

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra tělesné výchovy

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Výskyt a srovnání poruch příjmu potravy u mladých vytrvalostních běžkyň a
chodkyň se sportující populací

Incidence and comparison of eating disorders in young endurance female
runners and race walkers with the physically active population

Michaela Vundererová

Vedoucí práce: **prof. PhDr. Jiří Suchý, Ph.D.**

Konzultant práce: Mgr. Ing. Petr Minařík

Studijní program: Specializace v pedagogice

Studijní obor: Tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělávání (B TVS-VZ)

2024

Odevzdáním této bakalářské práce na téma Výskyt a srovnání poruch příjmu potravy u mladých vytrvalostních běžkyň a chodkyň se sportující populací potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, 29.06.2024

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce prof. PhDr. Jiřímu Suchému, Ph.D., za odborné vedení, upřímnou komunikaci a cenné rady. Ochota a angažovanost pana profesora Suchého mi pomohla intenzivně se věnovat tématu mé práce a dokončit ji. Poděkování náleží také konzultantovi Mgr. Ing. Petru Minaříkovi, který mi poskytl podklady pro výzkum a cenné rady v jeho průběhu. V neposlední řadě bych ráda poděkovala všem respondentům, kteří se ochotně zapojili do výzkumu, mému bratrovi Janu Vundererovi, M.Sc., který se podílel na zpracování formální úrovně práce, i celé své rodině za podporu během studia.

Vundererová Michaela, 29.06.2024

ABSTRAKT

Úvod: Bakalářská práce se zabývá problematikou poruch příjmu potravy (PPP), jejich výskytem u elitních vytrvalostních sportovkyň a jedinců sportujících na rekreační úrovni. Poruchy příjmu potravy jsou vážná psychická onemocnění, jejichž tematika je v mnoha případech stále tabuizována. Vytrvalostní sportovci mohou představovat rizikovou skupinu pro rozvoj PPP z důvodu velkého energetického výdeje a jemu neadekvátnímu příjmu a nátlakem na nízkou závodní váhu.

Cíle: Zjištění výskytu PPP u elitních vytrvalců a kontrolní skupiny a následné porovnání s výsledky odborných publikovaných výzkumů zaměřených na tuto problematiku s odbornými studii a literaturou.

Metodika: Výzkum byl zpracován formou kvantitativního výzkumu, pomocí standardizovaného dotazníku EDE-Q (Eating Disorder Examination– Questionnaire). Pro sumarizaci výsledků byly vyhodnoceny odpovědi od vybraných elitních vytrvalkyň (n=16), které jsou hlavním výzkumným souborem, a skupiny sportujících žen (n=16), které představují kontrolní skupinu. Dotazník byl distribuován elektronicky, respondentky byly osloveny osobně. Věkový průměr respondentek je 23 let.

Výsledky: Na základě výsledků výzkumu bylo zjištěno, že se PPP mají osobní zkušenost osobně někteří jedinci obou zkoumaných skupin, avšak prevalence je u elitních běžkyň a chodkyň vyšší než u sportující populace, což potvrzují výzkumy uvedené v odborné literatuře. Z výzkumného souboru byly indikovány příznaky PPP u 18,75 % elitních vytrvalkyň, z kontrolní skupiny pak u 6,25 % sportujících žen.

Závěr: V praxi by tato zjištění mohla vést k poskytnutí odborné péče respondentkám, které si přály získat vyhodnocení výzkumu a jejich skóre indikovalo symptomy PPP. Případnou odbornou péči může poskytnout konzultant této práce Mgr. Ing. Petr Minařík.

KLÍČOVÁ SLOVA

vrcholový sport, dotazník EDE-Q, výživa, vytrvalostní běh, atletická chůze, poruchy příjmu potravy

ABSTRACT

Introduction: Bachelor thesis deals with the issue of eating disorders (PPP), their occurrence in elite endurance athletes and individuals of sports at the recreational level. Eating disorders are serious psychological diseases whose themes are in many cases still taboo. Endurance athletes may represent a risk group for the development of PPP due to a large energy expenditure and inadequate income and pressure on low racing weight.

Objectives: Determination of PPP in elite endurance and control groups and subsequent comparison with the results of professional published research focused on this issue with professional studies and literature.

Methodology: The research was elaborated in the form of quantitative research, using the standardized EDE-Q (Eating Disorder Examination-Questionnaire) questionnaire. To summarize the results, answers from selected elite endurance people (n=16) were evaluated, which are the main research ensemble and groups of sports women (n=16) who represent a control group. The questionnaire was distributed electronically and the respondents were contacted in person. The average age of the respondents is 23 years.

Results: Based on the results of the research, it was found that PPPs have personal experience personally some individuals of both groups, but prevalence is larger in elite cross-country skiers and pedestrians, as in the sports population, as confirmed by the research in the literature. From the research ensemble was indicated by PPP symptoms in 18.75 % of elite endurance, from the control group of 6.25 % of sports women.

Conclusion: In practice, these findings could lead to the provision of professional care to respondents who wanted to obtain research evaluation and their score indicated symptoms of PPP. Any professional care can be provided by the consultant of this work Mgr. Ing. Petr Minarik.

KEYWORDS

Elite sport, EDE-Q, nutrition endurance running, race walking, eating disorders

Obsah

Úvod	9
1 Teoretická část	11
1.1 Poruchy příjmu potravy	11
1.1.1 Mentální anorexie	12
1.1.2 Mentální bulimie	14
1.1.3 Psychogenní přejídání	16
1.1.4 Další, méně známé typy PPP	17
1.2 Rizikové faktory vzniku poruch příjmu potravy	19
1.2.1 Biologické faktory	20
1.2.2 Psychologické a emocionální faktory	21
1.2.3 Sociální a kulturní faktory	22
1.3 Léčba poruch příjmu potravy	23
1.3.1 Psychoterapie	24
1.3.2 Rodinná terapie	24
1.3.3 Svépomocné skupiny	24
1.3.4 Nutriční poradenství	25
1.3.5 Hospitalizace	25
1.3.6 Krizová intervence	25
1.3.7 Farmakoterapie	26
1.4 Poruchy příjmu potravy ve sportu	26
1.4.1 Ženská atletická triáda	27
1.4.2 Relativní energetická dostupnost	28
1.5 Výživa	29
1.5.1 Bílkoviny	30

1.5.2	Sacharidy	30
1.5.3	Vitaminy	31
1.5.4	Minerály	31
1.5.5	Pitný režim.....	32
1.5.6	Specifika výživy sportovců	32
1.5.7	Tuky.....	33
1.6	Vytrvalostní sport	34
1.6.1	Vytrvalost	34
1.6.2	Závodní chůze.....	34
1.6.3	Vytrvalostní běh	35
1.6.4	Běhy na střední a dlouhé tratě – základní charakteristika	35
1.7	Aktuální stav poznatků	35
1.7.1	Kvalitativní výzkum	36
1.7.2	Dotazníkové šetření	36
1.7.3	Standardizovaný dotazník EDE-Q.....	37
2	Metodika výzkumu	38
2.1	Cíle výzkumu.....	38
2.2	Hypotézy.....	38
2.3	Etické aspekty výzkumu	39
2.4	Výzkumný soubor	39
2.5	Sběr výzkumných dat	41
2.6	Zpracování dat	42
3	Výsledky.....	43
4	Diskuze	47
5	Závěr.....	50

Seznam použitých informačních zdrojů	51
Seznam příloh	57
Seznam použitých zkratek	79

Úvod

Práce navazuje na doktorský projekt Mgr. Ing. Petra Minaříka s názvem „Poruchy příjmu potravy u vytrvalostních běžců na lyžích. Možnosti časně diagnostiky, intervence a implementace do trenérské praxe“, který vede prof. MUDr. Hana Papežová, CSc., a konzultantem je vedoucí této bakalářské práce prof. PhDr. Jiří Suchý, Ph.D.

Teoretická část této práce je tvořena na základě literární rešerše zabývající se problematikou poruch příjmu potravy u dětí i dospělých a výskytem těchto psychických onemocnění ve sportu. Pro rešerši byly použity knižní zdroje, elektronicky dostupné knihy, odborné články a závěrečné práce. Všechny informace z těchto zdrojů byly řádně protříděny a shrnuty. V teoretické části se zaměřujeme také na povědomí o možnosti léčby těchto psychických onemocnění, na výživu a výživová doporučení a charakteristiku vytrvalostních sportů – běhu a chůze, na které se respondenti specializují.

Výzkum je zaměřen na dvě skupiny vybraných žen, a to na elitní vytrvalostní běžkyně a chodkyně (n=16) a kontrolní skupinu, která je tvořena aktivně sportujícími ženami (n=16), a je zpracován na základě výsledků dotazníku EDE-Q, vyhodnoceného ze všech shromážděných odpovědí, které byly elektronicky distribuovány.

Téma poruch příjmu potravy jsem si vybrala, jelikož je mi osobně velmi blízké, zajímám se o něj a přála bych si, aby povědomí o vážnosti tohoto souboru psychických onemocnění bylo rozšiřováno. V posledních letech se o této problematice mluví čím dál tím více a už není tak tabuizována. Někteří lidé ale stále berou nejen jejich důsledky, ale i holý fakt toho, že tyto poruchy existují a lidé jimi trpí, na lehkou váhu. Jakákoliv literatura, článek na internetu či příspěvek na sociálních sítích může pomoci ke zvýšení povědomí o různých typech PPP, jejich příčinách a následcích a také o tom, jak nemoc u blízké osoby poznat a jak s ní správně zacházet. Sociální sítě jsou dle mého názoru v problematice PPP dobrým sluhou, ale zlým pánem. Pozitivní je, že mnoho jedinců, ať už mediálně vlivných či nikoliv, se snaží na svých sociálních sítích o prezentaci těchto onemocnění a vážnosti jejich následků. Na druhou stranu, doba perfekcionismu v online prostředí může mít negativní dopad na sebevědomí a vztah ke svému tělu některých jedinců. Kupříkladu se mohou srovnávat s dokonalou

postavou a nízkokalorickým jídelníčkem modelky, které sledují na sociálních sítích, a snažit se ji napodobit, což může být rizikovým faktorem pro vznik některé z PPP.

Výzkum je zaměřen na výskyt PPP u vytrvalostních sportovců, jelikož je mi prostředí vytrvalostního běhu a chůze a obecně vytrvalostního sportu velmi blízké. Velkou část mého dospívání jsem strávila v atletickém prostředí, kde jsem získala nejen kladný vztah k běhu, tréninku a pohybu obecně, ale také spoustu přátel a vzpomínek. Ani v atletice ale nejsou výjimkou nevhodné poznámky na tělesnou hmotnost a výkon atletů ze strany trenérů, které mohou být spouštěčem negativního vztahu k sobě samému a snaze nezdravě zhubnout a nepřiměřeně navýšit tréninkovou zátěž. Za zkoumaný prvek jsem z elitních sportovců zvolila vybrané vytrvalostní běžce a chodce, jelikož jsem sama závodila v bězích na střední a dlouhé tratě a na základě osobních vazeb jsem tak měla možnost oslovovat vybrané elitní vytrvalce.

Sportování představuje pro mnohé z nás ideální formu trávení volného času, radost a psychický odpočinek. Z toho důvodu bychom se měli snažit o pozitivní vztah k pohybu, což může být aplikováno i při léčbě PPP. V některých případech při léčbě poruch příjmu potravy nemusí být sport úplně vyrazen z denního režimu, ale může být naopak podpurným prvkem při léčbě, jen je třeba s jeho mírou zacházet opatrně.

1 Teoretická část

1.1 Poruchy příjmu potravy

Poruchy příjmu potravy (PPP) obnášejí extrémně narušené jídelní chování, které může mít vážné dopady na fyzické i duševní zdraví, sociální interakce a pracovní výkon nemocné osoby (Krch a Švédová, 2013).

Papežová (2010) uvádí, že poruchy příjmu potravy představují škálu patologických vzorců vztahujících se ke stravovacím návykům zahrnující formy mentální anorexie a mentální bulimie, které jsou považovány za nejzávažnější. Dále sem spadají další poruchy příjmu potravy, jako je psychogenní a noční přejídání, které mohou vést k obezitě. Tyto poruchy jsou způsobeny různými příčinami a léčba je nezbytná v rámci komplexního bio-psycho-sociálního kontextu. Úspěch léčby závisí na individuálním přístupu k nemocnému jedinci a jeho rodině.

Charakteristickými projevy těchto onemocnění jsou obavy z přibírání na váze, manipulace s jídlem za účelem ztráty hmotnosti a tělesného tuku a narušené vnímání vlastního těla. Jedná se o psychická onemocnění, což znamená, že člověk trpící anorexií, bulimií či jinou atypickou formou poruchy příjmu potravy není schopen ovládat své chování a nemoci nelze překonat bez podpory druhých. Nemoc často způsobuje ztrátu zájmu o kontakt s vrstevníky (zejména u anorexie), neschopnost soustředit se a náladovost. Hlavním zájmem a středem pozornosti se stává jídlo a vlastní tělo (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2018).

Podle Papežové (2010) by se diagnostika, léčba a motivace k uzdravení u jedinců postižených poruchou příjmu potravy neobešla bez pediatriů, praktických lékařů a gynekologů. Jedním ze znaků poruch příjmu potravy je snaha nemoci co nejlépe skrýt, a tak je důležité sledovat výkyvy v hmotnosti postižených jedinců, zejména u dospívajících, rizikových profesí (např. tanečnice, modelky, sportovci) a rodin, které kladou přílišný důraz na zdravé, až striktní stravování a výkonnost.

V dnešní době neustále roste počet případů jedinců trpících a léčících se z poruch příjmu potravy, přičemž nejvíce ohroženou skupinou jsou dívky a mladé ženy, ale i jiné specifické

skupiny jako například sportovci. Poruchy příjmu potravy ovlivňují nejen samotného jedince trpícího určitou formou choroby, ale i jeho blízké okolí. Přestože se jedná o velmi závažné onemocnění, které v některých případech může vést až k smrti a je obtížně odhalitelné, často je podceňováno a bagatelizováno (Marádová, 2007).

Existuje řada faktorů, které mohou ovlivnit vznik poruchy příjmu potravy, a ty lze rozdělit do několika kategorií. První kategorií jsou biologické faktory, které zahrnují genetiku, strukturu mozku a funkční odchylky. Druhou kategorií jsou sociokulturní vlivy, které zahrnují negativní kritiku vrstevníků, rodinné konflikty a média, jež propagují ideály krásy. Dále to mohou být nepříznivé životní události, jako je například sexuální zneužívání v dětství. Poslední, neméně důležitou kategorií, jsou dispoziční charakteristiky, jako je perfekcionismus, nízká sebeúcta a sebevědomí či sklony k depresi (Tod et al., 2012).

1.1.1 Mentální anorexie

„Anorexie patří do spektra poruch příjmu potravy, které se v současnosti rozšiřuje. Pro toho, kdo trpí anorexií, je nesmírně obtížné dosáhnout zdravé váhy a udržet si ji. Nemoc postihuje častěji ženy a dívky, proto budeme mluvit o postižených v ženském rodě. Pro nemocné je nárůst váhy děsivou představou. Obvykle však zpočátku onemocnění neztrácejí chuť k jídlu. Jejich snaha snížit svou váhu se liší od lidí držících hladovku k dosažení konkrétně popsaného cíle, kteří začnou jíst, když tohoto cíle dosáhnou. Pro postižené anorexií se ztráta váhy může stát smutnou životní cestou“ podle Papežové (2017).

Dle diagnostických kritérií Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN) (mkn.10.uzis.cz, 2018) je za chování postiženého anorexií považováno alarmující udržování tělesné hmotnosti nejméně o 15 % nižší, než je předpokládaná hodnota (ať už byla snížena nebo nikdy nedosažena), nebo dosažení BMI (Body mass index) 17,5 (kg/m²) a nižší. V případě vypuknutí onemocnění před pubertou může dojít k opoždění nebo dokonce k vymizení projevů puberty, což se může projevit zastavením růstu. U dívek se nemusejí vyvinout prsa a může dojít k primární amenoree. Je nezbytné onemocnění zachytit včas, aby po vyléčení mohla puberta proběhnout normálně, i když menarche bývá často zpožděna.

Nemocní jedinci dosahují snížení hmotnosti vynecháváním jídla, intenzivním cvičením, úmyslně zvrací, užívají projímadla, močopudné látky a léky na potlačení chuti k jídlu.

Je pozorována přetrvávající fixace na vlastní tělo, trvalá obava z nadváhy a nutkavý strach z dalšího přibývání na váze, což vede jedince ke stanovení si velmi nízké cílové hmotnosti (Krch, 1999).

Fyzické a psychické projevy a obtíže mentální anorexie

Mezi fyzické problémy zapříčiněné anorexií spadá slabost a vyčerpání. Tyto pocity vznikají hladověním a nerovnováhou iontů a hormonů. Nemocný si o sobě velmi často myslí, že selhal v životě a je příliš neschopný a zranitelný.

Za zdravotní rizika považujeme například přecitlivělost na chlad vlivem nízkého procenta tuku v těle a nízkého příjmu energie, otoky končetin, poruchy spánku, časté močení, poruchy oběhu, pomalý puls, nízký krevní tlak a omdlévání. Dalším relevantním rizikem je osteoporóza, tedy zeslabení kostí, které má za následek vyšší náchylnost ke zlomeninám. Ženy mívají problém s menstruací, která je nepravidelná, a často dochází až k její úplné ztrátě, a to z důvodu nízkého procenta tuku v těle. Menses většinou vymizí, jestliže procento tuku v těle u ženy klesne pod 15 procent z tělesné hmotnosti (Papežová, 2017). Ženy, které užívají hormonální antikoncepci, patří mezi výjimky, protože u nich může menstruační krvácení pokračovat (Krch, 1999). Postihnut bývá i žaludek, který se zmenšuje, a tak i malé množství přijatého jídla navozuje u pacientky nepříjemné pocity. Motilita střev je narušena, což zapříčiňuje zácpu a její následky. Vlivem nesprávné výživy dochází k poškození funkce jater, cholesterol v krvi stoupá. K poškození dochází také u funkce kostní dřeně, což se projevuje nedostatečně rychlým vytvářením červených a bílých krvinek, které chrání organismus před určitými infekcemi, zvyšují imunitu a jsou prevencí před vznikem anémie. Poškozené jsou také nervy a svaly, postihnutí jedinci bývají neobvykle rychle unavitelní (Papežová, 2017).

Hormonální změny a fyzické procesy v těle spojené s výrazným snížením hmotnosti vedou k psychickým problémům, mezi které řadíme např. deprese, podrážděnost a nezvyklou nerozhodnost a náládovost. Pacienty postihuje nutkavé chování a myšlení, což se projevuje přílišným navyšováním fyzické aktivity a cvičení, krájením potravy na menší a menší kousičky, pomalejší žvýkání a jiné.

Udržení pozornosti, soustředění se a řešení problémů je pro nemocné velmi obtížné. Společenský život je upozaděn, nemocní staví jídlo a svou tělesnou hmotnost na vyšší pozici než společenský život, vztahy, rodinu a přátele. Ztráta sociálních kontaktů má za následek ještě výraznější pocity odcizení.

Je obvyklé narušení všech sexuálních funkcí. Zájem o pohlavní styk je výrazně upozaděn, dochází ke ztrátě libida. Sexuální život považují nemocní velmi často za odpudivý, nudný a obtěžující, nemají také potřebu masturbovat. Ženy mívají problém s nízkou hladinou sexuálních hormonů, což vede i k nezvlhčení pochvy, a tím k bolestivému pohlavnímu styku. Muži ztrácí stejně jako ženy zájem o sex, je pro ně velmi obtížné se vzrušit (Papežová, 2017).

1.1.2 Mentální bulimie

Mentální bulimie je psychická porucha, která se projevuje opakujícími se epizodami přejídání, doprovázenými nadměrnou kontrolou tělesné hmotnosti. Diagnóza mentální bulimie je stanovena na základě tří hlavních znaků:

- 1) Opakující se epizody přejídání, přičemž pocit ztráty kontroly nad jídlem je považován za klíčový prvek.
- 2) Nepřiměřená nebo nadměrná kontrola tělesné hmotnosti, zahrnující různé strategie ztráty či udržení tělesné hmotnosti, jako je zvracení, užívání projímadel, hladovění nebo nadměrné cvičení.
- 3) Přílišné zaujetí tělesným vzhledem a hmotností, což ovlivňuje i sebehodnocení nemocné osoby (Krch, 2003).

Bulimie zahrnuje širokou škálu problémů, od nízkého sebevědomí přes diety až k přejídání se. Zvracení je spojeno s vážnými a život ohrožujícími následky. Samotný proces vyvolávání zvracení u bulimiček bývá nebezpečný, jelikož mnoho z nich musí používat prsty nebo jiné předměty k vyvolání dávicího reflexu, což může vést k zranění krku a jícnu. Stejně jako zvracení, i užívání projímadel a diuretik (léků na odvodnění) je neúčinným a zároveň riskantním způsobem, jak snižovat svou tělesnou hmotnost. Závažnost zdravotních důsledků bulimie je natolik alarmující, že je ve většině případech nezbytný zásah odborníka (Krch, 2003).

Pacient by měl informovat lékaře o tom, že bulimií trpí. Odborník by měl mít povědomí o tom, jak nemocný jí, jestli zvrací či užívá projímadla a diuretika. V případě navrácení se k normálnímu, zdravému a dostatečnému stravování, vynechání zvracení a projímadel potíže spojené s onemocněním bulimií mohou velmi rychle ustoupit a zdravotní stav se zlepšit (Krch, 2003).

Fyzické a psychické projevy a obtíže mentální bulimie

Dle Papežové mezi fyzické obtíže způsobené bulimií spadají poruchy tepelné regulace projevující se pocity chladu, poruchy spánku, časté močení kvůli slabosti močového měchýře nebo zvýšené ochlupení těla, což je podobné jako u problémů způsobených anorexií.

Dále pak poruchy krevního oběhu, nízký tlak a kolapsové stavy, poruchy menstruace a osteoporóza.

Jedinec trpící bulimií má často velké problémy s trávením. Trpí bolestmi žaludku, nadýmáním a pocity přílišné plnosti i po malých dávkách jídla. Neméně obvyklá bývá zácpa, kterou lze řešit například zvýšeným příjmem potravin s vysokým obsahem vlákniny, jako jsou sušené švestky, kompot, ovoce a zelenina. V případě nezlepšení stavu a neobnovení správné funkce střev je třeba vyhledat pomoc lékaře.

Porucha estrogenů a jaterních funkcí je příčinou zvýšeného cholesterolu, zatímco porucha krvetvorby v kostní dřeni může vést k anémii. Problematické jsou také poruchy funkcí jater a metabolismů bílkovin.

U bulimie je v důsledku zvracení, užívání laxativ a diuretik značnou nepříjemností chronická únava a slabost, neschopnost soustředění se, závratě, bušení srdce a nepravidelnost srdečního rytmu. Bulimici a bulimičky mohou být náchylnější k epileptickým záchvatům. Vlivem zvracení bývají zuby poleptány žaludečními šťávami, a poznamenána tak zubní sklovina. Zuby mají zvýšenou citlivost a zubní kaz se tvoří rychleji.

V důsledku ztráty vody a solí se zvyšuje produkce antidiuretického hormonu, aldosteronu a reninu, což vede k zadržování vody v těle a otoků kolem břicha, víček a kotníků. Ještě častější jsou otoky slinných žláz způsobující dojem oteklého obličeje (Papežová, 2003).

Mezi psychické obtíže zapříčiněné narušeným jídelním chováním patří zhoršení nálady, plačtivost a pesimismus, nutková touha přejít se a ztráta kontroly nad jídlem a také neschopnost soustředit se. Lidé trpící bulimií se ve svém těle necítí komfortně a mají k němu vztah jako k nepříteli, kterému by chtěli ublížit a zbavit se ho. Cítí se v něm až tak špatně, že se často ani nedokážou podívat ani do zrcadla, ať už oblečení či svlečení. Proto mají i velký problém s intimitou, jelikož nepřipustí, aby se na ně díval či se jich dotýkal někdo jiný (Papežová, 2003).

1.1.3 Psychogenní přejídání

„Je charakterizováno záchvaty přejídání „binges“. Udává je každá pátá současná žena, ale význam se velmi liší. Vědci se shodli na definici epizody záchvatu přejídání, které se liší od prostého přejedení: za a) během krátké doby, většinou do 2 hodin požití většího množství jídla, než je normální pro většinu lidí ve stejných podmínkách, za b) pocit ztráty kontroly nad jídlem (pocit, že nelze s jídlem přestat nebo kontrolovat co a kolik jíst).“ dle Papežové (2003).

Hlavním příznakem je ztráta kontroly nad jídlem. První pocity po přejedení mohou být uspokojující, což bývá poměrně rychle vystřídáno pocitem znechucení, studu a psychickým neklidem. Jedinci, kteří trpí psychogenním přejídáním, jedí při záchvatu o mnoho rychleji než zdraví jedinci. Nemocní se také často cítí neklidně a v nutkové potřebě jíst mohou i ukrást jídlo ostatním či požit vyhozené zbytky. Sami se za to, co dělají, stydí, jsou tím znechuceni a cítí se poníženi. Většina nemocných se pokouší své patologické chování skrýt, což je ve většině případů úspěšné. Záchvaty přejídání se mohou stát běžnou součástí života nemocných jedinců, časem úplně ztratí nad onemocněním kontrolu (Papežová, 2003).

Toto onemocnění přispívá k rostoucímu výskytu obezity v populaci. V kontextu epidemiologických studií se psychogenní přejídání vyskytuje u lidí, kteří podstupují programy sloužící k redukci váhy. Typickým projevem je intenzivní touha po jídle neboli craving. Vlivem touhy po jídle dochází k záchvatu přejedení (binge-eating) bez

kompenzačních opatření. Během tohoto záchvatu pacient zkonsumuje až 1500 - 4500 kalorií a pokračuje v jedení i přes nepřítomnost pocitu hladu. Postižení pociťují vinu, stud a znechucení (Papežová et al., 2018).

Tento neovladatelný záchvat se odehrává v tajnosti, a to většinou z pocitu zoufalství, mimo přítomnost ostatních lidí, nejčastěji v kuchyni, kde má jedinec jídlo ihned při ruce. Jedinci trpící psychogenním přejídáním konzumují jídlo nezvykle rychle a často polykají jídlo ve spěchu bez žvýkání, následně pijí nadměrné množství tekutin, což jim dodává pocit plnosti a zabrání dalším záchvatům přejídání. I když má jídlo pro ně na začátku velmi příjemnou chuť, tento prožitek rychle mizí (Cooper, 1995).

Papežová (2012) identifikovala několik varovných signálů při záchvatovitém přejídání, mezi něž patří opakované dietní režimy, fluktuace hmotnosti, ztráta kontroly nad jídlem, deprese, kategorizace jídla na „dobré“ a „špatné“, diety a neustálé myšlenky na jídlo. Pro diagnostiku je nezbytné nabýt dalších informace od nemocných, což se obvykle provádí pomocí dotazů a rozhovoru.

1.1.4 Další, méně známé typy PPP

Syndrom nočního přejídání

Syndrom nočního přejídání charakter psychogenního, záchvatového přejídání, během kterého dochází k požití extrémního množství potravy za velmi krátkou dobu. Přijatá potrava u jedinců trpících tímto syndromem vyvolává pocit studu a viny, jedinci preferují jídla s vysokým obsahem sacharidů a nízkým obsahem bílkovin. Záchvaty přejídání obvykle bývají prováděny v tajnosti a nejsou tak snadno pozorovatelné. Stejně jako u anorexie, bulimie a psychogenního přejídání jsou nemocní nespokojeni se svou hmotností a snaží se o její snížení, avšak jejich vnímání vlastního těla nebývá tak výrazně zkreslené. Nemusí vždy docházet k velkému váhovému přírůstku, jedinec většinou nezkonsumuje více než 500 kalorií za den více než ostatní. Odhaduje se, že přibližně 1,5 % populace postiženo touto chorobou, přičemž se jedná převážně o ženy. K obezitě má sklony 10 % - 25 % nemocných. U nemocných je běžná večerní hyperfagie, kdy 50 % a více z jejich denního příjmu energie požijí pozdě večer. Mají také problém se spánkem a často se budí mezi půlnocí a třetí hodinou ranní, kdy po probuzení potřebují ihned jíst. Chování považujeme za patologické,

jestliže trvá déle než dva měsíce. Mezi hlavní důsledky poruchy patří úzkostlivé pocity, znechucení ze sebe samého a z množství přijatého jídla. Dále pak sklony ke stresu, depresi a poruchám nálady, především ve večerních a nočních hodinách (Papežová, 2015).

Orthorexie

Tento typ poruchy příjmu potravy je občas považován za specifickou formu mentální anorexie, zejména ve způsobu argumentace, kterým si nemocní obhájí své nevhodné stravovací návyky a omezování se v jídle pod záminkou dodržování "zdravé" výživy a zdravého životního stylu, případně svými (spíše jen domnělými) zdravotními problémy. V obhajobě své přílišně striktní stravy jsou vytrvalí a neochotni jakékoliv změny, protože snadno nalézají podporu v obecně respektovaných zásadách zdravé výživy (Krch a Švédová, 2013).

Porucha Pika

Pika je charakterizována konzumací nestravitelných látek nebo předmětů, které nejsou určeny k jídlu, a to po dobu alespoň jednoho měsíce s dostatečnou závažností na to, aby si vysloužila klinickou pozornost. Mezi tyto látky mohou patřit například papír, mýdlo, textil, zemina nebo pudr. Je důležité zmínit, že termín „nestravitelné“ zahrnuje látky, které nejsou určeny pro lidskou konzumaci z nutričního hlediska. Konzumace nestravitelných látek neodpovídá vývojovému stádiu a není součástí běžných stravovacích zvyklostí dané společnosti. Diagnóza pika se zpravidla vztahuje na jedince ve věku minimálně dvou let, aby bylo možné vyloučit zcela běžnou fázi objevování světa u kojenců, která může zahrnovat i příležitostné přežvykování objektů. Pika může souviset s dalšími duševními poruchami, jako jsou intelektuální postižení, porucha autistického spektra nebo schizofrenie. Pokud je konzumace nestravitelných látek spojena s jinou duševní poruchou, měla by být diagnóza pika stanovena pouze v případě, že je tento stravovací návyk dostatečně závažný na to, aby vyžadoval klinickou pozornost.

Piku je možné rozlišit od ostatních poruch příjmu potravy tím, že jedinec konzumuje látky nebo předměty, které nejsou určeny k jídlu. Je však důležité si uvědomit, že určité projevy mentální anorexie mohou zahrnovat i konzumaci nestravitelných látek a předmětů, jako jsou

papírové ubrousky, u jedinců trpících anorexií sloužící k potlačení chuti k jídlu. Jestliže požívání nestrávitelných látek a předmětů slouží právě ke kontrole tělesné hmotnosti, tak by měla být diagnostikována spíše mentální anorexie, nikoliv pika (Americká psychiatrická asociace, 2015).

Bigorexie

Bigorexie, známá i pod pojmem „Adonisův komplex“, se projevuje zkresleným vnímáním vlastního těla a přílišným zaměřením se na tělesné proporce, svaly a cvičení. Bigorexií trpí nejčastěji mladí muži, bývá spojena s nadměrným tréninkem a cvičením, užíváním různých prostředků na budování svalů a nevhodnými stravovacími návyky (Krch a Švédová, 2013).

Drunkorexie

Obava z přibírání na váze motivuje jedince k úmyslnému snižování přijatého množství potravy s cílem snížit energetický příjem, aby mohl konzumovat více alkoholu, bohatého na kalorie. Tento typ poruchy příjmu potravy je málo známý, ale za to poměrně častý u dospívající mládeže v USA. Statistiky ukazují, že až 30 % dívek, které mají záměr pít větší množství alkoholu, výrazně omezují svůj příjem potravy. Tyto osoby si však často neuvědomují, že alkohol se rychleji vstřebává a dosahuje vyšší koncentrace v krvi, když je žaludek prázdný, což zvyšuje jeho účinky. Jestliže k tomu navíc dojde ke kombinaci s energetickými nápoji, alkohol následně způsobuje značný nárůst srdeční frekvence a krevního tlaku a snížení schopnosti vnímat únavu. Nezodpovědné chování adolescentů, které spočívá v kombinaci nedostatečného příjmu potravy a nadměrné konzumace alkoholu, může vést k náhlému úmrtí nebo kolapsu organismu (Procházková, Sladká-Ševčíková, 2017).

1.2 Rizikové faktory vzniku poruch příjmu potravy

Poruchy příjmu potravy mají multifaktoriální příčiny, které zahrnují biologické, psychologické a sociální faktory, které společně přispívají k vzniku a udržení této nemoci (Papežová, 2012).

„Téměř vždy jde o určitou konstelaci vlivu sociokulturních a rodinných faktorů, nepříznivých životních událostí, chronických obtíží, nedostatečných sociálních a rozhodovacích

dovedností a v neposlední řadě i biologických a genetických faktorů. Žádný z těchto faktorů neexistuje izolovaně a k pochopení etiologie PPP je třeba se snažit porozumět komplexní interakci rozhodujících vlivů, bez zavádějícího vymezování priority.“ (Krch, 1999).

1.2.1 Biologické faktory

Biologické faktory představují genetickou predispozici u hormonální nerovnováhy v těle, období puberty a ženské pohlaví, přičemž některé genetické faktory jsou dosud neobjasněné (Krch, 2008),

Pohlaví

Poruchy příjmu potravy se častěji vyskytují u žen než u mužů, což je dokázáno klinickými zkušenostmi a mnoha výzkumy. Dle Papežové (2010): „*Ženy trpí záchvaty přejídání 2,5x častěji než muži a anorexií či bulimií onemocní dokonce 10x častěji*“.

Ženy považují svůj vzhled za výrazně důležitější aspekt než muži, i přestože současně mají v průměru nižší sebevědomí ohledně vlastního vzhledu ve srovnání s muži. Vytvářejí si vlastní představu o tom, jak jejich tělo vypadá a jak by mělo vypadat v ideálním světě. Porovnání mezi skutečným a ideálním vede k nespokojenosti žen s vlastním tělem. Ženy, které jsou nespokojeny se svým vzhledem, cílí většinou za hubnutím, zatímco nespokojení muži se obvykle snaží přibrat na váze a nabrat svalovou hmotu (Papežová, 2010).

Tělesná hmotnost

Nespokojenost s vlastním tělem často narůstá v případě přibírání. Tato problematika se opět týká zejména dívek a žen, jelikož ženy v každém věku a fázi života mají tendenci přibírat na váze více než muži. Ženy i dívky mají tak sklony k zahráváním si se svým zdravým vlivem nejrůznějších redukčních diet a hladovek. Takovým zacházením se vystavují nebezpečí vzniku poruch příjmu potravy. Mezi nejohroženější skupiny patří hlavně dospívající dívky, jelikož jeden z běžných a také nutných projevů dospívání je právě přibývání na tělesném tuku. U chlapců se zvyšuje spíše procento svalové hmoty. Je nutné nebrat na lehkou váhu, že neustálá fluktuace váhy a obezita mohou pro tělo znamenat zdravotní zátěž (Krch, 2008).

Věk

Nejrizikovějším obdobím pro vznik poruch příjmu potravy je adolescence a raná dospělost. Tento věkový interval je také spojen s vyšším rizikem výskytu dalších duševních onemocnění, což naznačuje, že věk je obecně považován za nespecifický rizikový faktor pro poruchy příjmu potravy. V porovnání s např. faktory etnického původu a ženského pohlaví je věk podmíněn změnami a je tedy proměnlivým znakem (Papežová, 2010).

1.2.2 Psychologické a emocionální faktory

Psychologické a emocionální faktory zahrnují neschopnost dívek identifikovat se se stereotypními ženskými rolemi, potíže s přechodem do dospělosti, neschopnost respektovat autoritu rodičů a jiná psychická traumata, se kterými nemocní nemohou efektivně fungovat v životě (Krch, 2008).

Životní události

Náročné životní situace často přispívají k rozvoji různých fyzických i duševních onemocnění. U poruch příjmu potravy mohou tyto situace zahrnovat stres, ponižování, izolaci, šikanu, úmrtí blízkých nebo problémy v partnerském nebo rodinném životě (Krch, 2008). Dle některých studií nespočívá rozdíl mezi lidmi trpícími PPP a lidmi zdravými v prožití jedné negativní události, ale v opakovaném vystavování se těmto událostí. Tento rozdíl ovšem mizí, jakmile jsou jedinci s PPP porovnání s těmi, kteří trpí jinou psychiatrickou diagnózou. Podle několika výzkumů je u pacientů s PPP nižší výskyt negativních zážitků než u pacientů s jinými psychiatrickými diagnózami. Avšak se často potvrzuje, že vzniku PPP předcházejí negativní zážitky, například v oblasti sexuality či vleklé rodinné problémy (Papežová, 2010).

Rodinné faktory

Studie ukázaly, že poruchám příjmu potravy mohou předcházet i táhnoucí se dlouhodobé rodinné problémy. Jedinci trpící mentální anorexií a bulimií často zažili nadměrný tlak od rodičů, kteří se je snažili vést k akademickým nebo sportovním úspěchům, aniž by brali v úvahu jejich individuální dovednosti. Jedním z dalších faktorů může být předčasné zapojení do diskusí o sexualitě, než když je na ně dítě doopravdy připraveno, konflikty mezi rodiči či chronické onemocnění jednoho z rodičů, které vážně narušilo rodinnou dynamiku. Nemocní

často přiznávají problémy se svými sourozenci, kteří mohou vyvolávat konflikty, protože se snaží získat zpět pozornost rodičů, která mohla být více soustředěna na „problémového“ sourozence (Papežová, 2010).

Impulzivita

Kupříkladu záchvatovité přejídání může být spojeno s nedostatečnou kontrolou impulzů, i přestože dotazníkové studie tuto teorii nepotvrdily. Nachází se zde však silná spojitost mezi zneužíváním návykových látek a následným vývojem poruch příjmu potravy, což může naznačovat, že impulzivita hraje klíčovou roli v obou těchto problémech. Rozdíl v projevech impulzivity mezi ženami a muži s hraniční poruchou osobnosti dále podporuje tuto teorii, kde ženy častěji vykazují známky narušeného jídelního chování, zatímco muži tíhli častěji k zneužívání návykových látek. Stejně tak u pacientek s bulimií a anorexií byly nalezeny vyšší skóre v testech na závislost, což naznačuje spojitost mezi impulzivitou a PPP (Papežová, 2010).

Perfekcionismus a obsedantní-kompulzivní osobnost

Perfekcionismus je často spojován s PPP jak u jedinců aktuálně trpících některou z poruch, tak u těch, kteří se po léčbě vrátili k normálnímu životu. Studie ukazují, že u žen s vyšší mírou perfekcionismu je větší pravděpodobnost vyvinutí anorexie či bulimie. Přestože bulimie často souvisí s impulzivitou, většina pacientů vykazuje perfekcionista tendence. Genetické a rodinné studie naznačují, že perfekcionismus je dědičný a že děti s predispozicí k PPP mohou projevovat perfekcionista chování již v dětství. Usilují o to, aby vše bylo přesně tak, jak má být, ať už jde o splnění domácích úkolů, úpravu účesu nebo uklizení pokoje. Kombinace perfekcionista s nízkým sebevědomím a nezdravým vztahem k tělu dále zvyšuje riziko PPP (Papežová, 2010).

1.2.3 Sociální a kulturní faktory

Mnoho autorů dochází ke společnému výroku o tom, že jádro problému poruch příjmu potravy spočívá hlavně v dynamicky měnící se kultuře, která oslavuje extrémní štíhlost a přehnanou kontrolu nad sebou (Krch, 2005). Kult úspěchu spojený s dosažením štíhlosti a udržováním zdravého stravování je systematicky prosazován prostřednictvím médií,

především v západních zemích, a tento trend se rozšiřuje i do ostatních částí světa. Dnes už nenalezneme žádný časopis bez rubriky o dietách a hubnutí. Média často spíše propagují prostředky, které napomáhají vzniku anorexie a bulimie, než aby upozorňovala na závažné důsledky těchto nemocí. Přestože šokující zobrazení může mít krátkodobý preventivní účinek, stále se prezentuje ideál krásy a úspěchu prostřednictvím extrémně štíhlých modelek a umělkyní – kupříkladu tanečnic nebo hereček. Tento ideál se stává normou a jedinec má tak obtíže odlišit realitu od iluze štíhlosti, neboť retušované snímky model zpochybňují přirozenou podobu těla. Tyto vzory krásy s extrémní štíhlostí vyvolávají nespokojenost s vlastním tělem, což může vyústit v poruchy příjmu potravy. V roce 2003 provedli Stice et al. experiment, kdy se k dívkám čekajícím v místnosti po vyplnění dotazníku týkajícího se nespokojenosti s jejich tělem, připojila slečna, která byla ztělesněním ideálu krásy. Dívky byly rozděleny do dvou skupin, v té první začala slečna mluvit o škole a plánech na víkend, zatímco ve druhé skupině si stěžovala na své nadměrné proporce, tlusté břicho a mluvila o extrémních dietách a cvičení, které praktikuje. U první skupiny dívek byla po této zkušenosti jejich aktuální nespokojenost s vlastním tělem ještě větší (Papežová, 2010).

1.3 Léčba poruch příjmu potravy

Léčba poruch příjmu potravy se opírá o tři mezi sebou propojené léčebné přístupy. Prvním postupem je léčba škod na organismu způsobených dlouhodobou podvýživou, opakovaným zvracením, užíváním projímadel a podobně. Dále pak psychoterapie poskytující pacientům možnost pochopit příčiny a souvislosti svého onemocnění. A třetí, neméně důležitá forma psychoterapie zaměřující se na změnu stravovacích návyků a celkového životního stylu pacientů. Skupina nemocných s poruchami příjmu potravy je velice rozmanitá. Někteří jedinci zvládnou svůj problém sami, avšak procento jedinců vyžadujících hospitalizaci je stále vysoké (Marádová, 2007).

Lékaři pečující o jedince, který některou formou PPP trpí, jsou nejčastěji v první řadě pediatři, obvodní lékaři či gynekologové. Mají klíčovou úlohu v diagnostice a motivaci pacientů k další léčbě. Jejich hlavní výzvou často bývá odhalení skrývaní problémů a některých symptomů ze strany pacientek i jejich okolí, stejně jako odmítání odborné pomoci (Papežová, 2018).

Důležitou součástí léčby je také edukace pacientů a jejich blízkého okolí (Hosák, Hrdlička, Libiger, 2015). Pro rodiče může být zapojení se do léčby jejich potomka jedna z nejnáročnějších rolí. Často se ocitají v obtížné situaci, kdy musí skloubit dvě různé role. Jednak musí být emocionální oporou a přítelem pro nemocného a zároveň se musí starat o dodržování harmonogramu a stravovacích návyků nemocného a plnit úkoly, které jim zadávají terapeuti (Middleton, Smith, 2013).

1.3.1 Psychoterapie

Psychoterapie může být chápána jako jedinečná forma lidské interakce, která se zaměřuje na léčbu na různých forem duševních obtíží, poruch a nemocí, stejně jako na duševní stav, osobnost a mezilidské vztahy klienta. Hlavním cílem psychoterapie je úplně eliminovat nebo alespoň zmírnit obtíže, se kterými se klient potýká (Orel, 2012).

Léčba pomocí psychologických metod představuje různorodé přístupy. Formy terapie jsou různé, probíhají buď ve skupinovém, nebo individuálním formátu. Jednou z nejvíce propracovaných metod je interpersonální psychoterapie zaměřující se na krátkodobé řešení mezilidských vztahů spojených s psychickým problémem či poruchou příjmu potravy. Psychoterapie představuje aktivní proces změny, který se vyvíjí postupem času. Účastník terapie má svá práva, ale také povinnosti a vyžaduje se od něho adekvátní spolupráce s terapeutem, aktivní sdílení vlastních myšlenek, postoje, emocí a pozorování sebe sama, motivace k osobní změně, snaha aktivně řešit problémy a hledat nové přístupy k jejich řešení a také snaha pochopit své emoce, reakce a obtíže (Papežová, 2012).

1.3.2 Rodinná terapie

Práce rodinného terapeuta je podobná práci individuálního odborníka, zaměřuje se však na práci s celou rodinou, ne pouze s jedincem, jelikož problémy spojené s výskytem poruch příjmu potravy postihují celou rodinu (Maloney a Kranz, 1997).

1.3.3 Svépomocné skupiny

Odborná terapeutická léčba bývá úspěšnější v kombinaci se svépomocnou léčbou, což bylo dokázáno na základě pozorování a zkušeností z praxe. Předností svépomocné léčby je plné nasazení a vlastní iniciativa nemocného, negativem může být nemožnost zaručení úspěšnosti léčby a její přílišná délka. Mezi formy svépomoci patří například skupinová terapie bez

psychoterapeuta, osobní organizování skupiny a autogenní trénink založený na relaxaci (Leibold, 1995).

1.3.4 Nutriční poradenství

V oblasti poruch příjmu potravy se čím dál tím více zapojují nutriční poradci, terapeuti a specialisté, jejichž cílem je obnovení výživy organismu a zdravé váhy pacienta a podpora a vytvoření zdravých stravovacích návyků nemocného jedince (Papežová, 2018).

Odborník na výživu pomáhá vytvořit jídelníček vhodný pro nemocného. Jídelní plán vypracovává i s cílem navýšení či snížení tělesné hmotnosti jedince dle jeho aktuálních potřeb. Také může pomoci v oblasti potíží s trávením, s potravinovými alergiemi a nedostatkem vitamínů (Maloney a Kranz, 1997).

1.3.5 Hospitalizace

Pediatři, praktičtí lékaři a jiní odborníci především identifikují jedince ohrožené poruchou příjmu potravy nebo ty, u kterých se symptomy onemocnění již projevují. Úkolem odborníků je nasměrovat tyto osoby k následné psychologické a psychiatrické péči. Zejména pacienti s fyzickou nestabilitou, výraznou podváhou a děti a adolescenti často vyžadují hospitalizaci (Papežová, 2018). I tak bývá ale hospitalizace většinou až posledním východiskem pro jedince trpící PPP. Je však nezbytná v případě zkolabování v důsledku zdravotních obtíží způsobených narušeným jídelním režimem. Zvláště v případě anorexie je jedince nutné uměle vyživovat, jelikož v některých případech dochází k absolutnímu odmítání jídla. Nemocní považují hospitalizaci za zradu, jestliže se pro ni nerozhodli sami. Na druhou stranu je hospitalizace důrazným varovným signálem, jak pro nemocné, tak pro jejich blízké, že onemocnění je pro pacienta život ohrožující (Maloney a Kranz, 1997).

1.3.6 Krizová intervence

Centra pro krizovou intervenci nabízejí odbornou pomoc lidem v obtížných životních situacích. Měřítka označující míru krize neexistuje, každý člověk ji vnímá jinak, a proto je jen na něm, zda se rozhodne pro tuto formu pomoci (Maloney a Kranz, 1997). V případě, že pracovníka krizového centra osloví osoba s PPP či její rodinný příslušník, by měla být poskytnuta podpora a informace o různých formách a možnostech léčby (Papežová, 2018).

1.3.7 Farmakoterapie

Při započatí léčby PPP nepatří farmakoterapie mezi prvotně zvolené léčebné metody. Účinky podaných léků jsou obvykle sledovány při kombinaci farmakoterapie s psychoterapií, nutričním poradenstvím a jinými formami terapie. Léčba antidepresiv má v oblasti řešení podváhy omezenou účinnost. Větší efekt má podávání malého množství antipsychotik, která mají vliv na centrální nervovou soustavu. Velmi často se v případě diagnózy mentální anorexie podávají antidepresiva ze skupiny SSRI, tedy selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu, které zvyšují hladinu serotoninu a neurotransmiteru v mozku, který ovlivňuje náladu a emoční stav (Papežová, 2010).

Užívání antidepresiv prokázalo svou účinnost u bulimie, kdy snižují frekvenci přejídání a zvracení. Avšak úplné vymizení tohoto patologického chování zaručit nemohou. Působí také proti depresím, úzkostem a impulzivnímu chování. Ovlivňují také chuť a pocity sytosti (Papežová, 2010).

1.4 Poruchy příjmu potravy ve sportu

Různé odborné studie často spojují poruchy příjmu potravy se sporty s váhovými kategoriemi, s esteticko-koordinační charakteristikou a také lehkooatletické disciplíny. To znamená, že se poruchy příjmu potravy velmi často projevují u moderních gymnastek, žokejů, zápasníků a také u kulturistů, u nichž se mohou mimo jiné projevit sklony až k nevyváženému až extrémnímu chování (Došil, 2008).

Výskyt poruch příjmu potravy roste mezi vrcholovými sportovci, kteří si uvědomují, že forma jejich stravování ovlivňuje i vnímání jejich vzhledu v daném sportu, zlepšení výkonu a je ovlivněno sociokulturním očekáváním na dosažení tzv. ideálního těla. Tělo vrcholových sportovců je často považováno jako fyzicky bezchybné, avšak ne každý sportovec má předpoklady pro vykonávání určitého sportu, což může vést k přílišnému nátlaku na sportovce. Postava i tělesná hmotnost sportovců bývá hodnocena jak trenéry, tak rozhodčími, a to jak u žen, tak u mužů. Takto negativně ovlivnění sportovci mohou mít sklony k nevhodně zvoleným dietám, které je obtížné udržet pod kontrolou a ve zdravé míře (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2010).

Jedinci, kteří poruchou příjmu potravy trpí, mívají velmi často abnormální množství tréninkových jednotek. Přílišným tréninkem a pohybem se snaží o vytvoření dlouhodobého energetického deficitu či spálení kalorií přijatých z požití většího množství jídla, například při patologickém záchvatu přejedení. Neobvyklé není ani přílišné cvičení z důvodu chronické zimomřivosti a studených prstů rukou a nohou, která je způsobena dlouhodobým deficitem příjmu energie. Mnozí, na první pohled zdravě působící sportovci, bojují se záchvatovitým přejídáním, které kompenzují extrémním cvičením a pohybem. Pohybují se v nebezpečném kolotoči strachu z tloušťky, omezování se v jídle, kontrole hmotnosti a nepřijetí jejich těla. Za svůj problém se stydí a odmítají vyhledat odbornou pomoc z důvodu strachu z odsouzení za jejich neschopnost kontroly jejich stravování. Sportovci trpící poruchou příjmu potravy mívají vlivem nedostatečné výživy problémy s častými zraněními, extrémní fyzickou únavou a vyčerpaností, křehkostí kostí, únavovými zlomeninami, anémií a zhoršenou sportovní výkonností (Clark, 2014).

Pro představu můžeme zdůraznit rozdíl výskytu PPP u sportovců a běžné populace. Riziko vzniku mentální anorexie u sportovců stoupá až na 35 %, zatímco u běžné populace se pohybuje v rozmezí 0,5 % – 1 % v rizikovém věku, tedy mezi 15. a 30. rokem života. U bulimie to jsou 1 % – 3 % u běžné populace a až 58 % u sportovců (Dostál, 2023).

1.4.1 Ženská atletická triáda

Sportovkyně se často potýkají s kombinací problémů spojených s menstruačním cyklem, nedostatečným energetickým příjmem a sníženou hustotou kostí. Tato kombinace zdravotních obtíží bývá označována jako ženská atletická triáda. Nízký energetický příjem může zapříčinit vznik amenorey, tedy stavu, kdy menstruace u ženy úplně vymizí. Přílišná fyzická aktivita a stres spojený s vrcholovým sportem negativně ovlivňují periodicitu menstruace.

Ženy trpící problémy spojenými s ženskou atletickou triádou nemusí mít vždy poruchu příjmu potravy. Většinou se spíše jedná o nedostatečnou kompenzaci energetického výdeje při cvičení adekvátním množstvím přijaté energie z potravy. Na to má velmi často vliv nedostatečné povědomí o výživě, důležitosti dostatečného energetického příjmu odpovídajícího energetickému výdeji a omezené množství času na jídlo a vzdělávání se o

výživě. Pohyb obecně je potřebný pro ochranu kostní denzity, ale může být problematickým a jeho míra může být kontroverzní v případě, že sportovkyně trpí poruchami menstruačního cyklu. Hustota kostí se snižuje a riziko vzniku kardiovaskulárních onemocnění se zvyšuje v případě nízké hladiny estrogenerů.

Léčba ženské atletické triády je komplexní a zahrnuje různé faktory, které vyžadují zapojení nejen lékařů a odborníků, ale také blízkého okolí, rodiny a trenérů (Nazem & Ackerman, 2012; Gibson et al., 2019).

1.4.2 Relativní energetická dostupnost

Syndrom relativní energetické dostupnosti je známý pod zkratkou RED-S (*Relative Energy Deficiency in Sport*). Tato problematika je v současné době intenzivněji řešena více než ženská atletická triáda. Z výzkumů je patrné, že následkem dlouhotrvajícího intenzivního tréninku a nízkého energetického příjmu vzniká řada zdravotních problémů. Jedná se o chronickou únavu, sníženou funkci imunitního systému, anémii, zhoršenou funkci ledvin a gastrointestinálního traktu a také o poruchy CNS, kardiovaskulárního, endokrinního a reprodukčního systému. Mezi další nepříjemné následky patří snížená tvorba růstového hormonu, snížená schopnost využití glukózy a zhoršení v metabolických funkcích (The IOC, 2014).

Dostál (2023) se ve své práci zaměřené na problematiku RED-S u sportovců zabývá i jeho řešením. Dle jeho slov je zapotřebí postupovat v léčbě systematicky, od prevence přes screening a diagnostiku až po různé formy terapie. Do prevence řadíme otevřenou komunikaci, důvěru, podporu a zájem trenéra o svěřence. Screening identifikuje potenciální problémy a rizikové faktory a tím napomáhá k volbě vhodné léčby a intervence. Je třeba aktivní zapojení nejen trenéra a svěřence, ale také rodiny a lékařů. Trenéři by měli zbystrit v případě poklesu či stagnace výkonnosti, výrazné změny tělesné hmotnosti, přílišné stíhlosti a také vyššímu výskytu onemocnění, zranění a záživacích obtíží.

Diagnostika má přesně dané postupy, při níž na základě konzultace mezi trenérským a zdravotnickým týmem dochází k určení míry rizika a následnému rozhodnutí o řešení. V případě označení rizika za nízké nemá sportovec žádné omezení v tréninku a závodech, u středního rizika vzniku RED-S může absolvovat závody pouze po předzávodní kontrole a

trénovat pouze s doložením plnění terapie. Jestliže je riziko velmi vysoké, tak je sportovci zakázáno trénovat a závodit a je mu nařízena nutnost docházet na terapii.

Za vhodné formy terapeutického přístupu je považována nutriční terapie, psychoterapie, psychiatrická a lékařská pomoc a v neposlední řadě také podpora trenéra a rodiny.

1.5 Výživa

Lidský organismus má nepřetržitou spotřebu, ale také potřebu energie, bez které by nefungovaly základní životní funkce, štěpení potravy, svalová aktivita a termoregulační procesy (Clark, 2014).

Energie je získávána základními živinami, které dělíme na makronutrienty a mikronutrienty. Makronutrienty zahrnují sacharidy, tuky, proteiny a alkohol. Tyto živiny jsou metabolizovány na menší části, které tělo využije k energii. Rozkladem jednoho gramu bílkovin nebo sacharidů nám bude poskytnuto 17 kJ (4,1 kcal), zatímco jeden gram tuků poskytne 37 kJ (9 kcal). Mikronutrienty, jako jsou vitamíny, minerály a stopové prvky, mají významný vliv ve výživě sportovce. Mikronutrienty jsou dále děleny na makroelementy a mikroelementy. Zatímco makroelementy jsou konzumovány ve větších dávkách než 100 mg denně, mikroelementy jsou potřebné ve stopovém množství, a to v mikrogramových dávkách denně (Svačina, 2008).

Nedostatečný příjem těchto látek může vést k různým zdravotním problémům, jako je únava, kožní problémy a poruchy krvevotvorby. Značné procento sportovních lékařů však nepovažuje za nezbytné doplňovat mikronutrienty pomocí speciálních doplňků, pokud je strava vyvážená a pestrá (Maughan, R., & Burke, L., 2006).

Veškeré složky potravy jsou pro správné fungování lidského organismu nezbytné, avšak u sportovců je nutnost hlídat si příjem energie všech živin ještě důležitější, jestliže chtějí podávat maximální sportovní výkony v tréninku i závodě a udržet si u toho své zdraví. Energetický příjem musí být adekvátní vzhledem k výdeji energie. Jestliže tomu tak není, mohou sportovce doprovázet problémy spojené s bezúčelným úbytkem na váze, únavou a celkovým poklesem výkonnosti (Svačina, 2008).

1.5.1 Bílkoviny

Veškeré bílkoviny jsou tvořeny aminokyselinami nezbytnými pro tvorbu tkání, z tohoto důvodu je občas můžeme znát pod pojmem „stavební kameny“. Existuje 21 aminokyselin, přičemž každá bílkovina v těle vzniká jejich souhrou. Až na devět (u dospělých pouze osm) druhů aminokyselin, které známe pod pojmem esenciální aminokyseliny, si je dokáže lidský organismus vytvořit sám. Esenciální aminokyseliny je třeba doplňovat odpovídající stravou, jelikož jsou nepostradatelné pro správné fungování organismu. Není vědecky prokázáno, že by se díky některé jednotlivé aminokyselině zvyšovala svalová hmota a síla jedince, avšak přirozená strava obsahující adekvátní množství aminokyselin v kombinaci s pravidelným sportovním tréninkem pomáhá určitých sportovních cílů dosáhnout (Clark, 2014).

Z obecných doporučení je zřejmé, že 10 – 15 % jídelníčku člověka by mělo být tvořeno bílkovinami. Pro běžnou populaci je doporučován denní příjem přibližně 0,8 – 1 g bílkovin na kilogram tělesné hmotnosti, zatímco pro vytrvalostní sportovce je platné doporučení zvýšení množství přijatých bílkovin na 1,2 – 1,6 g/kg tělesné hmotnosti. Muž, který je zároveň vytrvalostním sportovcem, průměrně spotřebuje 1,1 – 2,0 g/kg, zatímco vytrvalostní sportovkyně o trochu méně a to 1,1 – 1,8 g/kg tělesné hmotnosti (Clark, 2014).

Mezi nejsnadněji dostupné zdroje bílkovin nevyžadující tepelnou ani žádnou jinou úpravu patří řecký jogurt, tvaroh, sýry, mléko a mléčné výrobky, vařená vejce, libová šunka, tuňák v konzervě, ale také například edamame, arašídové máslo a ořechy obecně. Avšak ani nadměrná konzumace bílkovin ve stravě není k užtku, jelikož tělo dokáže najednou zpracovat v průměru pouze 20 – 25 g bílkovin. Dále si ne každý jedinec, jehož strava obsahuje velké množství živočišných bílkovin, dokáže uhlídat s tím pojící se množství tuku, který se ve větší míře vyskytuje v živočišných bílkovinách (Clark, 2014).

1.5.2 Sacharidy

Sacharidy jsou nejefektivnějším zdrojem energie pro práci svalů a prospěšné jsou také pro zdraví jedince. Ať už se jedná o vrcholového sportovce či pasivního jedince se sedavým zaměstnáním, všichni z nich získají z konzumace neprůmyslově zpracovaných potravin jako je ovoce, zelenina, fazole, čočka, obiloviny atd. sacharidy spolu s odpovídajícím množstvím bílkovin a zdravých tuků (Clark, 2014).

Sacharidy jsou základními živinami lidského organismu, ale narozdíl od ostatních živin nejsou sacharidy pro člověka esenciální. To znamená, že lidský organismus není závislý jen na jejich příjmu ze stravy, ale dokáže si je v případě nedostatku vyrobit. Nedostatek sacharidů by mohl způsobit selhání důležitých orgánů a tkání, což je důvodem, proč je tělo schopno vyrobit glukózu z bílkovin i tuků. Všeobecná výživová doporučení říkají, že celkový denní příjem člověka by měl být přibližně z poloviny tvořen sacharidy. U vytrvalostních sportovců je tento údaj navýšen až na 60 – 70 % (Fořt, 2002).

1.5.3 Vitaminy

Vitaminy patří mezi esenciální chemické sloučeniny. Bez nich by naše tělo nemohlo nikdy správně fungovat. Mají nepostradatelnou funkci při růstu a vývoji organismu, rozmnožování a jiných potřebách.

Vitaminy se dělí na dvě skupiny – ty, které jsou rozpustné v tucích – vitaminy A, D, E a K, a ty, které jsou rozpustné ve vodě – vitamin C a skupina vitaminů B-komplexu (tiaminu, riboflavinu, niacinu, pyridoxinu a kobalaminu, kyseliny listové, biotinu a kyseliny pantotenové) (Agerbo a Andersen, 1997).

1.5.4 Minerály

Některé druhy minerálů jsou často označovány za samostatnou skupinu a jsou tak známé pod pojmem stopové prvky či stopové minerály. Rozdíl není ve funkčnosti, nýbrž v množství, které lidský organismus denně potřebuje.

Vápník, fosfor, draslík, síra, sodík a hořčík – všechny tyto minerály jsou nezbytné pro náš organismus a potřebujeme je ve značném množství, které se měří v desítkách až stovkách miligramů nebo i gramech za den.

Mezi důležité stopové prvky řadíme železo, zinek, jod, selen, měď, mangan, fluor, molybden a kobalt. Míra denní potřeby každého stopového minerálu je značně menší, často se uvádí v miligramech nebo mikrogramech.

Všechny výše zmíněné minerály mezi sebou vzájemně závadí o absorpci v trávicím traktu. Z tohoto důvodu je důležité je konzumovat a dodávat v pečlivě vyvážených poměrech (Agerbo a Andersen, 1997).

1.5.5 Pitný režim

Voda, nejdůležitější, nejvhodnější a nejběžnější zdroj tekutin pro člověka, představuje složku s nevyšším procentuálním zastoupením na hmotnosti člověka (50 – 60 % v závislosti na věku, pohlaví, poměru aktivní tělesné hmoty a tuku). Rovnováha mezi příjmem a výdejem tekutin musí být dodržována, jelikož bez dostatečného přísunu vody by nemohly fungovat všechny buňky a orgány v těle. Pokud nedochází k dostatečné hydrataci, všechny tělesné tekutiny se zahušťují a dochází tak k bolestem hlavy, dehydrataci, snížení výkonnosti a celkové slabosti. Doporučený průměrný denní příjem vody by měl být zhruba 50 ml na 1 kg tělesné hmotnosti, což představuje zhruba 2 – 3 litry denně. Tento příjem vody je ovlivněn složením jídelníčku, okolní teplotou a úrovní fyzické aktivity. Voda je vylučována močí a stolicí, což činí asi 1,5 litru denně, dále odpařováním tekutin z těla skrze kůži kolem 0,7 litru a další ztráty kolem 0,4 litru (Mastná, 2000).

1.5.6 Specifika výživy sportovců

Výživa sportovců a aktivních jedinců by měla být odlišná od stravy neaktivních jedinců, jelikož sportovci mají vyšší energetický výdej než fyzicky neaktivní jedinci. Cílem správně sestaveného stravovacího plánu je vyrovnat tento energetický deficit. Energetický výdej sportovce závisí na typu a délce fyzické aktivity, přičemž obecně platí, že čím vyšší je intenzita a délka tréninku, tím více energie je potřeba. U sportovců se energetický výdej může zvýšit až desetkrát ve srovnání s neaktivními jedinci. Největší nároky na energii jsou spojeny s vytrvalostními sporty, kde sportovci trénují dlouhé hodiny s cílem dosáhnout co nejlepších výsledků. Mezi tyto sporty můžeme zařadit běhy a chůze na delší distance, běh na lyžích, cyklistika, triatlon či plavání. V těchto případech je nezbytné dostatečné doplnění sacharidů a tuků, které poskytují potřebnou energii. V silových sportech se klade důraz na zvýšený příjem bílkovin. V dnešní době jsou výživové doplňky obvyklou součástí stravy při vykonávání fyzických aktivit, protože jsou lehce použitelné, snadno stravitelné a minimálně zatěžují trávicí systém (Clark, 2009).

Dalším rozdílem je příjem tekutin. S fyzickou aktivitou a prací sportovce dochází k vyšším ztrátám tekutin skrz pot, a proto je důležité zajistit dostatečný příjem tekutin. Při aktivitě sportovec neztrácí pouze vodu, ale také minerály, které jsou důležité pro zachování svalové hmoty. Proto je nutné zajistit dostatečný přísun minerálů, jako je sodík, draslík, hořčík,

vápník, a také antioxidantů, které chrání tělo před škodlivými volnými radikály (Clark, 2000).

V další své publikaci Clarková naznačuje, že při dlouhých vytrvalostních výkonech využívají sportovci 5 – 10 % své energie z bílkovin, především pokud dojde k vyčerpání glykogenu ve svalových tkáních a poklesu hladiny glukózy v krvi. Tuky jsou základním zdrojem energie pro aerobní vytrvalostní výkony, tedy výkony vyžadující přísun kyslíku. K tomu jsou využívány především nitrosvalové tuky, které se za určitých podmínek uvolňují z tukových zásob a dostávají se do svalu prostřednictvím krevního oběhu. Pravidelný přísun sacharidů je nezbytný pro všechny, kteří pravidelně absolvují náročné tréninky a potřebují dostatek energie. Pokud dochází k záměrnému omezování příjmu obilovin, ovoce a škrobové zeleniny, může to následně vést k chronické únavě svalů. Bez ohledu na intenzitu tréninku nebude v tomto případě nikdy dosaženo optimálního výkonu (Clark, 2014).

1.5.7 Tuky

Tuky představují zdroj energie využívaný při aktivitách s nízkou intenzitou, jako je například spánek nebo čtení, a také při vytrvalostních aktivitách, například sportech typu vytrvalostní běh a cyklistika. Tuky rozdělujeme dle původu, a to živočišného či rostlinného. Mezi živočišné řadíme například máslo, sádlo a tuk obsažený v mase, které jsou nasycené a jejichž nadměrná konzumace může představovat zátěž pro kardiovaskulární systém. Rostlinné tuky jsou například oleje – olivový, slunečnicový či sójový, které jsou obvykle nenasycené, a tedy při zahrnutí do stravy zdraví prospěšné. Doporučený příjem tuků představuje cca 25 % z celkového energetického příjmu (Clark, 2000).

Tuky jsou efektivním zdrojem energie, protože uvolňují až dvojnásobek energie (9,3 kcal/g) ve srovnání se sacharidy a bílkovinami (které poskytují shodně 4,1 kcal/g) (Konopka, 2004).

Tuky provádí v lidském organismu mnoho úkonů a jsou stěžejní pro správné fungování veškerých buněk v těle. Dále také pomáhají tělu vstřebávat vitamíny A, D, E a K a slouží jako tepelná a mechanická izolace. Jsou také významným zdrojem koncentrované energie (Embleton a Thorne, 1998).

1.6 Vytrvalostní sport

1.6.1 Vytrvalost

Podle Dovalila (2005) je možné popsat vytrvalost jako schopnost provádět určitou činnost potřebnou intenzitou po co nejdelší čas nebo v největší intenzitě během stanoveného období. Vytrvalost je společně se silou a rychlostí jednou ze základních kondičních pohybových schopností.

Vysokou úroveň vytrvalosti lze dokázat pomocí následujících tří základních směrů:

- 1) Schopnost provádět rozsáhlý objem pohybu v aerobním režimu a rovnovážném stavu
- 2) Schopnost udržet intenzitu pohybu po delší dobu ve střední až mírné intenzitě, kdy intenzita sice může v důsledku únavy klesat, ale ve velmi mírné a nevýrazné formě
- 3) Schopnost rychle zregenerovat po náročné aktivitě, ať už z důvodu velkého objemu či vysoké intenzity

Vytrvalost můžeme rozdělit také dle délky trvání, a to na vytrvalost dlouhodobou, střednědobou, krátkodobou a rychlostní (Dovalil, 2005). Tyto čtyři druhy vytrvalostních schopností jsou označovány za speciální vytrvalosti a dlouhodobá vytrvalost bývá obvykle chápána také jako obecná vytrvalost (Dovalil, 2002).

1.6.2 Závodní chůze

Závodní chůze je součástí pojmu „Atletika“ stejně jako ostatní atletické disciplíny na dráze a v poli dle vymezení pravidly Mezinárodní asociace atletických federací. V každé atletické disciplíně nalezneme určitou krásu, její specifika a přiléhající okruh fanoušků a profesionálů, což má pozitivní vliv na pestrost atletické rodiny. Závodní chůze má v atletickém prostředí jedinečnou vlastnost: posuzuje se nejen dosažený výkon v měřitelných jednotkách, ale také provedení chodeckého kroku v průběhu závodu (Lapka a kol., 2001).

Pro dosažení vynikajících výkonů v závodní chůzi je zcela nezbytný vysoce trénovaný dýchací a oběhový systém, schopnost udržet aerobní výkon během celé doby trvání, optimální stav svalového a podpůrného aparátu, efektivní termoregulaci, precizní techniku a také nemalou motivaci. Tento druh sportu klade na jedince fyzické a psychické požadavky, které jsou náročnější než u běhu, a to z důvodu nutnosti delší doby zátěže, vyššího

energetického výdeje, častých osamocených tréninků a neustálé nutnosti kontrolovat techniku pohybu (Lapka a kol., 2001).

1.6.3 Vytrvalostní běh

Dle Dovalila (2002) je nutné vysvětlit nejdříve pojmy „aerobní a anaerobní běh“ dříve, než bude vysvětleno, co se skrývá pod pojmem „vytrvalostní běh“.

Aerobní běh se provádí v nízké intenzitě a tempu, dochází při něm k pokrytí energetických potřeb prostřednictvím příjmu kyslíku. Běžec při této míře intenzity dýchá plynule a dokáže poskytnout svému tělu dostatečné množství kyslíku bez pocitu zadýchání.

Při anaerobním běhu tělo čerpá energii z glykogenu a tuků. Jedná se o běh, kdy organismus sportovce nestíhá doplňovat nezbytné kvantum kyslíku do svalů a všech pracujících orgánů, a proto dochází ke vzniku kyslíkového dluhu. Během této fáze se hromadí laktát ve svalech, který má na svědomí jejich omezenou funkci. Organismus pak není schopen podávat adekvátní výkon o nic víc déle. Právě tato skutečnost vede k nutnosti systematické přípravy běžcovy organismu na podmínky intenzivní anaerobní zátěže, aby běžci vydrželi ve vysoké intenzitě setrvat co nejdéle (Dovalil, 2002).

1.6.4 Běhy na střední a dlouhé tratě – základní charakteristika

Běhy na střední a dlouhé tratě jsou zařazeny do kategorie cyklických pohybů, což znamená, že se opakují po určitou dobu (například od startu do cíle). Při těchto bězích je klíčová látková výměna a energie poskytovaná tělu za účelem zajištění plynulé pohybové aktivity. Vytrvalostní schopnosti jsou ovlivněny energetickými zdroji a aktivitou enzymů, které se podílejí na oxidativních a neoxidativních procesech. Z fyziologického hlediska je důležitá kapacita dýchacího a srdečně-cévního systému (Dovalil, 2002).

1.7 Aktuální stav poznatků

V následující kapitole bude představen teoretický rámec kvantitativního výzkumu a definice dotazníkového šetření, které bylo pro výzkum použito.

Dotazníky vztahující se ke zjištění prevalence PPP mají svá omezení a předpokládá se, že rozhovory k získání přesných údajů o prevalenci jsou nezbytné (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004).

Jednou z prvních relevantních studií zaměřující se podrobně na problematiku PPP a jejich výskyt u sportovců byla norská studie z roku 2004: „Prevalence of Eating Disorders in Elite Athletes Is Higher Than in the General Population“, jejíž autorkami jsou Jorunn Sundgot-Borgen, PhD, a Monica Klungland Torstveit, MS.

Data pro tento výzkum byla shromážděna od norských sportovců různého odvětví a podrobně a precizně popsána a prezentována, a proto byl tento výzkum zvolen pro porovnávání s výsledky našeho výzkumu zaměřujícího se na vytrvalostní běžce a chodce a běžnou sportující populaci (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Na tuto problematiku se také zaměřuje například Joaquín Dosil ve své knize „Eating disorder in Athletes“ vydané v roce 2008 nebo studie z roku 1999: „Eating-Disordered Behaviors and Personality Characteristics of High School Athletes and Nonathletes“ od autorů Jayne A. Fulkerson, Pamela K. Keel, Gloria R. Leon, and Trevor Dorr.

1.7.1 Kvalitativní výzkum

Zháněl a kol. (2014) uvádí: „*Kvalitativní výzkum je metoda standardizovaného vědeckého výzkumu, který popisuje jevy pomocí proměnných (znaků). Ty jsou sestrojeny tak, aby měřily určité vlastnosti. Výsledky takových měření jsou pak zpracovány a interpretovány, například s využitím statistiky. Tento typ výzkumu podrobněji popisuje např. Jeřábek (1992), Hendl (2009), Chráska (2001) a jiní*“.

1.7.2 Dotazníkové šetření

Za metodu sběru dat bylo zvoleno dotazníkové šetření. Dotazník vyplněný zkoumanou osobou je určený k získání informací o zkušenostech, názorech, hodnotách apod. V dotaznících jsou obsaženy různé otázky a tvrzení, které se mohou týkat minulosti, přítomnosti i budoucnosti (Zháněl a kol., 2014). Zvolená metoda výzkumu má výhody v malé časové zátěži, libovolné době vyplnění a možnosti zachování anonymity, nikdy však není jistá dostatečná návratnost a pravdivost odpovědí ze strany dotazovaných, což v případě tohoto výzkumu vztahujícímu se k výskytu poruch příjmu potravy může nastat z důvodu studu nebo nepřiznání si problému.

1.7.3 Standardizovaný dotazník EDE-Q

EDE-Q je standardizovaný sebehodnotící dotazník o 28 otázkách určený k posouzení rozsahu, frekvence a závažnosti chování, které se pojí s poruchami příjmu potravy. Je rozdělen do 4 subškál – omezování se v jídle (Restraint), obavy z jídla (Eating Concern), obavy z tvaru těla (Shape Concern) a obavy z hmotnosti (Weight Concern), ze kterého se získává celkového globální skóre. Čím vyšší je skóre, tím větší sklony k poruchám příjmu potravy jedinec má (Contreras-Valdez et al., 2022). Clinical cut-off neboli hraniční, klinicky významná hodnota pro screening poruch příjmu potravy ve výsledném hodnocení celkového skóre EDE-Q byla stanovena na 2,8 (Velkoff et al., 2023).

Respondent hodnotí první část pomocí sedmistupňové Likertovy škály. Tato část dotazníku se zaměřuje na posledních 28 dní a respondent pomocí této škály vyhodnocuje, jak často se v průběhu minulých 4 týdnů zabýval myšlenkami ohledně tvaru svého těla, hmotností a stravování. Hodnoty 0 – 7 jsou kategorizovány následovně: 0=nikdy, 1=1-5 dní, 2=6-12 dní, 3=13-15 dní, 4=16-22 dní, 5=23-27 dní, 6=vždy. Druhá část otázek hodnotí frekvenci záchvatovitého přejídání, užívání laxativ, zvracení a kompulzivního cvičení (Kelly, Cotter, Lydecker & Mazzeo, 2017).

2 Metodika výzkumu

Výsledková část této práce byla zpracována formou kvantitativního výzkumu, přičemž respondentům byl předložen standardizovaný dotazník EDE-Q a semi-standardizované dotazníky EED19 (Exercise and Eating Disorders), DESA6 (Disordered Eating Screen for Athletes) a EDSA (Eating Disorders Screen for Athletes). Po konzultaci s Mgr. Ing. Petrem Minaříkem jsme vyhodnocovali pouze dotazník EDE-Q. V příloze číslo 1 je uveden celý dotazník, který byl elektronicky distribuován dotazovaným respondentům. Po vyhodnocení dotazníku byla jak elitním vytrvalkyním, tak sportujícím ženám nabídnuta zpětná vazba a případná terapeutická pomoc Mgr. Ing. Petra Minaříka.

Dotazníky byly zvoleny na základě konzultací s Mgr. Ing. Petrem Minaříkem a návaznosti na jeho doktorský projekt pod názvem „Poruchy příjmu potravy, možnosti časně diagnostiky, intervence a implementace do trenérské praxe“, jehož vedoucí práce je prof. MUDr. Hana Papežová, CSc. Dotazník byl následně lehce upraven, aby odpovídal odvětví atletiky, nikoliv běžeckého lyžování a následně poskytnut potencionálním respondentům. Tato spolupráce s panem Mgr. Ing. Petrem Minaříkem mi byla umožněna díky jeho osobním vazbám s vedoucím této práce prof. PhDr. Jiřím Suchým Ph.D.

2.1 Cíle výzkumu

1. Zjistit výskyt poruch příjmu potravy u žen starších 17 let reprezentujících ČR v závodní chůzi a vytrvalostních bězích a u rekreačně sportujících žen.
2. Porovnat četnost výskytu PPP u výzkumného souboru a kontrolní skupiny s výsledky odborných publikovaných výzkumů zaměřených na tuto problematiku.

2.2 Hypotézy

H1: Předpokládáme, že více než 20 % respondentek z výzkumného souboru bude vykazovat klinicky významnou hodnotu (2,8) pro indikaci PPP.

H2: Předpokládáme, že méně než 9 % respondentek z kontrolní skupiny bude vykazovat klinicky významnou hodnotu (2,8) pro indikaci PPP.

Hypotézy H1 a H2 byly stanoveny na základě výsledků norské studie (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004), ve které jsou tyto hodnoty uvedeny na základě odborného výzkumu.

H3: Předpokládáme, že výzkumný soubor bude mít větší zastoupení jedinců s klinicky významnou hodnotou (2,8) indikující symptomy PPP než kontrolní skupina.

2.3 Etické aspekty výzkumu

Vyhodnocení výzkumu probíhalo anonymně, vyplnění dotazníku bylo podmíněno informovaným souhlasem respondentů a souhlasem GDPR se zpracováním osobních údajů, který byl schválen Etickou komisí Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (č.j. 105/22 S-IV Registr). Souhlas Etické komise se nachází v příloze 1.

Dotazník byl schválen Etickou komisí Všeobecné fakultní nemocnice v Praze, nikoliv Etickou komisí Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy z důvodu návaznosti na doktorský projekt konzultanta této práce Mgr. Ing. Petra Minaříka, kterému byl souhlas udělen.

2.4 Výzkumný soubor

Dotazníky byly distribuovány vybraným ženám i mužům žijícím v ČR (minimální věková hranice byla stanovena na 17 let). Osloveni byli elitní sportovci, kteří jsou zaregistrováni v Českém atletickém svazu a reprezentují Českou republiku na vrcholových domácích i mezinárodních soutěžích. Výzkumný soubor představují vybraní vrcholoví vytrvalostní běžci a chodci splňující reprezentační kritéria. Kontrolní skupina je tvořena rekreačně sportujícími jedinci. Pro výzkum a sumarizaci výsledků byly v závěru zvoleny pouze ženy, a to z důvodu příliš malého počtu respondentů mužského pohlaví a jejich neúplných odpovědí. Dalším důvodem byla snaha o uchování konzistence dat, jelikož ženy jsou obecně více ohroženy PPP než muži. Výsledky byly v konečném znění vyhodnocovány z odpovědí 16 elitních vytrvalkyň a 16 respondentek z kontrolní skupiny.

Základní informace o respondentkách jako je věk, váha, výška, BMI a míra fyzické aktivity jsou uvedeny níže v tabulkách a grafech.

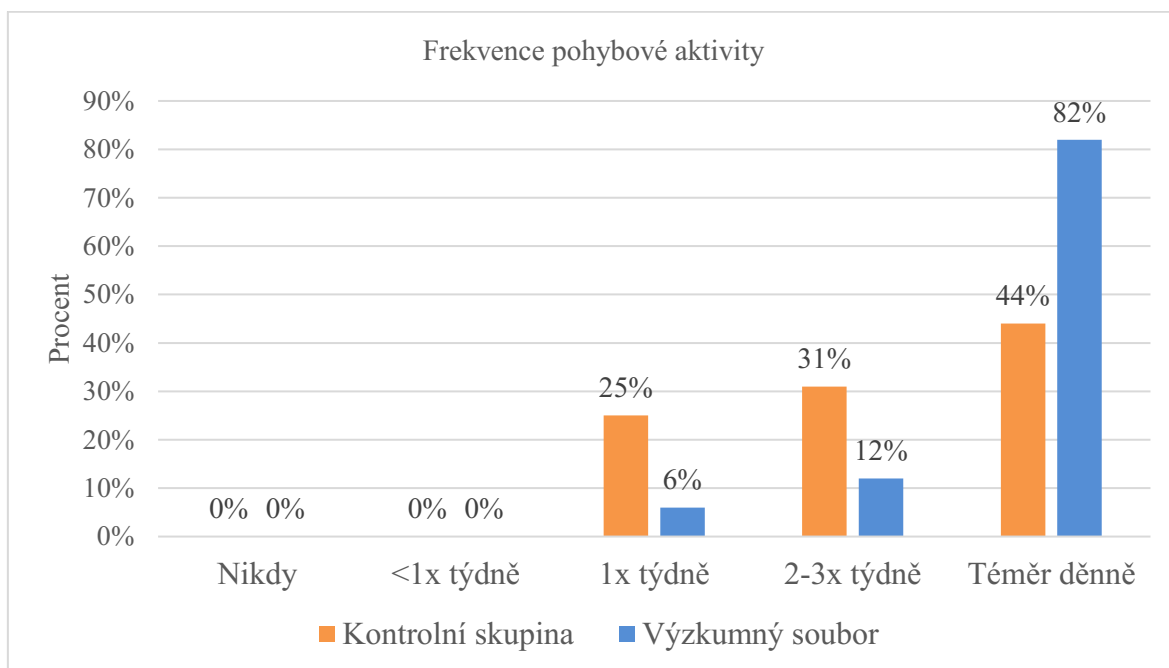
Tabulka č. 1 – Výzkumný soubor – základní údaje (n=16)

	PRŮMĚRNÁ HODNOTA ± SD	MINIMUM	MAXIMUM	MEDIÁN
VĚK (roky)	22,9 ± 4,1	19	34	22
VÁHA (kg)	53,4 ± 6,4	42	65	53
VÝŠKA (m)	1,68 ± 0,05	1,58	1,76	1,69
BMI (kg/m ²)	18,9 ± 1,8	15,59	22,38	18,9

Tabulka č. 2 – Kontrolní skupina – základní údaje (n=16)

	PRŮMĚRNÁ HODNOTA ± SD	MINIMUM	MAXIMUM	MEDIÁN
VĚK (roky)	22,8 ± 2,9	20	32	22
VÁHA (kg)	62,8 ± 8,9	51	87	60
VÝŠKA (m)	1,66 ± 0,06	1,55	1,80	1,66
BMI (kg/m ²)	22,59 ± 2,42	18,51	28,52	22,09

V tabulkách č. 1 a 2 jsou uvedeny základní údaje, které vykazují respondentky obou zkoumaných skupin. Jak u elitních vytrvalostních běžkyň a chodkyň, tedy výzkumného souboru (n=16), tak u kontrolní skupiny (n=16) byl zjišťován věk, váha a výška. Výpočet BMI byl proveden pomocí vzorce, kdy $BMI = \text{tělesná váha (kg)} / \text{tělesná výška}^2 \text{ (m)}$. Průměrný věk obou skupin byl téměř stejný; a sice 22,9 let u výzkumného souboru a 22,8 let u kontrolní skupiny. Průměrná výška je také podobná, u výzkumného souboru je to 1,68 m, u kontrolní skupiny 1,66 m. Průměrná váha je ale poměrně odlišná – u výzkumného souboru je průměrná hodnota tělesné hmotnosti 53,4 kg, zatímco u kontrolní skupiny je to 62,8 kg, což se zrcadlí v rozdílném BMI obou skupin. BMI nabývá u výzkumného souboru hodnoty 18,9, u kontrolní skupiny 22,59. Z údajů o BMI vyplývá, že kontrolní skupina má výrazně vyšší váhu v poměru k výšce než výzkumný soubor. Z těchto údajů může plynout i velká pravděpodobnost vyššího procenta tělesného tuku v těle u respondentek kontrolní skupiny.



Graf č. 1 – Frekvence pohybové aktivity obou kontrolní skupiny ($n=16$) a výzkumného souboru ($n=16$)

V grafu č. 1 je znázorněno, jak často vykonávají pohybovou aktivitu respondentky kontrolní skupiny ($n=16$) a výzkumného souboru ($n=16$). Co se respondentek kontrolní skupiny týče, 44 % z nich sportuje téměř denně, 2-3x týdně vykonává fyzickou aktivitu 31 % a alespoň 1x týdně sportuje 25 % dotazovaných. U elitních vytrvalkyň je z grafu patrná vyšší frekvence sportování oproti kontrolní skupině: 82 % z nich sportuje téměř denně, 12 % respondentek 2-3x týdně a 6 % sportuje alespoň 1x týdně. Domníváme se, že v tomto případě nemuselo dojít ke správnému pochopení otázky ze strany respondentek, jelikož je pravděpodobné, že žádná s elitních vytrvalkyň netrénuje pouze jednou týdně.

2.5 Sběr výzkumných dat

Respondenti, kteří se věnují vrcholovému vytrvalostnímu sportu, byli kontaktováni osobně či prostřednictvím sociálních sítí. Předně byli osloveni sportovci, se kterými má tazatelka osobní vazby. Zástupci kontrolní skupiny byli zvoleni na základě sběru dat o základních demografických údajích získaných od elitních vytrvalostních sportovců. Od elitních vrcholových sportovců se navrátilo 20 vyplněných a dokončených dotazníků, průzkum byl prováděn přibližně dva měsíce, zatímco od kontrolní skupiny se navrátilo 35 odpovědí

během jednoho týdne. Vliv na rychlejší průběh sběru dat od kontrolního souboru mají zcela jistě osobní vazby, a tedy rychlejší reakce na oslovení a žádost o zapojení se do průzkumu a obecně větší množství jedinců, kteří se mohli zapojit. Reprezentantů České republiky v závodní chůzi a vytrvalostním běhu není mnoho a ne každý je ochotný se do této kontroverzní tematiky zapojovat. Respondentů ze skupiny kontrolního souboru by bylo snadné získat ještě více na základě osobních vazeb. Výzkum jsme však ukončili poměrně brzy po jeho spuštění, jelikož by rozdíl v počtu respondentů obou dvou skupin byl moc vysoký.

2.6 Zpracování dat

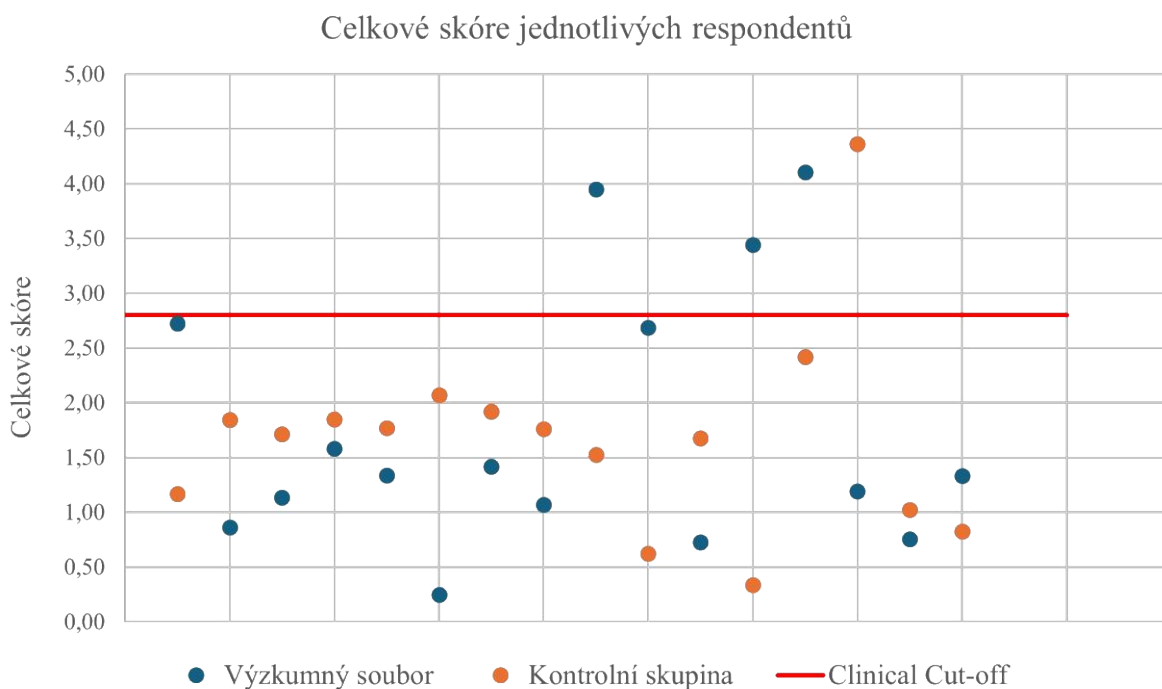
Pro zpracování dat byly použity základní statistické metody, pomocí kterých byla zjištěna četnost výskytu poruch příjmu potravy u elitních vytrvalců a kontrolní skupiny. Dále bylo umožněno zjistit vliv vrcholového sportu na výskyt PPP, míru kontroly nad vlastním tělem a obecně vztah k jídlu, pohybu a vlastnímu tělu. Pro základní statistické zpracování dat byl použit program MS Excel. Hlavními parametry pro nás byly získané hodnoty celkového globálního skóre využívaného pro posouzení klinicky významné hodnoty pro výskyt PPP (Velkoff et al., 2023). Globální skóre bylo vypočítáno z výsledků dotazníku EDE-Q, přičemž stěžejní byly jeho 4 subškály: 1. omezování se v jídlu (Restraint), 2. obavy z jídla (Eating Concern), 3. obavy z tvaru těla (Shape Concern) a 4. obavy z hmotnosti (Weight Concern). Analýza dat byla automaticky provedena internetovou stránkou <https://app.click4survey.cz/>, na které jsme dotazník vytvářeli.

3 Výsledky

V této kapitole se zaměříme na prevalenci PPP u obou skupin na základě clinical cut-off neboli klinicky významné hodnoty pro screening poruch příjmu potravy, která byla ve výsledném hodnocení globálního skóre EDE-Q stanovena na 2,8 (Velkoff et al., 2023). Budou shrnuty jednotlivé procentuální výsledky výzkumného souboru a kontrolní skupiny, které budou následně porovnány s výsledky z odborné norské studie z roku 2004 pod názvem: „Prevalence of Eating Disorders in Elite Athletes Is Higher Than in the General Population“, jejíž autorkami jsou Jorunn Sundgot-Borgen, PhD a Monica Klungland Torstveit, MS.

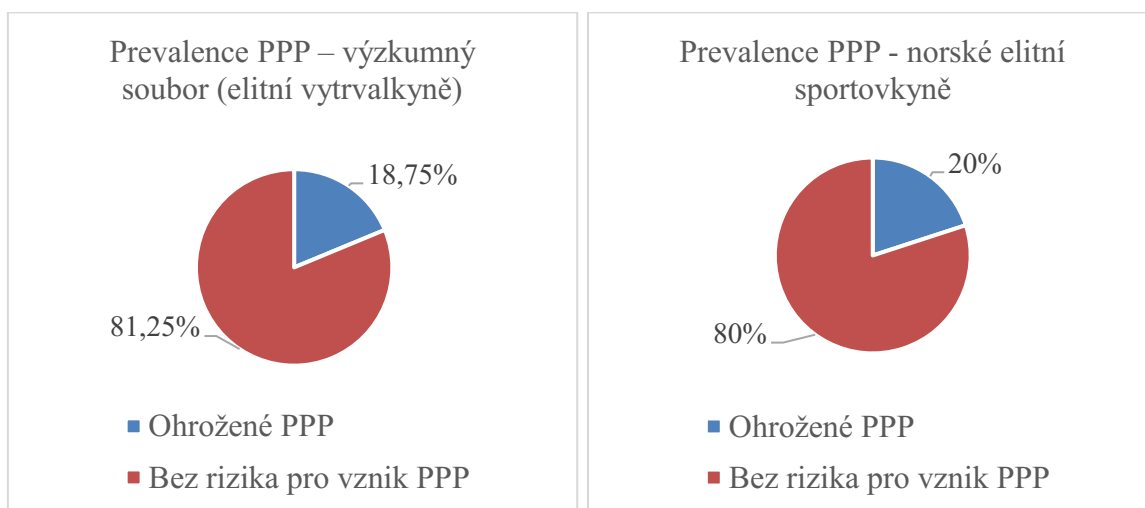
Výsledková část našeho výzkumu je strukturována následovně: jako první jsou představeny hodnoty celkového globálního skóre u jednotlivých respondentek (n=32) v grafu, ve kterém je přehledně uvedeno, jak blízko hranici klinicky významné hodnoty se všechny respondentky nacházejí. Dále je srovnán výzkumný soubor s elitními norskými sportovkyněmi a kontrolní skupina s běžnou norskou ženskou populací.

Pro zlepšení přehlednosti jsou data prezentována prostřednictvím tabulek a grafů.



Graf č. 2 – celkové globální skóre – jednotliví respondenti (n=32)

Graf č. 2 znázorňuje hodnoty celkového globálního skóre u jednotlivých respondentek (n=32). Modře jsou znázorněny respondentky výzkumného souboru (n=16), oranžově kontrolní skupina (n=16). Červený řez grafem představuje clinical cut-off neboli klinicky významnou hodnotu pro screening poruch příjmu potravy. Z grafu vyplývá, že z celkového počtu 32 respondentek vykazují příznaky PPP čtyři respondentky (12,5 %), které vykazují vyšší hodnotu globálního skóre, než je klinicky významná hodnota 2,8. Z výzkumného souboru (n=16) to jsou tři respondentky (18,75 %), z kontrolní skupiny (n=16) jedna respondentka (6,25 %). Těsně pod hranicí klinicky významné hodnoty jsou dvě respondentky z výzkumného souboru, což by mohlo výsledná data ještě více vychýlit. Procento respondentek z výzkumného souboru vykazující symptomy PPP by mohlo být tímto ještě vyšší.



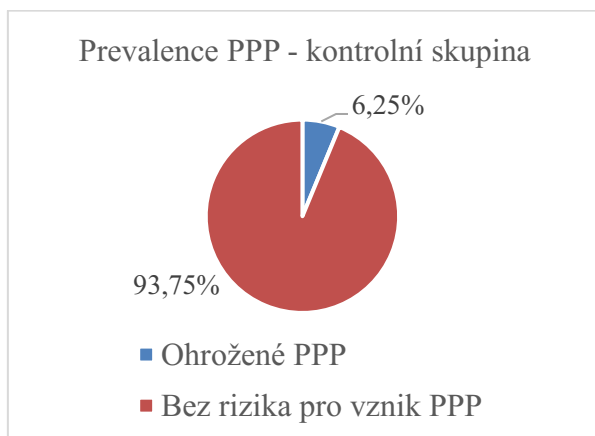
Graf č. 3 – Prevalence PPP – elitní vytrvalkyně ČR (n=16)

Graf č. 4 – Prevalence PPP – norské elitní vytrvalkyně (n=572)

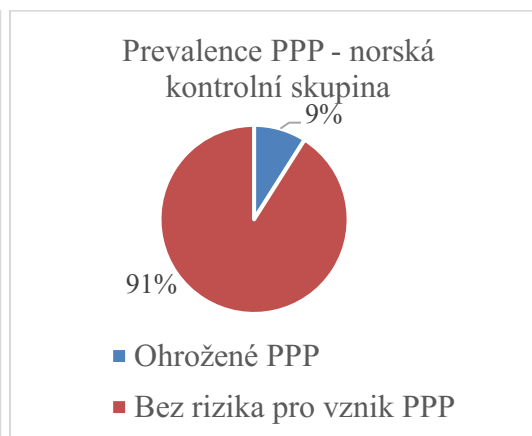
V grafech číslo 3 a 4 porovnááme procentuální rozdíl v prevalenci PPP výzkumného souboru (elitních sportovkyň) s norskými elitními sportovkyněmi (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Prevalence výzkumného souboru (n=16) nabývá 18,75 %, norské vytrvalkyně (n=572) pak 20 %.

Předpokládali jsme, že z výzkumného souboru bude více jak 20 % sportovkyň nad hranicí klinicky významného skóre pro indikaci PPP. I přestože celkový počet respondentek u obou

porovnávaných skupin byl značně rozdílný, výskyt PPP v procentech u výzkumného souboru a norských sportovkyň je velmi podobný. Výsledky výzkumného souboru ale nepřesahují 20 %, a proto **hypotéza H1 nebyla potvrzena.**



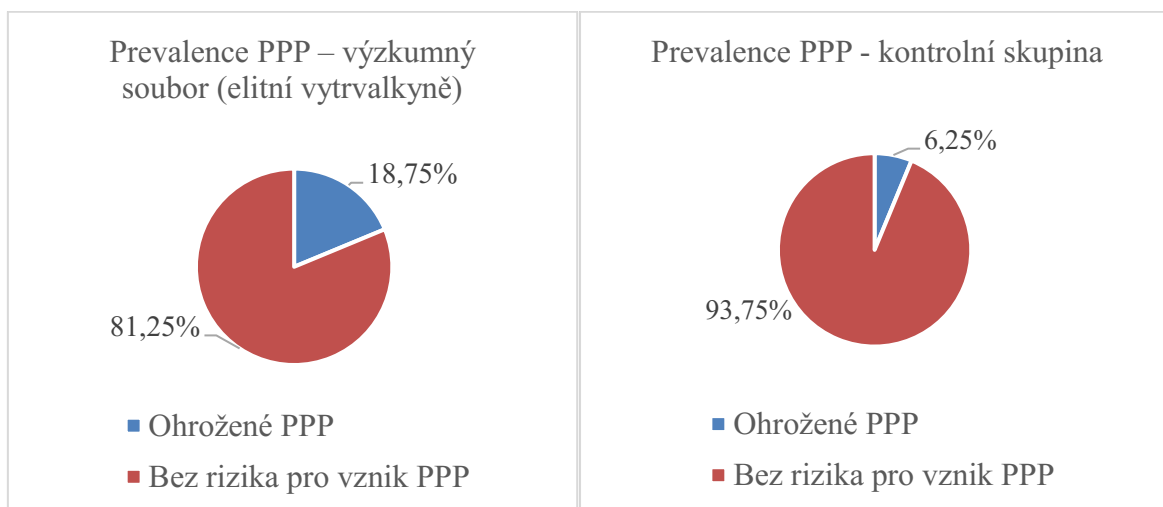
Graf č. 5 – Prevalence PPP – kontrolní skupina (n=16)



Graf č. 6 – Prevalence PPP – norská kontrolní skupina (n=572)

V grafech číslo 5 a 6 porovnáваме procentuální rozdíl v prevalenci PPP u kontrolní skupiny (n=16) s prevalencí norské kontrolní skupiny (n=572). Prevalence kontrolní skupiny nabývá 6,25 %, zatímco běžné populace z norské studie pak 9 %.

Předpokládali jsme, že z výzkumného souboru bude méně než 9 % sportovkyň nad hranicí klinicky významného skóre pro indikaci PPP. I přestože celkový počet respondentek u obou porovnávaných skupin byl značně rozdílný, výskyt PPP v procentech u výzkumného souboru a norských sportovkyň je velmi podobný. Prevalence PPP kontrolní skupiny je menší než 9 %, tudíž byla **hypotéza H2 potvrzena.**



Graf č. 7 – Prevalence PPP – elitní vytrvalkyně ČR (n=16)

Graf č. 8 – Prevalence PPP – kontrolní skupina (n=16)

V grafech číslo 7 a 8 porovnááme rozdíl v prevalenci PPP u výzkumného souboru (n=16) a kontrolní skupiny (n=16). Z výzkumného souboru se vyskytuje nad klinicky významnou hodnotou pro indikaci PPP 18,75 % respondentek, zatímco u kontrolní skupiny to je 6,25 %.

Předpokládali jsme, že výzkumný soubor bude mít vyšší procento výskytu PPP než kontrolní skupina. Z výsledků vyplývá, že výzkumný soubor má vyšší procento výskytu PPP než kontrolní skupina. **Hypotéza 3 byla tímto potvrzena.**

4 Diskuze

Původně jsme se v této bakalářské práci zaměřili na srovnání respondentů výzkumného souboru a kontrolní skupiny, od kterých jsme získali data z dotazníků určených pro indikaci výskytu PPP. Na základě analýzy dat bylo zřejmé, že zvolená kontrolní skupina je odlišná od běžné populace v míře vykonávání pohybové aktivity. Respondenti zvolené kontrolní skupiny sportují výrazně více než běžná populace. Tato skutečnost je zároveň limitem práce a došlo k ní nevhodným zvolením respondentů kontrolní skupiny, a to vlivem osobních vazeb tazatelky k jednotlivcům reprezentujícím kontrolní skupinu a faktu, že fyzicky neaktivní jedinci nebudou chtít s největší pravděpodobností přiznat, že vůbec nesportují. Respondentky kontrolní skupiny jsou fyzicky aktivnější, než je běžná populace, a proto prezentujeme kontrolní skupinu jako sportující, nikoliv jako běžnou populaci a výsledky porovnáváme s výsledky odborných studií. Denně sportuje 44 % dotázaných, 2-3x týdně vykonává fyzickou aktivitu 31 % a alespoň 1x týdně sportuje 25 % dotázaných. Ve výzkumu z roku 2019 uvedlo 63 % české populace ve věku 15-24 let, že pravidelně sportují, ale pouze u 33 % sčítá sportovní aktivita více jak dvě hodiny za týden, u zbytku je to méně jak dvě hodiny týden (Statistika sportu – základní ukazatele, 2019). Kontrolní skupina je proto prezentována jako „sportující populace“ z důvodu rozdílu v počtu hodin strávených sportem za týden.

Světová zdravotnická organizace doporučuje pohyb alespoň 30 minut 5x týdně (Národní zdravotnický portál, 2024). Nadměrné, až excesivní sportování může být sice rizikovým faktorem pro vznik PPP, na druhou stranu nedostatek pohybu a absence fyzické aktivity zdraví také neprospívá a může mít vážný vliv na celkový zdravotní stav, výskyt civilizačních nemocí a počet předčasných úmrtí. Na základě studií Evropské komise z roku 2018 se ukazuje, že značná část evropské populace se sportu nevěnuje vůbec. Sportu se nevěnuje vůbec 46 % Evropanů, hodnotu „zřídka“ uvádí 14 %, s určitou pravidelností se sportem aktivně zabývá 40 % a pouze 7 % Evropanů sportuje pravidelně. V analýze jednotlivých evropských států dosahuje Česká republika téměř průměrné hodnoty všech evropských států v otázce o pravidelnosti pohybu. 40 % dotazovaných Čechů uvedlo, že se sportu nevěnuje vůbec (Sport and physical activity – Report, 2017).

Z výsledků výzkumu vyplývá, že dle vyhodnocení dotazníků EDE-Q překročilo klinicky významnou hranici pro přítomnost symptomů PPP více elitních vytrvalostních sportovkyň (18,75 %) než zástupkyň kontrolní skupiny (6,25 %). Norská studie (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004) byla jednou z prvních studií zaměřující se podrobně na tuto problematiku, a proto byla zvolena pro porovnávání s výsledky našeho výzkumu. Studie se zaměřovala na 35 různých sportů, rozdělených do osmi skupin. Dle výsledků studie byla prevalence poruch příjmu potravy ve srovnání s běžnou populací (4,6 %) u sportovců vyšší (13,5 %). V případě zaměření se pouze na ženy je v riziku pro vznik PPP 20 % elitních sportovkyň a 9 % norského kontrolního souboru (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Je zřejmé, že závěry této studie se zrcadlí ve výsledcích výzkumu této práce. V porovnání s jinými druhy sportu jsou vytrvalostní sporty na třetím místě četnosti výskytu poruch příjmu potravy, hned po estetických sportech a sportech závislejících na hmotnosti (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Nároky na udržení nízké tělesné hmotnosti jsou v každém sportu rozdílné. Je ale důležité zmínit, že sportovci zaměřující se intenzivněji na štíhlost mají větší předpoklady pro riziko rozvoje PPP (Mancine et al., 2020). Během posledních let přibývá jedinců s poruchami příjmu potravy ve všech sportovních odvětvích. Tato problematika přestává být v posledních letech opomíjena a i tento výzkum by mohl přispět ke zvýšení důrazu na prevenci, adekvátní léčbu již rozvinutého psychického onemocnění a snahu dosáhnout remise.

Nejdříve bylo pro zpracování dat výzkumu užito statistických výpočtů, které se však projeví jako nevhodně zvolené. Jejich hodnoty nebyly pro publikaci smysluplné, což bylo dalším důvodem, proč jsme zvolili k porovnání výsledky norské studie. V ČR jsou konkrétní data o výskytu PPP publikována velmi zřídka. V jedné z mála publikací zaměřených na tuto problematiku je uvedeno, že za rok 2017 se počet ambulantních pacientek, které byly diagnostikovány s některou formou PPP, vyšplhal na 3373. Z nich bylo hospitalizováno 417 žen. Prevalence mentální bulimie je u mladých žen a dívek zhruba 4-15 %, u mentální anorexie je to 0,5-1 % (Ústav zdravotnických informací a statistiky, 2018). Prevalence PPP u této studie je nižší než u námi zjištěných hodnot u elitních vytrvalkyň, podle nichž téměř 19 % vykazuje symptomy PPP. Sportujících žen vykazujících symptomy PPP v naší studii je 6,25 %, což je srovnatelné s výsledky ÚZIS z roku 2017.

V závěru této kapitoly se navracíme k tématu limitu práce, tedy k nevhodně zvolené kontrolní skupině, která byla ze začátku označena za běžnou populaci. Respondenti kontrolní skupiny mají totiž v mnoha případech ještě větší zatížení a objem tréninku než elitní vytrvalci. Kontrolní skupina byla oslovena na základě osobních vazeb autorky této práce, což se projevilo jako špatně zvolená taktika oslovování v případě, že bychom označili kontrolní skupinu za „běžnou populaci“. Sama autorka a většina jejích blízkých sportují na denní bázi, a proto byla ve výsledném znění označena kontrolní skupina za sportující populaci. Pro snížení nedostatků této práce bychom v případě nového výzkumu oslovili respondenty náhodným výběrem, ne na základě osobních vazeb.

Tematikou PPP u sportovců bych se ráda zabývala i během navazujících studií. V případě rozšiřování analýzy výzkumu bych ale spíše volila osobní rozhovory s jedinci, kteří mají s PPP osobní zkušenosti, popřípadě využila nestandardizovaných dotazníků. EED19, EDSA, DESA a EDE-Q jsou dotazníky, které byly předloženy respondentům, pouze EDE-Q dotazník byl v závěru využit pro tento výzkum. Dle mého názoru jsou všechny zmíněné dotazníky vhodnými výzkumnými nástroji, i přesto mi ale chybí osobní kontakt a rozhovor s osobou postihnutou PPP, a proto bych v navazujících výzkumech volila spíše tuto cestu dotazování.

5 Závěr

Cíle práce byly naplněny. V teoretické části jsme na základě prostudované odborné literatury shrnuli definice poruch příjmu potravy, jejich příčiny a následky, léčbu, výskyt PPP u sportovců, výživová doporučení a definice vytrvalostních sportů, ve kterých výzkumný soubor reprezentuje Českou republiku. Za pomoci výzkumu byl zanalyzován výskyt poruch příjmu potravy u elitních vytrvalostních běžkyň a chodkyň a porovnán s kontrolní skupinou, kterou tvořil nenáhodný výběr fyzicky aktivních žen. Ve výsledkové části byla prezentována analýza výsledků sebehodnotícího dotazníku EDE-Q, který se zaměřuje na rozsah, frekvenci a závažnost patologického chování spojeného se symptomy poruch příjmu potravy. Výzkumný soubor i kontrolní skupina byly po vyhodnocení dat porovnávány s odbornou norskou studií. Klinicky významná hodnota pro screening poruch příjmu potravy s hodnotou globálního skóre 2,8 a vyšší se z celkového počtu respondentek (n=32) prokázala u čtyř respondentek (12,5 %). Ze výzkumného souboru to jsou tři respondentky z 16 (18,75 %), z kontrolní skupiny jedna respondentka (6,25 %).

Hypotézy H1 byla zamítnuta, hypotézy H2 a H3 byly přijaty.

V praxi by tato zjištění mohla vést k poskytnutí odborné péče respondentkám, které si přály získat vyhodnocení výzkumu a jejich skóre indikovalo symptomy PPP. Případnou odbornou péči může poskytnout konzultant této práce Mgr. Ing. Petr Minařík.

Vyhodnocení výzkumu bylo elektronicky zasláno třem elitním vytrvalkyním a šesti sportujícím ženám, které o výsledky projevily zájem přiložením e-mailové adresy v dotazníku. Dostala se jim analýza výzkumu a informování o možnosti poskytnutí odborné péče Mgr. Ing. Petrem Minaříkem pro případ, že by ji potřebovaly ony či kdokoliv jiný v jejich okolí.

Seznam použitých informačních zdrojů

Literární zdroje

AGERBO, Pia a ANDERSEN Hane Fejer. *Vitaminy a minerály pro zdravý život*. I. Praha: Ferrosan A/S, 1997. ISBN 80-7169-489-4.

CLARK, Nancy. *Sportovní výživa*. 1. vyd. Praha: Grada. 2000. ISBN 978-80-247-9047-5.

CLARK, Nancy. *Sportovní výživa*. 3., dopl. vyd. Fitness, síla, kondice. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4655-5.

CLARK, Nancy. *Sportovní výživa: [obsahuje 71 receptů pro dobrou kondici a sportovní trénink]*. 1. vyd. Praha: Grada. 2009. ISBN 978-80-247-2783-7.

COOPER, Peter. J., *Mentální bulimie a záchvatové přejídání*, Praha: Votobia, 1995. ISBN 80-85885-97-2

DOŠIL, Joaquin. *Eating disorders in athletes*. Hoboken, NJ: John Wiley, 2008. ISBN 978-0-470-01170-6.

DOVALIL, Josef. a kol. *Výkon a trénink ve sportu*. 1.vyd. Praha: Olympia, 2005. ISBN 978-80-7376-130-1

DOVALIL, Josef (ed.). *Výkon a trénink ve sportu*. 2. vyd. Praha: Olympia, 2005. ISBN 80-7033-928-4.

DOVALIL, Josef. *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia, 2002. ISBN 80-7033-760-5

EMBLETON, Phil a THORNE, Gerard. *Suplementy ve výživě*. 1.vyd. Praha: Svět kulturistiky, 1998. ISBN 80-902589-7-2.

FOŘT, Petr. *Sport a správná výživa: zónová a sacharidová dieta, endorfíny, potravinové doplňky, gainery, volné radikály, energetické zdroje a mnoho dalších informací*. Praha: Ikar, 2002. ISBN 80-249-0124-2. Grada, 2012. Z pohledu psychologie. ISBN 978-80-247-3923-6.

HOSÁK, Ladislav, HRDLIČKA, Michal a LIBIGER, Jan. *Psychiatrie a pedopsychiatrie*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-2998-8.

- KONOPKA, Peter. *Sportovní výživa*. 1. vyd. České Budějovice: Kopp, 2004. ISBN 80-7232-228-1
- KRCH, František David. a kolektiv. *Poruchy příjmu potravy. Vymezení a terapie*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 1999, ISBN 80-7169-627-7
- KRCH, František David. *Bulimie: Jak bojovat s přejídáním*. 3.vyd. Praha: Grada Publishing, 2008, ISBN 978-80-247-2130-9.
- KRCH, František David. *Poruchy příjmu potravy. 2., aktualiz. a dopl. vyd.* Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0840-x.
- KRCH, František David. *Bulimie: jak bojovat s přejídáním*. 2. dopl. vyd. Psychologie pro každého. Praha: Grada, 2003. ISBN 80-247-0527-3.
- LEIBOLD, Gerhard. *Mentální anorexie: příčiny, průběh a nové léčebné metody*. Praha: Svoboda, 1995. ISBN 80-205-0499-0.
- MALONEY, Michael a KRANZ, Rachel. *O poruchách příjmu potravy*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 1997. Linka důvěry. ISBN 80-710-6248-0.
- MARÁDOVÁ, Eva. *Poruchy příjmu potravy*. Praha: Vzdělávací institut ochrany dětí, 2007. ISBN 978-80-86991-09-2.
- MASTNÁ, Brigita. *Nadváha, obezita, výživa*. Vím víc. Praha: Triton. s.r.o. 1 vydání, 2000. ISBN 80-7254-143-9
- MAUGHAN, Ron, a BURKE, Louise. *Výživa ve sportu: příručka pro sportovní medicínu*. (1. vyd.) Praha: Galén, 2006. ISBN 8072623184.
- MIDDLETON, Kate a SMITH, Jane. *První kroky z poruchy příjmu potravy*. Uhřetice: Doron, 2013. ISBN 978-80-7297-115-2.
- OREL, Miroslav. *Psychopatologie*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3737-9
- PAPEŽOVÁ, Hana. *Anorexie, bulimie a psychogenní přejídání: interdisciplinární a transdiagnostický pohled*. Edice postgraduální medicíny. Praha: Mladá fronta, 2018. ISBN 978-80-204-4904-7.

PAPEŽOVÁ, Hana. *Anorexia nervosa: příručka pro všechny, kteří trpí nemocí – postižené samotné, jejich rodiny, přátele, partnery a některé odborníky (učitele a lékaře první linie)*. 2. přepracované vydání. Klecany: Národní ústav duševního zdraví, 2017. ISBN 978-80-87142-34-9.

PAPEŽOVÁ, Hana. *Bulimia nervosa: příručka pro všechny, kteří nemocí trpí – postižené samotné, jejich rodiny, přátele, partnery a některé odborníky (učitele a lékaře první linie)*. Praha: Psychiatrické centrum, 2003. ISBN 80-85121-81-6.

PAPEŽOVÁ, Hana, ed. *Spektrum poruch příjmu potravy: interdisciplinární přístup*. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-2425-6.

PAPEŽOVÁ, Hana. *Začarovaný kruh anorexie, bulimie a psychogenního přejídání a cesty ven?!*. Praha: Psychiatrické centrum, 2012. ISBN 978-80-87142-18-9.

PROCHÁZKOVÁ, Lenka a SLADKÁ-ŠEVČÍKOVÁ, Jana. *Poruchy příjmu potravy: odpovědi na otázky, na které jste se báli zeptat*. Praha: Pasparta, 2017. ISBN 978-80-88163-46-6

SVAČINA, Štěpán. *Klinická dietologie*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2256-6.

TOD, David; THATCHER, Joanne a RAHMAN, Rachel. *Psychologie sportu. Z pohledu psychologie*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3923-6.

ZHÁNĚL, Jiří; HELLEBRANDT, Vladimír a SEBERA, Martin. *Metodologie výzkumné práce*. Brno: Masarykova univerzita, 2014. ISBN 978-80-210-6696-0.

Internetové zdroje

CONTRERAS-VALDEZ, José Alfredo; FREYRE, Miguel-Ángel; MENDOZA-FLORES, Eleazar a GREMIGNI, Paola. The eating disorder examination questionnaire for adults from the Mexican general population: Reliability and validity. Online. *PLOS ONE*. 2022, roč. 17, č. 4. ISSN 1932-6203. Dostupné z: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266507>. [cit. 2024-04-10].

COOPER, Z., & FAIRBURN, C. (1987). *The eating disorder examination: A semi-structured interview for the assessment of the specific psychopathology of eating disorders*.

International Journal of Eating Disorders. Dostupné z: doi:10.1002/1098-108x(198701)6:1<1::aid-eat2260060102>3.0.co;2-9 [cit. 2024-04-5].

DANIELSEN, Marit; BJØRNELV, Sigrid a RØ, Øyvind. Validation of the exercise and eating disorders questionnaire. Online. *International Journal of Eating Disorders*. 2015, roč. 48, č. 7, s. 983-993. ISSN 0276-3478. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/eat.22393>. [cit. 2024-04-5].

DOSTÁL, Jiří. *Energetický deficit u běžecého lyžování* [online]. Praha, 2021 [cit. 2024-04-05]. Dostupné z: <https://www.czech-ski.com/userfiles/dokumenty/304/energeticky-deficit-u-bezeckeho-lyzovani.pdf>. Prezentace. Centrum sportovní medicíny.

European Commission, Directorate-General for Education, Youth, Sport and Culture, *Sport and physical activity – Report*, Publications Office, 2017, <https://data.europa.eu/doi/10.2766/483047>. [cit. 2024-04-13].

HAZZARD, Vivienne M.; SCHAEFER, Lauren M.; MANKOWSKI, Allison; CARSON, Traci L.; LIPSON, Sarah M. et al. Development and validation of the Eating Disorders Screen for Athletes (EDSA): A brief screening tool for male and female athletes. Online. *Psychology of Sport and Exercise*. 2020, roč. 50. ISSN 14690292. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101745>. [cit. 2024-04-13].

KELLY, Nichole R.; COTTER, Elizabeth W.; LYDECKER, Janet A. a MAZZEO, Suzanne E. Missing and discrepant data on the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q): Quantity, quality, and implications. Online. *Eating Behaviors*. 2017, roč. 24, s. 1-6. ISSN 14710153. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2016.11.002>. [cit. 2024-04-9].

KENNEDY, Samantha. 1.7 DISORDERED EATING SCREEN FOR ATHLETES (DESA-6): A PROPOSED SELF-REPORT BRIEF SCREENING TOOL FOR DISORDERED EATING IN ADOLESCENT ATHLETES. Online. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2019, roč. 58, č. 10, s. S148-S149. ISSN 08908567. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2019.08.029>. [cit. 2024-04-9].

KRCH, František David a ŠVÉDOVÁ Jarmila. *Příručka pro zdravotníky: aneb Různé tváře poruch příjmu potravy* [online]. Brno: Občanské sdružení Anabell, 2013 [cit. 2024-03-21].

ISBN 978-80-905436-5-2. Dostupné z:

http://www.anabell.cz/images/obr/1422624822_prirucka-pro-zdravotniky.pdf

LAPKA, Miloslav, Petr BRANDEJSKÝ, Petr KRATOCHVÍL a Ivo PITÁK. *Základy specializace sportovní chůze, Materiál pro školení trenérů* [online]. Praha a České Budějovice, 2001 [cit. 2024-04-05]. Dostupné z: https://ftvs.cuni.cz/FTVS-2752-version1-zaklady_specializace__chuze.pdf. Materiál pro školení trenérů.

MANCINE, Ryley P.; GUSFA, Donald W.; MOSHREFI, Ali a KENNEDY, Samantha F. Prevalence of disordered eating in athletes categorized by emphasis on leanness and activity type – a systematic review. Online. *Journal of Eating Disorders*. 2020, roč. 8, č. 1. ISSN 2050-2974. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s40337-020-00323-2>. [cit. 2024-03-20].

NAZEM, Taraneh Gharib a ACKERMAN, Kathryn E. The Female Athlete Triad. Online. *Sports Health: A Multidisciplinary Approach*. 2012, roč. 4, č. 4, s. 302-311. ISSN 1941-7381. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/1941738112439685>. [cit. 2024-03-20].

Národní zdravotnický informační portál [online]. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2024 [cit. 14.04.2024]. Dostupné z: <https://www.nzip.cz>. ISSN 2695-0340.

PAPEŽOVÁ, Hana. *Poruchy příjmu potravy – psychiatrické onemocnění* [online]. Praha, 2015 [cit. 2024-03-13]. Dostupné z: <https://psychiatrie.lf1.cuni.cz/file/6212/07-poruchy-prijmu-potravy.pdf>. Prezentace. Psychiatrická klinika 1.LF UK A VFN.

SUNDGOT-BORGEN, Jorunn a TORSTVEIT, Monica Klungland. Aspects of disordered eating continuum in elite high-intensity sports. Online. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. 2010, roč. 20, č. s2, s. 112-121. ISSN 0905-7188. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01190.x>. [cit. 2024-03-30].

SUNDGOT-BORGEN, Jorunn a TORSTVEIT, Monica Klungland. Prevalence of Eating Disorders in Elite Athletes Is Higher Than in the General Population. Online. *Clinical Journal of Sport Medicine*. 2004, roč. 14, č. 1, s. 25-32. ISSN 1050-642X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1097/00042752-200401000-00005>. [cit. 2024-04-13].

ÚZIS. *Péče o pacienty s poruchami příjmu potravy v ČR v letech 2011–2017*. Online, elektronický článek. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky,

2018.

Dostupné

z: https://www.uzis.cz/sites/default/files/knihovna/ai_2018_08_poruchy_prijmu_potravy_2011az2017.pdf. [cit. 2024-04-10].

VELKOFF, Elizabeth A.; BROWN, Tiffany A.; KAYE, Walter H. a WIERENGA, Christina E. Using clinical cutoff scores on the eating disorder examination-questionnaire to evaluate eating disorder symptoms during and after naturalistic intensive treatment. Online. *Eating Disorders*. 2023, roč. 31, č. 5, s. 464-478. ISSN 1064-0266. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/10640266.2023.2191488>. [cit. 2024-04-10].

Seznam příloh

Příloha 1 – Souhlas Etické komise – Informovaný souhlas a GDPR.....58

Příloha 2 – Celý dotazník poskytnutý respondentům.....61

PŘÍLOHA 1 – Informovaný souhlas a souhlas se shromažďováním a zpracováním osobních údajů při provádění studie



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE
U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, <http://intranet.vfn.cz>

INFORMOVANÝ SOUHLAS

Příloha č. 4

Název studie: **Poruchy příjmu potravy u vytrvalostních sportovců. Možnosti časné diagnostiky, intervence a implementace do trenérské praxe.**

Vážená paní/ slečno/ pane,

provádíme studii, která se zabývá otázkou poruch příjmu potravy u vytrvalostních sportovců a jejich vztahu k pohybovým aktivitám. Byli bychom Vám velmi vděční, kdybyste vyplnil(a) a odeslal(a) přiložený dotazník, který zmapuje sportujících jedince a možný výskyt poruch příjmu potravy. S informacemi, které nám poskytnete, bude nakládáno s důvěrností, Vaše jméno nebude výzkumným personálem nikdy použito.

Bezpečnost, důvěrnost údajů a Vaše práva

Informace o Vaší osobě budou shromažďovány a zpracovány výhradně v souvislosti se studií a pro její potřeby, a jsou považovány za přísně důvěrné. Zpracování Vašich sbíraných osobních a citlivých dat bude zabezpečeno kódováním a rovněž bude zajištěna anonymizace výstupů při prezentaci a publikaci výsledků.

Kontakty

Pro případ potřeby uvádíme přímá telefonní čísla na vedoucí školitelku: prof. MUDr. Hana Papežová, CSc., tel.: +420 224 965 338.

Dobrovolná účast ve studii a podmínky k odstoupení

Vaše účast v tomto projektu je zcela dobrovolná. Můžete odmítnout účast nebo můžete účast kdykoliv přerušit bez udání důvodu. V takovém případě budou výsledky dotazníků automaticky zlikvidovány.

Prohlášení

Souhlasím s účastí v této výzkumné studii.

- Souhlasím s tím, že pro účely výzkumu vyplním nebo můj syn/dcera předložené dotazníky dle výše uvedeného plánu výzkumu
- Pro účely studie budou veškeré materiály před dalším zkoumáním označeny kódem a nebudou obsahovat jména.
- Jméno ani žádné jiné identifikační údaje nebudou obsaženy v žádných výsledcích studie. Tím bude zajištěna moje anonymita nebo anonymita mého dítěte v souladu s platnou legislativou ČR a EU.
- Byl(a) jsem podrobně a v dostatečné míře informován(a) o tomto výzkumu a převzal(a) jsem informovaný souhlas
- Všechny mé dotazy byly uspokojivě zodpovězeny
- Byl(a) jsem informován(a) o tom, že moje účast nebo účast mého dítěte ve studii je dobrovolná a kdykoli během studie z ní mohu vystoupit, což nebude mít žádné důsledky na další péči mně poskytovanou.

Jméno a příjmení osoby, která souhlas získala: Mgr. Ing. Petr Minařík
Adresa: Psychiatrická klinika 1. LF UK a VFN, Centrum PPP, Ke Karlovu 11, 120 00 Praha 2
Email: petr.minarik@vfn.cz, tel.: 22496 5053

V Praze dne: 3.1.2023



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE
U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | www.vfn.cz, <http://intranet.vfn.cz>
ETICKÁ KOMISE VŠEOBECNÉ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

Příloha č. 5 | SPP-03 | strana 1 z 2 | verze 1.7

SOUHLAS SE SHROMAŽĎOVÁNÍM A ZPRACOVÁNÍM OSOBNÍCH ÚDAJŮ PŘI PROVÁDĚNÍ STUDIE VFN

Název studie:	Poruchy příjmu potravy u vytrvalostních sportovců. Možnosti časné diagnostiky, intervence a implementace do trenérské praxe.
Řešitel studie:	Mgr. Petr Minařík
Školitel studie:	prof. MUDr. Hana Papežová, CSc.
Konzultant studie:	prof. PhDr. Jiří Suchý, Ph.D.

Vážená paní, vážený pane,

Váš lékař Vám nabídl účast ve studii a popis studie byl uveden v informacích pro pacienta. Pokud budete souhlasit a účastníte se studie, je třeba Vás informovat i o zpracování osobních údajů, které je nezbytné k tomu, aby studie mohla být provedena.

Studie se můžete zúčastnit pouze tehdy, pokud budete souhlasit se shromažďováním a zpracováním osobních údajů tak, jak je popsáno v tomto formuláři. Váš výslovný souhlas se zpracováním těchto údajů by měl být udělen po sdělení, pro jaký účel zpracování a k jakým osobním údajům je souhlas dáván, jakému správci a na jaké období. Vaše osobní údaje budou zpracovávány Univerzitou Karlovou, Ovocný trh 560/5, 100 00 Praha 1 a Všeobecnou fakultní nemocnicí v Praze, U Nemocnice 2, 128 08 Praha 2, která je správcem těchto dat.

Tyto informace jsou sepsány v souladu se zákonem č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, vycházejícím z Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).

Studijní centrum bude zaznamenávat Vaše osobní údaje včetně jména a kontaktních údajů, data narození, pohlaví, stejně tak údaje z Vaší anamnézy a klinická data shromážděná v souvislosti s Vaší účastí ve studii. Veškeré údaje budou uchovávány pouze pro účely studie a v souladu s platnou právní úpravou. Bez zpracování osobních údajů by nebylo možné provést a ani vyhodnotit prováděnou studii.

Do Vašich osobních záznamů ve zdravotnické dokumentaci má přístup pouze lékař provádějící studii a osoby s ním spolupracující na studii a dále osoby pověřené dohledem nad průběhem studie. U všech studií mohou dohled vykonávat členové Etické komise Všeobecné fakultní nemocnice v Praze. Tyto osoby jsou vázány povinnou mlčenlivostí a kontrolují, zda je studie řádně prováděna, zda je zajištěna bezpečnost účastníků studie a také zda jsou shromážděné osobní údaje a další informace správné.

Aby byla zajištěna ochrana soukromí, všechny údaje a odebrané vzorky získané ve studii budou zpracovány pouze v pseudonymizované podobě. To znamená, že k údajům a vzorkům budou přiřazeny

kódy. Údaje umožňující zjistit Vaši totožnost tak neopustí pracoviště lékaře. Pouze lékař a oprávněné osoby budou mít možnost spojit tento kód s Vaším jménem, a to na seznamu, který bude bezpečně uložen ve studijním centru po dobu nezbytně nutnou k naplnění účelu celé studie.

Prostřednictvím svého lékaře máte právo na přístup k informacím, které byly o Vás shromážděny a případně požádat i o jejich opravu. Máte navíc nárok stěžovat si na to, jakým

způsobem bylo s Vašimi osobními údaji zacházeno. Stížnost můžete vznést k Úřadu na ochranu osobních údajů, se sídlem Pplk. Sochora 27, 170 00 Praha 7. Tento Úřad je odpovědný za prosazování práva na ochranu osobních údajů.

Za určitých okolností při splnění podmínek daných platnou právní úpravou máte právo požádat o jejich vymazání/odstranění, omezit zpracování těchto údajů nebo požádat o to, aby byly tyto údaje poskytnuty Vám či třetí straně ve strukturovaném, běžně používaném a strojově čitelném formátu. Máte rovněž právo na soupis zpracovávaných osobních údajů.

Po ukončení studie nebo po ukončení Vaší účasti ve studii zůstávají údaje správci, aby nebyla narušena validita dat získaných ve studii, a to po dobu nezbytnou k dosažení účelu prováděné studie. Pokud byste odstoupili ze studie předčasně, údaje shromážděné před odstoupením mohou být zpracovány společně s dalšími údaji shromážděnými v rámci této studie. Ve studijní databázi se však již nebudou shromažďovat žádné další informace, pokud k tomu výslovně nedáte souhlas.

Tento souhlas se zpracováním osobních údajů vyjadřujete na dobu nezbytně nutnou pro řádné vyhodnocení této studie.

Výsledky této studie mohou být publikovány v odborném tisku, mohou sloužit k výukovým a vědeckým účelům. Chtěli bychom zdůraznit, že se vždy bude jednat o souhrnné výsledky studie, ze kterých nebude možné Vás identifikovat. A také se nikde ve vyhodnocení studie neobjeví Vaše jméno či jiná informace, která by mohla vést k odhalení Vaší totožnosti.

V Praze dne 3.1.2023

Příloha 2 – Celý dotazník poskytnutý respondentům

Výskyt a srovnání poruch příjmu potravy u mladých vytrvalostních běžkyň a chodkyň s běžnou populací

Strana 1 - Úvod

Vážení respondenti a respondentky,

Dovoluji si Vám předložit dotazník k projektu bakalářské práce pod názvem „Výskyt a srovnání poruch příjmu potravy u mladých vytrvalostních běžkyň a chodkyň s běžnou populací“. Cílem výzkumu je zjistit rozvoj a výskyt poruch příjmu potravy u jedinců starších 17 let reprezentujících ČR v závodní chůzi a vytrvalostních bězích. Dotazník dále cílí za posouzením míry nutkavého sportování, vztahu k jídlu a vlastnímu tělu a vyhledávání pohybových aktivit za účelem zbavení se přijatých kalorií a hubnutí.

Dotazník byl diskutován na Radě ÚBD SLČR 28. června 2023, a tento dotazník je distribuován za podpory ÚBD SLČR.

Dotazník vyplňujte na počítači, tabletu či mobilním telefonu s připojením k internetu. Odpovězte prosím na všechny otázky, jinak nebude dotazník správně vyhodnocen.

Vyplnění dotazníku je podmíněno [Informovaným souhlasem](#) Vás nebo Vašeho zákonného zástupce a [souhlasem GDPR se zpracováním osobních údajů](#). Veškeré vyhodnocování probíhá anonymně. Je možné, že se některé otázky budou opakovat, ale všechny mají svůj význam a posloupnost. Vyplnění dotazníku Vám zabere cca 15 minut. Jestliže máte zájem o výsledky a vyhodnocení výzkumu, prosím Vás o uvedení Vašeho e-mailu. Ocením Vaši případnou zpětnou vazbu v závěru dotazníku.

Dotazník byl vytvořen panem magistrem Petrem Minaříkem (1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze) k projektu „Poruchy příjmu potravy u vytrvalostních běžců na lyžích. Možnosti časné diagnostiky, intervence a implementace do trenérské praxe“. Na projektu dále pracují: prof. PhDr. Jiří Suchý, Ph.D. (Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, předseda Metodické komise úseku běžeckého lyžování SLČR) a prof., MUDr. Hana Papežová CSc. (1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze). Jako poděkování nabízejí výše zmínění bezplatné on-line

konzultace (kontakt: petr.minarik@lf1.cuni.cz, Tel: +420-22496 5053), kde s Vámi mohou dohodnout termín. Z důvodu závaznosti kodexem České lékařské společnosti JEP, můžete být ubezpečeni, že nikdo nebude informován o důvěrném obsahu konzultace.

Děkuji Vám za Váš čas s vyplněním dotazníku a pomoc.

Vundererová Michaela, studentka Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze, katedra Tělesné výchovy a sportu

Kontakt: petr.minarik@lf1.cuni.cz, Tel: +420-22496 5053

Informace: tento výzkum využívá standardizovaný dotazník EDE-Q pro ČR, semi-standardizovaný dotazník EED19 pro ČR, a nestandardizované dotazníky DESA6 a EDSA z anglických originálů.

Informovaný souhlas

Zaškrtnutím možnosti "Ano" vyjadřujete souhlas, že jste četl/a [Informovaný souhlas](#) a souhlasíte s ním.

Ano

Ne

V případě, že se studie účastní osoba ve věku 17-18 let, uveďte, prosím, jméno zákonného zástupce:

.....

V případě, že se studie účastní osoba ve věku 17-18 let, zaškrtnutím možnosti "Ano" vyjadřuje zákonný zástupce souhlas s [Informovaným souhlasem](#):

Ano

Ne

V případě, že jste zaškrtnuli "Ne", prosíme ukončete vyplňování dotazníku. V případě, že bude i tak vyplněn, data budou smazána a nebudou ve výzkumu použita.

GDPR

Souhlas se shromažďováním a zpracováním osobních údajů schválený Etickou komisí Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (č.j. 105/22 S-IV Registr).

Zaškrtnutím možnosti "Ano" vyjadřujete souhlas, že jste četl/a [Souhlas se zpracováním osobních údajů](#) a souhlasíte s ním:

Ano

Ne

V případě, že se studie účastní osoba ve věku 17-18 let, zaškrtnutím možnosti "Ano" vyjadřuje zákonný zástupce, že četl/a [Souhlas se zpracováním osobních údajů](#) a souhlasíte s ním:

Ano

Ne

V případě, že jste zaškrtnuli "Ne", prosíme ukončete vyplňování dotazníku. V případě, že bude i tak vyplněn, data budou smazána a nebudou ve výzkumu použita.

Základní demografické údaje

Datum vyplnění dotazníku:

.....

Příjmení a jméno (nepovinné)

.....

Věk

.....

Pohlaví

Muž

Žena

Nechci uvést

Měřím (v cm):

.....

Vážíím (v kg):

.....

Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- základní
- střední s vyučením
- střední bez vyučení
- střední s maturitou
- střední bez maturity
- vyšší odborné
- vysokoškolský titul - bakalářský titul
- vysokoškolský titul - magisterský titul
- vysokoškolský titul - doktorský titul nebo vyšší

V jakém kraji žijete?*

- Jihočeský kraj
- Jihomoravský kraj
- Karlovarský kraj
- Královéhradecký kraj
- Liberecký kraj
- Moravskoslezský kraj

- Olomoucký kraj
- Pardubický kraj
- Plzeňský kraj
- Hlavní město Praha
- Středočeský kraj
- Ústecký kraj
- Kraj Vysočina
- Zlínský kraj

Mým aktuálním bydlištěm je:*

- vesnice
- maloměsto 2000 – 10000 obyvatel
- město 10.000 – 100.000 obyvatel
- velkoměsto 100.000 – 1.000.000 obyvatel

Vaším primárním cílem je (v ročním tréninkovém cyklu 2023/2024) účast na soutěžích v běhu na lyžích (vyberte pouze jednu odpověď).

- Český pohár a MČR
- Dálkové běhy a lokální soutěže
- Světový pohár, OPA, MS

Jiné

Pokud jste zaškrtnli "jiné" specifikujte

.....

Jsem zaregistrován/a ve Svazu lyžování České republiky?

Ano

Ne

Sport je pro mě zaměstnáním:

Ano

Ne

Počet tréninkových hodin za rok (bez regenerace):

více jak 300h

100-300h

méně jak 100h

Léčil/a nebo jste se nebo řešil/a jste poruchy příjmu potravy s odborníkem (psycholog, psychoterapeut, nutriční terapeut či jiný specializovaný odborník)?

Ano

Ne

Nechci uvést

Léčil/a jste se někdy na psychiatrii?

Ano

Ne

Nechci uvést

Pokud jste odpověděli na předchozí otázku ANO, prosíme, specifikujte s čím:

.....

Jste v současnosti v péči psychiatra?

Ano

Ne

Nechci uvést

Strana 5 - Vztah k jídlu EDE-Q

Následující otázky se týkají pouze předchozích čtyř týdnů (28 dnů). Každou otázku si, prosím, pozorně přečtěte. Prosíme vyberte jednu odpověď pro každou otázku

	Nikdy	1-5 dnů	6- 12 dnů	13- 16 dnů	17- 22 dnů	23- 27 dnů	Každý den
1. Snažil/a jste se záměrně omezit množství jídla, které jíte, abyste ovlivnil/a svou váhu nebo postavu (ať už se Vám to dařilo nebo ne)?...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Delší dobu (alespoň 8 hodin za dobu, kdy jste byl/a vzhůru) jste vůbec nic nejedl/a, abyste ovlivnil/a svou váhu nebo postavu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Snažila/a jste se ze své stravy vyloučit některá jídla, které máte rád/a, abyste ovlivnil/a svou váhu nebo postavu (ať už se Vám to dařilo nebo ne)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Snažil/a jste se v jídlu dodržovat určitá pravidla (např. nepřekročit určité množství kalorií/kJ), abyste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ovlivnil/a svou váhu nebo postavu (ať už se Vám to dařilo nebo ne)?							
---	--	--	--	--	--	--	--

Následující otázky se týkají pouze předchozích čtyř týdnů (28 dnů). Každou otázku si, prosím, pozorně přečtete. Prosíme vyberte jednu odpověď pro každou otázku

	Nikdy	1-5 dnů	6-12 dnů	13-16 dnů	17-22 dnů	23-27 dnů	Každý den
5. Velice jste si přál/a mít prázdný žaludek, abyste ovlivnil/a svou postavu nebo váhu?	()	()	()	()	()	()	()
6. Velice jste si přál/a aby Vaše břicho bylo úplně ploché?	()	()	()	()	()	()	()
7. Zaměšťnávaly Vás myšlenky na jídlo, jedení nebo kalorie natolik, že jste se nemohl/a soustředit na činnosti, které Vás zajímají (například práci, rozhovor nebo čtení)?	()	()	()	()	()	()	()
8. Zaměšťnávaly Vás myšlenky na Vaši postavu nebo tělesnou hmotnost natolik, že jste se nemohl/a soustředit na činnosti, které Vás zajímají (například práci, rozhovor nebo čtení)?	()	()	()	()	()	()	()
9. Intenzivně jste se obával/a, že ztratíte kontrolu nad jídlem?	()	()	()	()	()	()	()

Následující otázky se týkají pouze předchozích čtyř týdnů (28 dnů). Každou otázku si, prosím, pozorně přečtete. Prosíme vyberte jednu odpověď pro každou otázku

	Nikdy	1-5 dnů	6-12 dnů	13-16 dnů	17-22 dnů	23-27 dnů	Každý den
10. Intenzivně jste se obával/a, že byste mohl přibrat na váze?	()	()	()	()	()	()	()
11. Připadal/a jste si tlustý/á?	()	()	()	()	()	()	()
12. Velice jste si přál/a zhubnout?	()	()	()	()	()	()	()

Otázky č.13 – 18. Zaznamenejte, prosím, číslíci frekvenci následujících situací. Nezapomeňte, že otázky se týkají posledních 4 týdnů (28 dnů).

13. Kolikrát se Vám za posledních 28 dnů stalo, že jste snědl/a takové množství jídla, které by jiní lidé za daných okolností považovali za neobvykle velké?

.....

14. Při kolika z těchto příležitostí jste cítil/a, že jste nad jídlem ztratil/a kontrolu (ve chvíli, kdy jste jedl/a)?

.....

15. V kolika dnech jste za posledních 28 dnů jste se takto přejedl/a (tj. snědl/a neobvykle velké množství jídla a měl/a pocit, že jste nad jídlem ztratil/a kontrolu)?

.....

16. Kolikrát za posledních 28 dnů jste si přivodil/a zvracení za účelem kontroly tělesné hmotnosti a postavy?

.....

17. Kolikrát za posledních 28 dnů jste si vzal/a projímadlo jako prostředek ke kontrole tělesné hmotnosti a postavy?

.....

18. Kolikrát jste za posledních 28 dnů "nutkavě" cvičil/a za účelem kontroly tělesné hmotnosti a postavy nebo abyste spálil/a kalorie?

.....

Otázky 19-28: Vyberte jednu odpověď. Pozor: Výraz „záchvaty přejídání“ znamená jedení takového množství jídla, které by ostatní pokládali za daných okolností za neobvykle velké, doprovázené pocitem, že jste nad jídlem ztratil/a kontrolu. Nezapomeňte, že se otázky týkají pouze předchozích čtyř týdnů (28 dnů).

	Nikdy	1-5 dnů	6-12 dnů	13-16 dnů	17-22 dnů	23-27 dnů	Každý den
19. V kolika dnech z posledních 28 dnů jste jedl/a potají (mimo záchvaty přejídání)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Jak často se Vám při jídle stalo, že jste cítil/a vinu (pocit, že jste udělal/a něco špatného) za následky, které to bude mít pro Vaši postavu nebo váhu? (28 dnů); (mimo záchvaty přejídání):

- Nikdy
- Několikrát
- Méně než v polovině případů
- V polovině případů
- Více než v polovině případů
- Většinou
- Pokaždé

Následující otázky se týkají pouze předchozích čtyř týdnů (28 dnů). Každou otázku si, prosím, pozorně přečtěte. Prosíme vyberte jednu odpověď pro každou otázku.

	0 Vůbec ne	1	2 Málo	3	4 Mírně	5	6 Výrazně
21. Nakolik Vás během posledních 28 dnů znepokojovalo, že by Vás ostatní viděli jíst? (mimo záchvaty přejídání)	()	()	()	()	()	()	()
22. Měla Vaše tělesná hmotnost vliv na to, jak sám/a sebe vnímáte a hodnotíte?	()	()	()	()	()	()	()
23. Měla Vaše postava vliv na to, jak sám/a sebe vnímáte a hodnotíte?	()	()	()	()	()	()	()
24. Do jaké míry by Vás znepokojilo, kdybyste se měl/a vážit jednou týdně (ne vícekrát/ne méněkrát) po následující čtyři týdny?	()	()	()	()	()	()	()
25. Nakolik jste byl/a nespokojená se svou váhou?	()	()	()	()	()	()	()
26. Nakolik jste byl/a nespokojen/a se svou postavou?	()	()	()	()	()	()	()
27. Nakolik Vás znepokojovalo, když jste viděl/a vlastní tělo (například jste viděl/a svoji postavu v zrcadle, odraz ve výloze, nebo při převlékání, při koupání nebo ve sprše)?	()	()	()	()	()	()	()
28. Nakolik Vás znepokojovalo, že by někdo jiný viděl Vaše tělo (například ve veřejných šatnách, na plovárně nebo v přiléhavých šatech)?	()	()	()	()	()	()	()

Pokud jste žena, prosíme, vyplňte otázky 29.-31., jinak přeskočte a klikněte níže na "Další strana":

29. Vynechala Vám během posledních tří měsíců menstruace?

Ano

Ne

30. Pokud "Ano", kolikrát?

.....

31. Užíváte hormonální antikoncepci?

Ano

Ne

Strana 6 - Vztah k pohybu

Prosíme vyberte jednu odpověď pro každou otázku, která se zabývá Vaším vztahem k pohybovým aktivitám:

	Nikdy	Zřídka	Někdy	Často	Obvykle	Vždy
32. Když jsem fyzicky aktivní, užívám si to	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Rád/a sportuji s ostatními.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Jsem fyzicky aktivní, abych byl/a zdravý/á.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Jsem fyzicky aktivní, abych byl/a hubený/á.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. Jsem fyzicky aktivní, abych spálil/a kalorie, které jsem přijal/a.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

37. Jsem fyzicky aktivní, abych se nezabýval/a negativními emocemi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38. Jsem fyzicky aktivní kvůli svému vzhledu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39. Pokud nemohu být každý den aktivní, není to dobře.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40. Pokud jsem nebyl/a fyzicky aktivní, nejím.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41. Pokud jsem nebyla/a fyzicky aktivní, nemohu odpočívat.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nikdy	Zřídka	Někdy	Často	Obvykle	Vždy
42. Pokud jsem nebyla/a fyzicky aktivní, mám výčitky svědomí.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43. Pokud jsem nebyl/a fyzicky aktivní, cítím se tlustý/á (velký/á).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44. Pokud jsem nebyl/a fyzicky aktivní, cítím se odporně.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45. Uvědomuji si, když se cítím fit/v dobré kondici.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46. Uvědomuji si, když jsem unavený/á.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47. Uvědomuji si, když mám žízeň.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48. Uvědomuji si, když mám hlad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49. Uvědomuji si fyzickou bolest.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50. Naslouchám svému tělu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

51. Jak často cvičíte (cvičením je například míněno jít na procházku, lyžovat, plavat nebo trénink/sport)?

- Nikdy
- Méně než jednou týdně
- Jednou týdně
- 2 - 3x týdně
- Téměř denně

52. Pokud cvičíte jednou nebo několikrát týdně, jak moc na sebe obvykle "tlačíte"/jak velké máte na sebe obvykle nároky. Zadejte průměr.

- Netlačím na nic. Nejde mi o to, abych se spotil/a a nemohl/a popadnout dech.
- Tlačím na sebe, potím se a ztrácím dech.
- Donutím se téměř až do vyčerpání.

53. Jak dlouho obvykle trvá každé cvičení? Zadejte průměr.

- Méně než 15 minut
- 15 - 29 minut
- 30 minut - 1 hodina
- Více jak 1 hodinu

Vyplní pouze muži, jinak přejděte na otázku č.57.

	Nikdy	Zřídka	Někdy	Často	Obvykle	Vždy
54. Jsem fyzicky aktivní, abych byl silný.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55. Jsem fyzicky aktivní, abych měl velké svaly.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

56. Jsem fyzicky aktivní, abych "byl velký"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
---	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Strana 7 - DESA

Prosíme vyberte jednu odpověď pro každou otázku:

57. Měl/a jste tři či více zranění v uplynulé sezoně nebo skončila Vaše uplynulá sezona předčasně kvůli zranění?

Ano

Ne

58. Obáváte se přibírání na váze mimo sezonu nebo v době, kdy nemůžete trénovat kvůli zranění?

Několikrát týdně se obávám, že přiberu na váze

Denně se obávám, že přiberu na váze

Neustále se obávám, že přiberu na váze

Nemám obavy z přibírání na váze

59. Jste spokojený/á se svou aktuální hmotností?

Ano

Ne

60. Kolik kilogramů si myslíte, že potřebujete shodit, abyste dosáhl/a své nejlepší výkonnostní váhy?

0.5 – 2.5 kg

2.5 – 5 kg

5 – 7.5 kg

7.5+ kg

Nic

61. Dodržujete nějaký konkrétní dietní plán (s nízkým obsahem tuků, sacharidů, vysokým obsahem bílkovin, atd.), abyste dosáhl/a své nejlepší výkonnostní hmotnosti?

Ano

Ne

62. Řekl Vám někdy někdo, kdo není zdravotník, například trenér, spoluhráč/ka nebo člen rodiny, že byste měl/a zhubnout?

Ano

Ne

Strana 8 - EDSA

Pečlivě si, prosím, přečtete každou otázku a vyberte vhodnou odpověď. Vezměte, prosím, na vědomí, že „hmotnost“ znamená číslo na váze, „postava“ množství a rozložení tělesného tuku a svalů, „tělesné složení“ je poměr tělesného tuku a svalů, a „štíhlost“ označuje nízký poměr tělesného tuku a svalů.

	Nikdy	Zřídka	Někdy	Často	Vždy
63. Ovlivňuje vaše hmotnost, postava či tělesné složení způsob, jakým se vnímáte?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64. Jste nespokojený/á se svou hmotností, postavou či tělesným složením?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
65. Obáváte se, že se Vaše hmotnost, postava či tělesné složení změní, pokud nebudete cvičit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
66. Chcete být štíhlejší, přestože si ostatní mohou myslet, že jste již dostatečně štíhlý/á?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

67. Obáváte se, že ztratíte kontrolu nad svým stravováním, protože může ovlivnit Vaši hmotnost, postavu či tělesné složení?	()	()	()	()	()
68. Snažíte se vyhýbat určitým potravinám, které ovlivňují Vaši váhu, postavu či tělesné složení?	()	()	()	()	()

Strana 9 - Závěr

Pokud nám chcete zanechat zpětnou vazbu nebo komentář využijte možnosti níže:

.....

.....

.....

Pokud máte zájem o vyhodnocení svého dotazníku a zaslání výsledku e-mailem, prosím, vložte váš e-mail nebo klikněte na "dokončit"

.....

Strana 10 - Poděkování a rozloučení

Děkujeme za vyplnění dotazníku. V případě, že jste zadali Váš e-mail budeme Vás kontaktovat s výsledkem.

Seznam použitých zkratk

BMI = Body mass index (index tělesné hmotnosti) = tělesná váha (kg) / tělesná výška (m)²

DESA = Disordered eating screen for athletes

EDE-Q = Eating Disorder Examination– Questionnaire

EDSA = Eating Disorders Screen for Athletes

EED19 = Exercise and Eating Disorders

GDPR = General Data Protection Regulation (obecné nařízení o ochraně osobních údajů)

MKN = mezinárodní klasifikace nemocí

NZIP = Národní zdravotnický informační portál

PPP = poruchy příjmu potravy

RED-S = Relative Energy Deficiency in Sport (relativní energetický deficit ve sportu)

ÚZIS = Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky

WHO = World Health Organisation (světová zdravotnická organizace)