in Research and Clinical Practice.* Oxford University Press 2017.
69. POPE, H. G., JR., GRUBER, A. J., CHOI, P., OLIVARDIA, R., & PHILLIPS, K. A. (1997). *Muscle dysmorphia. An underrecognised form of body dysmorphic disorder*. Psychosomatics, 38, 548–557.
70. POPE, H. G., JR., GRUBER, A.J., MANGWETH, B., BUREAU, B., DECOL, C., JOUVENT, R. ET AL. (2000). Body image perception among men in three countries, American Journal of Psychiatry, 157, 1297-1301.
71. POPE, C., POPE, H. G., JR., MENARD, W., FAY, C., OLIVARDIA, R., & PHILLIPS, K. (2005). Clinical features of muscle dysmorphia among males with body dysmorphic disorder. Body Image, 2, 395–400. http://dx.doi .org/10.1016/j.bodyim.2005.09.001
72. PRAŠKO, J. & KOL. (2003). *Poruchy osobnosti*. Nakladatelství Portál.
73. PRAŠKO, J., MOŽNÝ, P., SLEPECKÝ, M. & KOL. (2007). *Kognitivně behaviorální terapie psychických poruch.* Praha: Triton.
74. PRAŠKO, J., PRAŠKOVÁ, H. (2008). *Obsedantně-kompulzivní porucha a jak ji zvládat.* Nakladatelství Galén.
75. PRAŠKO, J., PRAŠKOVÁ, H., RASZKA, M., KOPŘIVOVÁ, J. (2008). *Obsedantně kompulzivní porucha a její léčba.* Med. Pro Praxi 2008; 5(1): 33-38.
76. PRAŠKO, J. (2019). *Obsedantně-kompulzivní porucha*. Nakladatelství Grada.
77. PROCHÁZKOVÁ, L., SLADKÁ ŠEVČÍKOVÁ, J. (2017). *Poruchy příjmu potravy: Odpovědi na otázky, na které jste se báli zeptat.* Nakladatelství: Pasparta.
78. PSYCHIATRICKÉ CENTRUM PRAHA. (2000). *Mezinárodní klasifikace nemocí: 10. Revize*. Praha: Psychiatrické centrum.
79. ROUBÍK, L. (2012). *Příprava na soutěž v kulturistice od A do Z.* Nakladatelství Grafixon (Ronnie.cz).

80. SALKOVSKIS, P. M., FOE, E. B., HUPPERT, J. D., LEIBERG, S., LANGNER, R., KICHIC, R. & HAJCAK, G. (2002). *The Obsessive-Compulsive Inventory*: Development and Validation of a Short Version. Psychological Assessment 2002, 14(4), 485-496
81. SALKOVSKIS, P. M., FOE, E. B., HUPPERT, J. D., LEIBERG, S., LANGNER, R., KICHIC, R. & HAJCAK, G. (2002). *The Obsessive-Compulsive Inventory*: Development and Validation of a Short Version. Psychological Assessment 2002, 14(4), 485-496.
82. SARICHEV, G. (2014). *O sportu Tra.* Získáno dne 4.11.2019 z https://www.gymfed.cz/34-o-sportu-tra.html
83. SEPÚLVEDA, A. R., RICA, R., MORENO, A., ROMÁN, F. J., & COMPTE, E. J. (2019). *Asessing the male body image: Spanish validation of two instruments*. Psychiatry Research, 272, 483–490. doi:10.1016/j.psychres.2018.12.125
84. SEDLÁČKOVÁ, Z., PRAŠKO, J., OCISKOVÁ, M., KMARÁDOVÁ, D., LÁTALOVÁ, K. (2015). *Narcistická porucha osobnosti a deprese.* Psychiatrie pro praxi – Solen.
85. SEGURA, A., CASTELL, E., BAEZA, M. & GUILLÉN, V. (2015). *Evaluation of gym user's diet with muscle dysmorphia (Bigorexia).* Nutr. Hosp. 2015; 32(1):324-329. DOI:10.3305/nh.2015.32.1.8922
86. SCHWARZENEGGER, A. (2018). *Encyklopedie moderní kulturistiky.* Nakladatelství Pavel Dobrovský – BETA.
87. SLADEK, M. R., ENGELN, R., & MILLER, S. A. (2014). *Development and validation of the Male Body Talk Scale: A psychometric investigation*. Body Image, 11, 233–244. http://dx.doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.02.005
88. STRANDSKOV, S. W. & KOL. (2017). *Effects of Tailored and ACT-Influenced Internet-based CBT for Eating Disorders and the Relation between Knowledge Acquisition and Outcome: A Randomized Controlled Trial*. Behavioral Therapy 2017.
89. SZOTKOWSKA, J. (2016). *Bigorexie (dysmorfofobie, muskulární dysmorfie, Adonisův komplex) – příznaky, projevy, symptomy* [online]. cit. 2018-01-17. Dostupné z http://www.priznaky-projevy.cz/psychiatrie-sexuologie/bigorexie-dysmorfofobie-muskularni-dysmorfie-adonisuv-komplex-priznaky-projevy-symptomy
90. STURTZSREETHARAN, C., AGOSTINI, G., WUTICH, A., MITCHELL, C., RINES, O., ROMANELLO, B., & BREWIS, A. (2019). "*I Need to Lose Some Weight": Masculinity and Body Image as Negotiated Through Fat Talk*. Psychology

of Men & Masculinities. Advance online publication (June 10). http://dx.doi.org/10.1037/men0000219

91. TYLKA, T. L., BERGERON, D., & SCHWARTZ, J. P. (2005). *Development and psychometric evaluation of the Male Body Attitudes Scale (MBAS).* Body Image, 2(2), 161–175. doi:10.1016/j.bodyim.2005.03.001
92. WAGNER, C., AGUIRREOVÁ, E., & SUMNEROVÁ, E. M. (2016). *The relationship between Instagram selfies and body image in young adult women*. First Monday, 21(9), 5 September 2016.
93. VEALE, D. (1995). *Does primary exercise dependence really exist*?. J. Annett, B. Cripps, & H. Steinberg (Eds.), Exercise addiction: Motivation for participation in sport and exercise (pp. 1–5). Leicester, UK: British Psychological Society.
94. VEALE, D. & KOL. (1996). *Body dysmorphic disorder: A cognitive behavioural model and pilot randomised controlled trial*. Behaviour Research and Therapy, 34, 717–729. http://dx.doi.org/10.1016/00057967(96)00025-3
95. VÝROST, J., SLAMĚNÍK, I. (2008). *Sociální psychologie.* Nakladatelství Grada.
96. WILEY, J. (2008). *Eur. Eat. Disorders.* 17, 191-198
97. WINWOOD, P. W., CRONIN, J. B., POSTHUMUS, L. R., FINLAYSON, S. J., GILL, N. D., & KEOGH, J. W. L. (2015). *Strongman vs. Traditional Resistance Training Effects on Muscular Function and Performance*. Journal of Strength and Conditioning Research, 29(2), 429–439. doi:10.1519/jsc.0000000000000629
98. WINWOOD, P. W., DUDSON, M. K., WILSON, D., MCLAREN-HARRISON, J. K. H., REDJKINS, V., PRITCHARD, H. J., & KEOGH, J. W. L. (2018). *Tapering Practices of Strongman Athletes*. Journal of Strength and Conditioning Research, 32(5), 1181–1196. doi:10.1519/jsc.0000000000002453
99. YELOGLU, C. (2018). *Bigorexie: diagnosis and treatment approaches.* Psychiatric Clinic, Bayburt State Hospital, Turkey.
100. ZAMAROVSKÝ, V. (1996). *Bohové a hrdinové antických bájí.* Nakladatelství Brána, Praha.
101. ZARGHAMI, A., & NAZARI, P. (2018). *Muscle dysmorphia and the great dilemma for anabolic-androgenic steroid abuse.* Psychiatry Research, 263, 287. doi:10.1016/j.psychres.2017.12.048
102. ZEECK, A., WELTER, V., ALATAS, H., HILDEBRANDT, T., LAHMANN, C., HARTMANN, A. (2018). *Muscle Dysmorphic Disorder Inventory*

(MDDI): Validation of a German version with a focus on gender. PLoS ONE 13(11): e0207535. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0207535

103. ZVONAŘ, M. (2011). *Antropomotorika.* Masarykova Univerzita.

ABSTRAKT BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název práce: Vytvoření dotazníkové metody pro zjišťování Bigorexie

Autor práce: Bc. Andreas Aulich

Vedoucí práce: Mgr. Martin Kupka, Ph.D

Počet stran a znaků: 97, 181 132

Počet příloh: 6

Počet titulů použité literatury: 103

Abstrakt:

Diplomová práce se zaměřuje na tvorbu dotazníku pro zjišťování bigorexie. Obeznamuje čtenáře s nejčastějšími poruchami příjmu potravy, obecným popisem bigorexie, každodenní problematikou lidí s bigorexií a sporty, ve kterých se bigorexie může vyskytovat. Výzkumným problémem je nedostatek metod pro zjišťování bigorexie. Cílem diplomové práce je tedy tvorba vhodné dotazníkové metody. Náš dotazník byl složen celkem ze 4 škál: predispozice poruch příjmu potravy, bigorexie sebekontrola, bigorexie vystavování se a obsedantně – kompulzivní rysy. Dotazník tvořilo 80 otázek. Ve výzkumu jsme pracovali s 341 probandy v prvním kole. Druhého kola znovu vyplnění dotazníků se účastnilo 87 probandů. Z výsledků vyplynulo, že dotazník dosahuje spolehlivosti v metodě vnitřní konzistence i test – retest. Položková analýza vyčlenila celkem 8 otázek. Dotazník je složen ze 4 faktorů: Nespokojenost s vlastním tělem, Kontrola stravovacích a pohybových aktivit, Kompulzivní myšlenky, Nejisté a vyhýbavé chování. Normy byly vytvořeny dle pohlaví a věku. Cut – off skóre bylo vytvořeno na základě odhadu rizikové populace sportovců. Pro muže byla stanovena hranice na 10 % a pro ženy byla stanovena hranice 1 % nejrizikovějších sportovců.

Klíčová slova: bigorexie; poruchy příjmu potravy; tvorba dotazníku; fitness populace

ABSTRACT OF THESIS

Title: Creating a questionnaire for Bigorexia detection

Author: Bc. Andreas Aulich

Supervisor: Mgr. Martin Kupka, Ph.D

Number of pages and characters: 97, 181 132

Number of appendices: 6

Number of references: 103

Abstract:

The thesis focuses on the creation of a questionnaire for the detection of bigorexia. It acquaints readers with the most common eating disorders, a general description of bigorexia, the everyday problems of people with bigorexia, and sports in which bigorexia may occur. The research problem is the lack of methods for the detection of bigorexia. The aim of the thesis is therefore to create a appropriate questionnaire method. Our questionnaire was composed from 4 scales: predisposition to eating disorders, bigorexia self-control, bigorexia exposure and obsessive-compulsive traits. The questionnaire consisted of 80 questions. In the research we worked with 341 probands in the first round. 87 probands participated in the second round of completing the questionnaires. The results showed that the questionnaire achieves reliability in the method of internal consistency and test – retest. Item analysis earmarked a total of 8 questions. The questionnaire consists of 4 factors: Dissatisfaction with own body, Control of eating and physical activities, Compulsive thoughts, Uncertain and evasive behavior. Standards were created according to gender and age. The cut - off score was created on the basis of an estimate of the risk population of athletes. For men, the limit was set at 10% and for women the limit was set at 1% of the most risky athletes.

Key words: bigorexia; eating disorders; Questionnaire creation; fitness population

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Administrovaný dotazník

Příloha č. 2: Hodnoty korigované korelace celku s položkami

Příloha č. 3: Faktorové zátěže

Příloha č. 4: Jednotlivé faktory a pod ně spadající otázky

Příloha č. 5: Normy: pohlaví – muži (převod Hrubých skórů na T – skóry)

Příloha č. 6: Normy: pohlaví – ženy (převod Hrubých skórů na T – skóry)

Příloha č.1: Administrovaný dotazník

Dotazník odhalující predispozice k poruchám příjmu potravy

Přečtěte si jednotlivá sdělení a vyberte jednu z možných variant (do otevřeného políčka zapište číslici odpovídající argumentu):

- naprosto souhlasím (4)

- spíše souhlasím (3)

- spíše nesouhlasím (2)

- naprosto nesouhlasím (1)

Vaše odpovědi vyberte tak, aby nejlépe popsaly, jak Vás daná věc charakterizuje. V tomto dotazníku nejsou žádné špatné ani správné odpovědi. Nezůstávejte u žádného tvrzení příliš dlouho. Tento dotazník slouží pouze jako metoda sběru dat pro moji diplomovou práci. Tuto část tvoří celkem 20 otázek.

Otázky

	Odpověď
Mám hrůzu z nadváhy	
Když mám hlad, jdu se ihned najíst	
Myslím si o sobě, že se příliš zajímám o jídlo	
Nevyhýbám se jídlu, které obsahuje velké množství sacharidů (pečivo, brambory, rýže,..)	
Po jídle se necítím provinile	
Věnuji pozornost jídlu nebo kaloriím natolik, že se nemohu soustředit na ostatní věci	
Velmi často držím nějaký druh diet/y	
Rád/a ochutnávám nová vydatná (bohatá) jídla	
Po jídle nemívám nucení ke zvracení	
Uvědomuji si kalorickou hodnotu jídla, které jím	
Nemyslím na to, že chci být štíhlejší	
Vyhýbám se jídlům, které obsahují nadměrné množství cukru	
Jím dietní jídla	
Věnuji velmi málo času a myšlenek jídlu	
Když sním něco nezdravého, cítím se nepříjemně	
Nemám rád prázdný žaludek	
Nemyslím na to, že mám na těle mnoho tuku	
Neumím se ovládat, když jde o jídlo	
Cítím, že jídlo ovládá celý můj život	
Když cvičím, myslím na to, jak spaluji kalorie	

Bigorexie sebekontrola

Přečtěte si jednotlivá sdělení a vyberte jednu z možných variant (do otevřeného políčka zapište číslici odpovídající argumentu):

- naprosto souhlasím (4)

- spíše souhlasím (3)

- spíše nesouhlasím (2)

- naprosto nesouhlasím (1)

Vaše odpovědi vyberte tak, aby nejlépe popsaly, jak Vás daná věc charakterizuje. V tomto dotazníku nejsou žádné špatné ani správné odpovědi. Nezůstávejte u žádného tvrzení příliš dlouho. Tento dotazník slouží pouze jako metoda sběru dat pro moji diplomovou práci. Tuto část tvoří celkem 20 otázek.

Otázky

	Odpověď
Neužívám doplňky stravy	
Upravuji si svoji stravu proto, abych zvýšil/a svou svalovou hmotu	
Cítím se podrážděný/á, pokud nemůžu z nějakého důvodu konzumovat jídlo, na které jsem zvyklý/á v daný čas	
Neplánuji, co celý den budu jíst	
Nehlídám si příjem sacharidů, tuků ani bílkovin	
Dávám přednost návštěvě posilovny před jinými aktivitami ve svém volném čase	
Většinu kamarádů mám z posilovny nebo ze svého sportovního klubu	
Mým častým tématem konverzace s ostatními je cvičení a strava	
Přesně vím, jak bude můj trénink předem vypadat (co budu cvičit)	
Nezabývám se aktualními informacemi, které se týkají diet, stravy nebo tréninku	
Striktně se snažím dodržovat stravovací plán	
Cítím úzkost, když vynechám jeden nebo více dnů cvičení	
Díky mému tréninkovému plánu nemám příležitost se poznávat s novými lidmi	
Omezuji se v tom, co jím, abych dosáhl/a svého cíle	
Neustále zvyšuji intenzitu tréninků, abych dosáhl/a lepších výsledků	
Vyhýbám se nezdravému jídlu	
Nezáleží mi na tom, co jím	
Upřednostňuji cvičení, které vede ke snižování tělesné hmotnosti	
Tréninky jsou často kratší, než jsem zprvu zamýšlel/a	
Nepoužil jsem žádný druh zakázaných látek, abych zlepšil svůj výkon nebo jsem zhubl	

Bigorexie vystavování se

Přečtěte si jednotlivá sdělení a vyberte jednu z možných variant (do otevřeného políčka zapište číslici odpovídající argumentu):

- naprosto souhlasím (4)

- spíše souhlasím (3)

- spíše nesouhlasím (2)

- naprosto nesouhlasím (1)

Vaše odpovědi vyberte tak, aby nejlépe popsaly, jak Vás daná věc charakterizuje. V tomto dotazníku nejsou žádné špatné ani správné odpovědi. Nezůstávejte u žádného tvrzení příliš dlouho. Tento dotazník slouží pouze jako metoda sběru dat pro moji diplomovou práci. Tuto část tvoří celkem 20 otázek.

Otázky

	Odpověď
Jsem spokojený se svojí postavou	
Nechtěl/a bych mít více svalové hmoty, než mám teď	
Připadá mi, že mám více podkožního tuku, než bych si přál/a	
Rád/a se účastním společenských aktivit	
Myslím si, že moje tělo je příliš hubené / štíhlé	
Jsem radši sám/sama, než ve společnosti s ostatními lidmi	
Díky mému tělu se cítím naprosto pohodlně v intimních situacích	
Nosím volné oblečení, aby lidé nemohli vidět mé tělo	
Chtěl/a bych mít méně tuku	
Mám rád/a své tělo	
Přál/a bych si, abych měl/a více svalů	
Mám obavy ukazovat svoji postavu před ostatními (koupaliště, šatna, fitness,..)	
Nepřemýšlím o svém vzhledu	
Cítím se úzkostně z toho, jak vypadám	
Velmi se stydím, když mě někdo vidí bez trička nebo bez košile	
Velmi rád/a opouštím svůj domov a jdu mezi lidi	
Pochybuju o své síle, i přesto, že jsou moje svaly silné	
Moje cvičení/trénink nenarušuje práci/školu/jiné povinnosti	
Cítím se pohodlně, když nosím oblečení upnuté na tělo	
Cítím se bez nálady nebo podrážděně, když vidím někoho svalnatějšího, než jsem já sám/sama	

Obsedantně – kompulzivní rysy

Přečtěte si jednotlivá sdělení a vyberte jednu z možných variant (do otevřeného políčka zapište číslici odpovídající argumentu):

- naprosto souhlasím (4)

- spíše souhlasím (3)

- spíše nesouhlasím (2)

- naprosto nesouhlasím (1)

Vaše odpovědi vyberte tak, aby nejlépe popsaly, jak Vás daná věc charakterizuje. V tomto dotazníku nejsou žádné špatné ani správné odpovědi. Nezůstávejte u žádného tvrzení příliš dlouho. Tento dotazník slouží pouze jako metoda sběru dat pro moji diplomovou práci. Tuto část tvoří celkem 20 otázek.

Otázky

	Odpověď
Nesetkávám se s žádnými špatnými myšlenkami, které mi přicházejí na mysl a nemohu se jich zbavit	
Žádám lidi, aby mi věci několikrát opakovali, i když jsem jim rozuměl/a hned napoprvé	
Nepociťuji nutkaní se často mýt a očišťovat	
Musím si v hlavě promítat uběhlé události, konverzace a jednání, abych se ujistil/a, že jsem neudělal/a nic špatně	
Velmi málo po sobě kontroluji věci, které jsem vykonal/a	
Vyhýbám se používání veřejných toalet, protože se bojím znečištění či onemocnění	
Mívám myšlenky, že jsem někomu ublížil/a, aniž bych o tom věděl/a	
Dokážu se smířit s tím, že některé věci nejsou uspořádány správně (tričko ve skříni, boty v botníku,..)	
Cítím se svázán/a dodržovat přesné pořadí při oblékání, svlékání a umývání	
Jsem nutkavě zaujat/a čistotou	
Nevadí mi dotýkání se věcí, o kterých vím, že na ně sahali jiní lidé (klika u dveří)	
Musím mít věci uspořádané konkrétním způsobem	
Po tom, co něco pečlivě provedu, mám stále pocit, že jsem to ještě nedokončil/a	
Je pro mne snadné ovládat své myšlenky	
Musím věci dělat znovu a znovu, dokud mi nepřipadají v pořádku	
Než jdu spát, musím udělat určité věci určitým způsobem	
Často mám nepříjemné myšlenky, kterých mám problém se zbavit	
Vůbec mě neznepokojí, pokud někdo změní způsob, kterým jsem si své věci uspořádal/a	
Někdy se musím omýt či očistit, protože si prostě přijdu znečistěný/a	
I když něco udělám pečlivě, mám pocit, že to není úplně v pořádku	

Příloha č. 2: Hodnoty korigované korelace celku s položkami

variable	Mean if	Var. if	StDv. if	Itm-Totl	Alpha if
J1	185,8680	558,0852	23,62383	0,400428	0,898792
J2	186,5279	574,5308	23,96937	0,068009	0,901381
J3	185,6598	560,1247	23,66695	0,429566	0,898703
J4	186,7801	566,7170	23,80582	0,226489	0,900352
J5	186,4839	570,0621	23,87597	0,132699	0,901339
J6	186,8886	556,2632	23,58523	0,577193	0,897727
J7	186,5748	554,9951	23,55833	0,481874	0,898069
J8	186,6510	568,2859	23,83875	0,206062	0,900475
J9	187,1349	569,3250	23,86053	0,170149	0,900822
J10	185,2434	567,3279	23,81865	0,259948	0,900020
J11	186,0264	561,4627	23,69520	0,331323	0,899434
J12	185,8680	560,0442	23,66525	0,391805	0,898926
J13	186,0528	560,9767	23,68495	0,454887	0,898649
J14	185,7302	567,0416	23,81264	0,274941	0,899913
J15	186,2317	555,4448	23,56788	0,447392	0,898331
J16	186,7566	575,6740	23,99321	0,028012	0,901903
J17	185,9824	557,0613	23,60215	0,459279	0,898338
J18	185,7361	581,0799	24,10560	-0,104601	0,902831
J19	186,5044	559,4816	23,65336	0,407823	0,898794
J20	186,5513	562,2063	23,71089	0,326564	0,899478
BS1	185,4399	571,5309	23,90671	0,099268	0,901709
BS2	185,5719	566,4501	23,80021	0,221155	0,900437
BS3	185,9355	558,0193	23,62243	0,405289	0,898752
BS4	185,9032	562,4628	23,71630	0,296492	0,899765
BS5	185,7566	559,1519	23,64639	0,361533	0,899146
BS6	185,6657	560,1815	23,66815	0,380799	0,899009
BS7	186,3050	568,2471	23,83793	0,179856	0,900823
BS8	186,1965	562,3514	23,71395	0,359953	0,899229
BS9	185,5953	566,8157	23,80789	0,223427	0,900381
BS10	185,6862	566,6317	23,80403	0,244552	0,900164
BS11	186,2581	558,1563	23,62533	0,433661	0,898560
BS12	185,6921	553,0400	23,51680	0,515908	0,897726
BS13	186,7361	562,6048	23,71929	0,350173	0,899304
BS14	185,9941	555,2903	23,56460	0,516834	0,897890
BS15	185,6891	564,1498	23,75184	0,315238	0,899588
BS16	186,0440	565,9951	23,79065	0,279849	0,899871
BS17	185,2639	565,9714	23,79015	0,285349	0,899829
BS18	186,4575	567,8141	23,82885	0,197387	0,900623
BS19	185,3196	574,4227	23,96712	0,080229	0,901197
BS20	187,0411	569,6288	23,86690	0,144032	0,901206
BV1	186,0733	557,4286	23,60993	0,531182	0,898017
BV2	185,4751	569,6042	23,86638	0,148515	0,901127
BV3	185,5924	561,2795	23,69134	0,348040	0,899288

BV4	186,5103	565,2704	23,77542	0,274433	0,899921
BV5	186,8065	579,7866	24,07876	-0,069495	0,902799
BV6	186,2170	566,0760	23,79235	0,252975	0,900102
BV7	186,4047	561,5430	23,69690	0,368131	0,899145
BV8	186,7067	567,2396	23,81679	0,245936	0,900133
BV9	185,4839	559,2350	23,64815	0,410339	0,898766
BV10	186,6305	560,7080	23,67927	0,439760	0,898693
BV11	185,1584	571,1656	23,89907	0,162482	0,900708
BV12	186,5689	556,0811	23,58137	0,446381	0,898368
BV13	185,3548	565,5721	23,78176	0,306589	0,899677
BV14	186,7537	553,9510	23,53617	0,555923	0,897582
BV15	186,7595	557,4554	23,61049	0,468103	0,898313
BV16	186,3138	564,3150	23,75532	0,319503	0,899561
BV17	186,1701	564,2936	23,75487	0,294016	0,899759
BV18	186,4223	565,3173	23,77640	0,238562	0,900302
BV19	186,3050	569,8483	23,87150	0,175653	0,900690
BV20	186,7273	559,6705	23,65736	0,411028	0,898783
OCD1	186,0352	557,0544	23,60200	0,454527	0,898367
OCD2	186,6246	568,6391	23,84616	0,206831	0,900443
OCD3	186,0938	564,6481	23,76233	0,230363	0,900472
OCD4	186,0059	560,2874	23,67039	0,374972	0,899055
OCD5	185,7097	573,5198	23,94827	0,093331	0,901226
OCD6	186,6422	573,6726	23,95146	0,072113	0,901621
OCD7	186,7419	563,0244	23,72813	0,331559	0,899448
OCD8	186,7126	564,4512	23,75818	0,276280	0,899921
OCD9	186,9472	566,1028	23,79292	0,289938	0,899798
OCD10	186,6891	563,0705	23,72911	0,351895	0,899308
OCD11	186,7625	569,1254	23,85635	0,171396	0,900831
OCD12	186,1965	564,0464	23,74966	0,309117	0,899634
OCD13	186,5601	558,2699	23,62774	0,461237	0,898408
OCD14	186,2786	565,7845	23,78623	0,286088	0,899823
OCD15	186,4018	556,8738	23,59817	0,488023	0,898164
OCD16	186,3490	558,2037	23,62634	0,405952	0,898754
OCD17	186,2317	554,7117	23,55232	0,478644	0,898073
OCD18	185,9150	566,6467	23,80434	0,249966	0,900113
OCD19	186,2551	569,0288	23,85432	0,174583	0,900798
OCD20	186,3959	557,2596	23,60635	0,469234	0,898293

Poznámka: J1 – J20 = Predispozice k poruchám příjmu potravy; BS1 – BS20 = Bigorexie (II.) sebekontrola; BV1 – BV20 = Bigorexie (I.) vystavování se; OCD1 – OCD20 = Obsedantně kompulzivní rysy

Příloha č. 3: Faktorové zátěže

Factor Loadings (Varimax normalized) (DATA 1 sběr)

Extraction: Principal axis factoring

(Marked loadings are >,700000)

Variable	Factor	Factor	Factor	Factor
J1	0,605589	0,069692	0,131323	-0,050463
J3	0,201532	0,502677	0,104668	-0,001459
J4	-0,275623	-0,141242	0,039654	-0,023100
J5	0,200227	0,002910	0,091994	-0,072077
J6	0,310123	0,464143	0,179617	0,258187
J7	0,400445	0,464240	0,009357	0,025449
J8	-0,304266	-0,041682	0,088170	-0,200331
J9	0,125795	0,091670	0,064202	0,011749
J10	-0,065076	0,528004	-0,016567	0,039483
J11	-0,670753	-0,011657	-0,016506	0,083465
J12	0,235673	0,469552	0,037899	-0,014920
J13	0,231870	0,555651	0,076773	-0,093498
J14	-0,121729	-0,306489	-0,115233	-0,021600
J15	0,495380	0,249363	0,140516	-0,026306
J17	-0,605804	-0,113911	-0,177048	0,038082
J19	0,280494	0,212709	0,312691	0,077396
J20	0,535870	0,019124	0,215369	-0,175764
BS2	-0,292941	0,608735	0,047127	0,118973
BS3	-0,054343	0,483288	0,316177	0,110115
BS4	-0,034572	-0,515960	0,027651	-0,029708
BS5	-0,003470	-0,705712	0,091957	-0,032416
BS6	-0,062435	0,521101	0,147633	0,181886
BS7	0,006730	0,176228	0,161761	0,025708
BS8	0,044329	0,378366	0,227779	0,018988
BS9	-0,219872	0,496574	0,042831	0,137815
BS10	0,033898	-0,419511	-0,042304	-0,006112
BS11	0,059302	0,670097	0,027268	0,074547
BS12	0,093869	0,467342	0,318365	0,161817
BS13	0,110967	0,247241	0,268099	0,139798
BS14	0,360560	0,547311	0,022067	0,049811
BS15	-0,100878	0,456352	0,158428	0,104276
BS16	0,136944	0,459338	-0,073183	-0,017664
BS17	-0,149666	-0,435071	0,076601	-0,018648
BS18	0,626652	-0,086695	0,044873	-0,266148
BS20	0,026920	-0,276021	-0,055295	0,080027
BV1	-0,602114	-0,143626	-0,123445	-0,218687
BV2	0,112012	-0,225530	-0,084842	-0,180162
BV3	0,650548	0,098502	-0,033480	-0,071953
BV4	0,006520	-0,101849	-0,075094	-0,650597

BV6	-0,003595	0,126022	0,043987	0,624665
BV7	-0,714178	0,131906	-0,027807	-0,204198
BV8	0,512037	-0,188069	0,037824	0,175853
BV9	0,614965	0,148431	0,041927	-0,035770
BV10	-0,664110	0,042562	-0,099023	-0,257760
BV11	-0,172727	0,315471	0,115687	0,131734
BV12	0,736884	-0,059606	0,047482	0,255227
BV13	-0,269814	-0,231077	-0,117161	0,029997
BV14	0,718549	0,031895	0,174858	0,286384
BV15	0,696403	-0,057152	0,118829	0,269227
BV16	-0,051699	-0,095581	-0,080315	-0,658802
BV17	0,104950	0,126549	0,170307	0,349617
BV18	-0,008048	-0,205987	-0,273730	0,066775
BV19	-0,436968	0,145674	0,051928	-0,136252
BV20	0,250804	0,151101	0,310485	0,209799
OCD1	-0,301708	-0,145567	-0,275293	-0,310943
OCD2	0,087233	-0,039047	0,337453	0,084271
OCD3	0,002459	-0,046067	-0,388055	0,018167
OCD4	0,142871	0,045281	0,441760	0,271763
OCD7	0,160840	-0,019684	0,390923	0,219535
OCD8	-0,072827	-0,039526	-0,445798	-0,016078
OCD9	-0,027658	0,003005	0,560929	0,050035
OCD10	0,037401	0,093665	0,586088	-0,055442
OCD11	-0,023968	-0,047753	-0,234480	-0,014316
OCD12	0,015349	0,094997	0,520802	-0,013232
OCD13	0,182200	0,039069	0,530387	0,335567
OCD14	-0,208108	0,085641	-0,281823	-0,345833
OCD15	0,106414	0,150615	0,644593	0,145551
OCD16	-0,010910	0,197024	0,605865	0,024566
OCD17	0,277625	0,056773	0,420607	0,389577
OCD18	0,007547	-0,011636	-0,468666	-0,065279
OCD19	0,024142	-0,010112	0,393472	-0,072545
OCD20	0,155771	0,029611	0,578828	0,313615
Expl.Var	**7,837080**	**6,278582**	**4,959106**	**3,043218**
Prp.Totl	**10,9%**	**8,7%**	**6,9%**	**4,2%**

Příloha č. 4: Jednotlivé faktory a pod ně spadající otázky

1. FAKTOR – NESPOKOJENOST S VLASTNÍM TĚLEM

Mám hrůzu z nadváhy
Nevyhýbám se jídlu, které obsahuje velké množství sacharidů (pečivo, brambory, rýže,..)
Po jídle se necítím provinile
Rád/a ochutnávám nová vydatná (bohatá) jídla
Po jídle nemívám nucení ke zvracení
Nemyslím na to, že chci být štíhlejší
Když sním něco nezdravého, cítím se nepříjemně
Nemyslím na to, že mám na těle mnoho tuku
Když cvičím, myslím na to, jak spaluji kalorie
Upřednostňuji cvičení, které vede ke snižování tělesné hmotnosti
Jsem spokojený se svojí postavou
Připadá mi, že mám více podkožního tuku, než bych si přál/a
Díky mému tělu se cítím naprosto pohodlně v intimních situacích
Nosím volné oblečení, aby lidé nemohli vidět mé tělo
Chtěl/a bych mít méně tuku
Mám rád/a své tělo
Mám obavy ukazovat svoji postavu před ostatními (koupaliště, šatna, fitness,..)
Velmi se stydím, když mě někdo vidí bez trička nebo bez košile
Cítím se úzkostně z toho, jak vypadám
Velmi se stydím, když mě někdo vidí bez trička nebo bez košile
Cítím se pohodlně, když nosím oblečení upnuté na tělo

2. FAKTOR – KONTROLA STRAVOVACÍCH A POHYBOVÝCH AKTIVIT

Myslím si o sobě, že se příliš zajímám o jídlo
Věnuji pozornost jídlu nebo kaloriím natolik, že se nemohu soustředit na ostatní věci
Velmi často držím nějaký druh diet/y
Uvědomuji si kalorickou hodnotu jídla, které jím
Vyhýbám se jídlům, které obsahují nadměrné množství cukru
Jím dietní jídla
Věnuji velmi málo času a myšlenek jídlu
Upravuji si svoji stravu proto, abych zvýšil/a svou svalovou hmotu
Cítím se podrážděný/á, pokud nemůžu z nějakého důvodu konzumovat jídlo, na které jsem zvyklý/á v daný čas
Neplánuji, co celý den budu jíst
Nehlídám si příjem sacharidů, tuků ani bílkovin
Dávám přednost návštěvě posilovny před jinými aktivitami ve svém volném čase
Většinu kamarádů mám z posilovny nebo ze svého sportovního klubu
Mým častým tématem konverzace s ostatními je cvičení a strava
Přesně vím, jak bude můj trénink předem vypadat (co budu cvičit)
Nezabývám se aktualními informacemi, které se týkají diet, stravy nebo tréninku
Striktně se snažím dodržovat stravovací plán
Cítím úzkost, když vynechám jeden nebo více dnů cvičení
Díky mému tréninkovému plánu nemám příležitost se poznávat s novými lidmi

Omezuji se v tom, co jím, abych dosáhl/a svého cíle
Neustále zvyšuji intenzitu tréninků, abych dosáhl/a lepších výsledků
Vyhýbám se nezdravému jídlu
Nezáleží mi na tom, co jím
Nepoužil jsem žádný druh zakázaných látek, abych zlepšil svůj výkon nebo jsem zhubl
Nechtěl/a bych mít více svalové hmoty, než mám teď
Přál/a bych si, abych měl/a více svalů

3. FAKTOR – KOPULZIVNÍ MYŠLENKY

Cítím, že jídlo ovládá celý můj život
Moje cvičení/trénink nenarušuje práci/školu/jiné povinnosti
Cítím se bez nálady nebo podrážděně, když vidím někoho svalnatějšího, než jsem já sám/sama
Nesetkávám se s žádnými špatnými myšlenkami, které mi přicházejí na mysl a nemohu se jich zbavit
Žádám lidi, aby mi věci několikrát opakovali, i když jsem jim rozuměl/a hned napoprvé
Nepociťuji nutkaní se často mýt a očišťovat
Musím si v hlavě promítat uběhlé události, konverzace a jednání, abych se ujistil/a, že jsem neudělal/a nic špatně
Mívám myšlenky, že jsem někomu ublížil/a, aniž bych o tom věděl/a
Dokážu se smířit s tím, že některé věci nejsou uspořádány správně (tričko ve skříni, boty v botníku,..)
Cítím se svázán/a dodržovat přesné pořadí při oblékání, svlékání a umývání
Jsem nutkavě zaujat/a čistotou
Nevadí mi dotýkání se věcí, o kterých vím, že na ně sahali jiní lidé (klika u dveří)
Musím mít věci uspořádané konkrétním způsobem
Po tom, co něco pečlivě provedu, mám stále pocit, že jsem to ještě nedokončil/a
Je pro mne snadné ovládat své myšlenky
Musím věci dělat znovu a znovu, dokud mi nepřipadají v pořádku
Než jdu spát, musím udělat určité věci určitým způsobem
Často mám nepříjemné myšlenky, kterých mám problém se zbavit
Vůbec mě neznepokojí, pokud někdo změní způsob, kterým jsem si své věci uspořádal/a
Někdy se musím omýt či očistit, protože si prostě přijdu znečistěný/a
I když něco udělám pečlivě, mám pocit, že to není úplně v pořádku

4. FAKTOR – NEJISTÉ A VYHÝBAVÉ CHOVÁNÍ

Rád/a se účastním společenských aktivit
Jsem radši sám/sama, než ve společnosti s ostatními lidmi
Velmi rád/a opouštím svůj domov a jdu mezi lidi
Pochybuju o své síle, i přesto, že jsou moje svaly silné

Příloha č. 5: Normy: pohlaví – muži (převod Hrubých skórů na T – skóry)

HS	16-20	21-25	26-30	31-40	41-50	51+
72	8	5	6	-2	0	2
73	8	5	7	-1	0	3
74	9	6	7	-1	1	3
75	9	6	7	0	1	4
76	10	7	8	0	2	5
77	10	7	8	1	2	5
78	10	8	9	1	3	6
79	11	8	9	2	3	7
80	11	9	10	2	4	7
81	12	9	10	3	4	8
82	12	10	11	4	5	9
83	13	10	11	4	5	9
84	13	11	12	5	6	10
85	13	11	12	5	6	11
86	14	12	12	6	7	11
87	14	12	13	6	7	12
88	15	13	13	7	8	13
89	15	13	14	8	8	13
90	16	14	14	8	9	14
91	16	14	15	9	10	15
92	16	15	15	9	10	15
93	17	15	16	10	11	16
94	17	16	16	10	11	17
95	18	16	17	11	12	17
96	18	17	17	11	12	18
97	19	17	17	12	13	19
98	19	18	18	13	13	19
99	19	18	18	13	14	20
100	20	19	19	14	14	21
101	20	19	19	14	15	21
102	21	20	20	15	15	22
103	21	20	20	15	16	23
104	22	21	21	16	16	23
105	22	21	21	17	17	24
106	22	22	22	17	17	25
107	23	22	22	18	18	25
108	23	23	22	18	18	26
109	24	23	23	19	19	27
110	24	24	23	19	19	27
111	25	24	24	20	20	28
112	25	24	24	21	21	29
113	25	25	25	21	21	29
114	26	25	25	22	22	30
115	26	26	26	22	22	31
116	27	26	26	23	23	31

117	27	27	27	23	23	32
118	28	27	27	24	24	32
119	28	28	27	24	24	33
120	28	28	28	25	25	34
121	29	29	28	26	25	34
122	29	29	29	26	26	35
123	30	30	29	27	26	36
124	30	30	30	27	27	36
125	30	31	30	28	27	37
126	31	31	31	28	28	38
127	31	32	31	29	28	38
128	32	32	32	30	29	39
129	32	33	32	30	29	40
130	33	33	32	31	30	40
131	33	34	33	31	30	41
132	33	34	33	32	31	42
133	34	35	34	32	31	42
134	34	35	34	33	32	43
135	35	36	35	34	33	44
136	35	36	35	34	33	44
137	36	37	36	35	34	45
138	36	37	36	35	34	46
139	36	38	37	36	35	46
140	37	38	37	36	35	47
141	37	39	37	37	36	48
142	38	39	38	37	36	48
143	38	40	38	38	37	49
144	39	40	39	39	37	50
145	39	41	39	39	38	50
146	39	41	40	40	38	51
147	40	42	40	40	39	52
148	40	42	41	41	39	52
149	41	43	41	41	40	53
150	41	43	42	42	40	54
151	42	44	42	43	41	54
152	42	44	42	43	41	55
153	42	44	43	44	42	56
154	43	45	43	44	42	56
155	43	45	44	45	43	57
156	44	46	44	45	44	58
157	44	46	45	46	44	58
158	45	47	45	46	45	59
159	45	47	46	47	45	60
160	45	48	46	48	46	60
161	46	48	47	48	46	61
162	46	49	47	49	47	62
163	47	49	47	49	47	62
164	47	50	48	50	48	63

165	48	50	48	50	48	64
166	48	51	49	51	49	64
167	48	51	49	52	49	65
168	49	52	50	52	50	66
169	49	52	50	53	50	66
170	50	53	51	53	51	67
171	50	53	51	54	51	68
172	51	54	52	54	52	68
173	51	54	52	55	52	69
174	51	55	52	56	53	70
175	52	55	53	56	53	70
176	52	56	53	57	54	71
177	53	56	54	57	54	72
178	53	57	54	58	55	72
179	54	57	55	58	56	73
180	54	58	55	59	56	74
181	54	58	56	59	57	74
182	55	59	56	60	57	75
183	55	59	57	61	58	76
184	56	60	57	61	58	76
185	56	60	57	62	59	77
186	56	61	58	62	59	78
187	57	61	58	63	60	78
188	57	62	59	63	60	79
189	58	62	59	64	61	80
190	58	63	60	65	61	80
191	59	63	60	65	62	81
192	59	64	61	66	62	82
193	59	64	61	66	63	82
194	60	64	62	67	63	83
195	60	65	62	67	64	84
196	61	65	62	68	64	84
197	61	66	63	68	65	85
198	62	66	63	69	65	86
199	62	67	64	70	66	86
200	62	67	64	70	67	87
201	63	68	65	71	67	88
202	63	68	65	71	68	88
203	64	69	66	72	68	89
204	64	69	66	72	69	90
205	65	70	67	73	69	90
206	65	70	67	74	70	91
207	65	71	67	74	70	92
208	66	71	68	75	71	92
209	66	72	68	75	71	93
210	67	72	69	76	72	94
211	67	73	69	76	72	94
212	68	73	70	77	73	95

213	68	74	70	78	73	96
214	68	74	71	78	74	96
215	69	75	71	79	74	97
216	69	75	72	79	75	98
217	70	76	72	80	75	98
218	70	76	72	80	76	99
219	71	77	73	81	76	100
220	71	77	73	81	77	100
221	71	78	74	82	78	101
222	72	78	74	83	78	102
223	72	79	75	83	79	102
224	73	79	75	84	79	103
225	73	80	76	84	80	104
226	74	80	76	85	80	104
227	74	81	77	85	81	105
228	74	81	77	86	81	106
229	75	82	77	87	82	106
230	75	82	78	87	82	107
231	76	83	78	88	83	108
232	76	83	79	88	83	108
233	77	84	79	89	84	109
234	77	84	80	89	84	110
235	77	84	80	90	85	110
236	78	85	81	90	85	111
237	78	85	81	91	86	112
238	79	86	82	92	86	112
239	79	86	82	92	87	113
240	80	87	82	93	87	114
241	80	87	83	93	88	114
242	80	88	83	94	88	115
243	81	88	84	94	89	116
244	81	89	84	95	90	116
245	82	89	85	96	90	117
246	82	90	85	96	91	118
247	83	90	86	97	91	118
248	83	91	86	97	92	119
249	83	91	87	98	92	120
250	84	92	87	98	93	120
251	84	92	87	99	93	121
252	85	93	88	100	94	122
253	85	93	88	100	94	122
254	85	94	89	101	95	123
255	86	94	89	101	95	124
256	86	95	90	102	96	124
257	87	95	90	102	96	125
258	87	96	91	103	97	126
259	88	96	91	103	97	126
260	88	97	92	104	98	127

261	88	97	92	105	98	128
262	89	98	92	105	99	128
263	89	98	93	106	99	129
264	90	99	93	106	100	130
265	90	99	94	107	101	130
266	91	100	94	107	101	131
267	91	100	95	108	102	132
268	91	101	95	109	102	132
269	92	101	96	109	103	133
270	92	102	96	110	103	134
271	93	102	97	110	104	134
272	93	103	97	111	104	135
273	94	103	97	111	105	136
274	94	104	98	112	105	136
275	94	104	98	112	106	137
276	95	104	99	113	106	138
277	95	105	99	114	107	138
278	96	105	100	114	107	139
279	96	106	100	115	108	140
280	97	106	101	115	108	140
281	97	107	101	116	109	141
282	97	107	102	116	109	142
283	98	108	102	117	110	142
284	98	108	102	118	110	143
285	99	109	103	118	111	144
286	99	109	103	119	111	144
287	100	110	104	119	112	145
288	100	110	104	120	113	145

Příloha č. 6: Normy: pohlaví – ženy (převod Hrubých skórů na T – skóry)

HS	16-20	21-25	26-30	31-40	41+
72	12	10	14	16	3
73	12	10	14	16	4
74	13	11	14	16	5
75	13	11	15	17	5
76	14	11	15	17	6
77	14	12	15	18	6
78	14	12	16	18	7
79	15	13	16	18	7
80	15	13	17	19	8
81	15	13	17	19	9
82	16	14	17	19	9
83	16	14	18	20	10
84	16	15	18	20	10
85	17	15	18	20	11
86	17	15	19	21	11
87	18	16	19	21	12
88	18	16	19	22	13
89	18	17	20	22	13
90	19	17	20	22	14
91	19	17	21	23	14
92	19	18	21	23	15
93	20	18	21	23	15
94	20	19	22	24	16
95	20	19	22	24	16
96	21	19	22	24	17
97	21	20	23	25	18
98	21	20	23	25	18
99	22	21	24	26	19
100	22	21	24	26	19
101	23	21	24	26	20
102	23	22	25	27	20
103	23	22	25	27	21
104	24	23	25	27	22
105	24	23	26	28	22
106	24	23	26	28	23
107	25	24	26	28	23
108	25	24	27	29	24
109	25	25	27	29	24
110	26	25	28	29	25
111	26	25	28	30	25
112	27	26	28	30	26
113	27	26	29	31	27
114	27	27	29	31	27
115	28	27	29	31	28
116	28	27	30	32	28

117	28	28	30	32	29
118	29	28	30	32	29
119	29	29	31	33	30
120	29	29	31	33	31
121	30	29	32	33	31
122	30	30	32	34	32
123	31	30	32	34	32
124	31	31	33	35	33
125	31	31	33	35	33
126	32	31	33	35	34
127	32	32	34	36	35
128	32	32	34	36	35
129	33	33	35	36	36
130	33	33	35	37	36
131	33	33	35	37	37
132	34	34	36	37	37
133	34	34	36	38	38
134	35	35	36	38	38
135	35	35	37	39	39
136	35	35	37	39	40
137	36	36	37	39	40
138	36	36	38	40	41
139	36	37	38	40	41
140	37	37	39	40	42
141	37	37	39	41	42
142	37	38	39	41	43
143	38	38	40	41	44
144	38	39	40	42	44
145	39	39	40	42	45
146	39	39	41	43	45
147	39	40	41	43	46
148	40	40	42	43	46
149	40	41	42	44	47
150	40	41	42	44	48
151	41	41	43	44	48
152	41	42	43	45	49
153	41	42	43	45	49
154	42	43	44	45	50
155	42	43	44	46	50
156	43	43	44	46	51
157	43	44	45	47	51
158	43	44	45	47	52
159	44	45	46	47	53
160	44	45	46	48	53
161	44	45	46	48	54
162	45	46	47	48	54
163	45	46	47	49	55

164	45	47	47	49	55
165	46	47	48	49	56
166	46	47	48	50	57
167	47	48	49	50	57
168	47	48	49	51	58
169	47	49	49	51	58
170	48	49	50	51	59
171	48	49	50	52	59
172	48	50	50	52	60
173	49	50	51	52	60
174	49	51	51	53	61
175	49	51	51	53	62
176	50	51	52	53	62
177	50	52	52	54	63
178	51	52	53	54	63
179	51	53	53	55	64
180	51	53	53	55	64
181	52	53	54	55	65
182	52	54	54	56	66
183	52	54	54	56	66
184	53	55	55	56	67
185	53	55	55	57	67
186	53	55	55	57	68
187	54	56	56	57	68
188	54	56	56	58	69
189	55	57	57	58	70
190	55	57	57	58	70
191	55	57	57	59	71
192	56	58	58	59	71
193	56	58	58	60	72
194	56	59	58	60	72
195	57	59	59	60	73
196	57	59	59	61	73
197	57	60	60	61	74
198	58	60	60	61	75
199	58	61	60	62	75
200	58	61	61	62	76
201	59	61	61	62	76
202	59	62	61	63	77
203	60	62	62	63	77
204	60	63	62	64	78
205	60	63	62	64	79
206	61	63	63	64	79
207	61	64	63	65	80
208	61	64	64	65	80
209	62	65	64	65	81
210	62	65	64	66	81

211	62	65	65	66	82
212	63	66	65	66	82
213	63	66	65	67	83
214	64	67	66	67	84
215	64	67	66	68	84
216	64	67	67	68	85
217	65	68	67	68	85
218	65	68	67	69	86
219	65	69	68	69	86
220	66	69	68	69	87
221	66	69	68	70	88
222	66	70	69	70	88
223	67	70	69	70	89
224	67	71	69	71	89
225	68	71	70	71	90
226	68	71	70	72	90
227	68	72	71	72	91
228	69	72	71	72	92
229	69	73	71	73	92
230	69	73	72	73	93
231	70	73	72	73	93
232	70	74	72	74	94
233	70	74	73	74	94
234	71	75	73	74	95
235	71	75	73	75	95
236	72	75	74	75	96
237	72	76	74	76	97
238	72	76	75	76	97
239	73	77	75	76	98
240	73	77	75	77	98
241	73	77	76	77	99
242	74	78	76	77	99
243	74	78	76	78	100
244	74	79	77	78	101
245	75	79	77	78	101
246	75	79	78	79	102
247	76	80	78	79	102
248	76	80	78	80	103
249	76	81	79	80	103
250	77	81	79	80	104
251	77	81	79	81	105
252	77	82	80	81	105
253	78	82	80	81	106
254	78	83	80	82	106
255	78	83	81	82	107
256	79	83	81	82	107
257	79	84	82	83	108

258	80	84	82	83	108
259	80	85	82	84	109
260	80	85	83	84	110
261	81	85	83	84	110
262	81	86	83	85	111
263	81	86	84	85	111
264	82	87	84	85	112
265	82	87	85	86	112
266	82	87	85	86	113
267	83	88	85	86	114
268	83	88	86	87	114
269	84	89	86	87	115
270	84	89	86	87	115
271	84	89	87	88	116
272	85	90	87	88	116
273	85	90	87	89	117
274	85	91	88	89	117
275	86	91	88	89	118
276	86	91	89	90	119
277	86	92	89	90	119
278	87	92	89	90	120
279	87	93	90	91	120
280	88	93	90	91	121
281	88	93	90	91	121
282	88	94	91	92	122
283	89	94	91	92	123
284	89	95	92	93	123
285	89	95	92	93	124
286	90	95	92	93	124
287	90	96	93	94	125
288	90	96	93	94	125