

**Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta
Katedra psychologie**

**PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY PROCESU SNIŽOVÁNÍ
NADVÁHY**

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF WEIGHT LOSS PROCESS



Bakalářská diplomová práce

Autor: Mgr. Martina Fojtíková

Vedoucí práce: Doc. PhDr. Zdeněk Vtípil, CSc.

**Olomouc
2012**

Poděkování

Děkuji Doc. PhDr. Zdeňku Vtípilovi, CSc. za odborné vedení diplomové práce, za jeho vstřícný přístup a podporu. Děkuji také Mgr. Vandě Havlové, PhDr. Marii Slámové, MUDr. Šárce Andělové, CSc. a MUDr. Kateřině Teplé za umožnění realizace dotazníkového šetření v jejich kurzech. Děkuji za jejich podněty a projevenou laskavost.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou diplomovou práci na téma: „Psychologické aspekty procesu snižování nadváhy“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Ostravě Dne

Podpis

OBSAH

I.

I. ÚVOD	5
II. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	7
III. TEORETICKÁ ČÁST	8
1. DEFINICE A VYMEZENÍ NADVÁHY A OBEZITY	8
2. VÝSKYT NADVÁHY A OBEZITY	10
3. PŘÍČINY NADVÁHY A OBEZITY	12
3.1. Genetické vlivy.....	13
3.2. Životní styl	13
3.3. Psychické faktory, stres	17
3.4. Ostatní faktory.....	21
4. OBTÍŽE SPOJENÉ S OBEZITOU A NADVÁHOU	22
4.1. Somatické obtíže vyvolané obezitou.....	23
4.2. Psychosomatické obtíže - poruchy příjmu potravy	24
4.3. Psychické obtíže vyvolané obezitou	25
4.4. Sociální omezení a obtíže vyvolané obezitou a nadváhou	26
5. VYŠETŘENÍ OBÉZNÍHO PACIENTA	26
6. LÉČBA OBEZITY	27
6.1. Úprava životního stylu.....	29
6.2. Farmakoterapie	30
6.3. Bariatrická léčba	31
6.4. Psychoterapie	31
5. FAKTORY PŮSOBÍCÍ V PROCESU SNIŽOVÁNÍ NADVÁHY	35
6. EMOCE A JEJICH VLIV NA PROCES SNIŽOVÁNÍ NADVÁHY	36
IV. VÝZKUMNÁ ČÁST.....	40
1. VÝZKUMNÝ PROBLÉM A CÍLE PRÁCE	40
2. HYPOTÉZY	41
3. METODOLOGIE	43
3.1. Typ výzkumu	43
3.2. Metody získávání dat.....	43
3.3. Metody zpracování a analýzy dat.....	45

3.4. Etické problémy a způsob jejich řešení	47
4. VÝZKUMNÝ SOUBOR	48
5. ORGANIZACE A PRŮBĚH VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ	50
6. VÝSLEDKY	51
6.1. BMI, hmotnost a očekávaný váhový úbytek.....	51
6.2. Rodinná zátěž, věk, onemocnění, životní styl.....	52
6.3. Ostatní faktory, sociální faktory	59
6.4. Psychický stav, spokojenost se životem	62
6.5. Vyhodnocení hypotéz.....	65
7. DISKUZE	67
8. ZÁVĚRY VÝZKUMU	74
V. SOUHRN	78
VI. LITERATURA.....	84
VII. PŘÍLOHY.....	90

I. ÚVOD

Nadváha a obezita bývají označovány jako epidemie 21. století, epidemie moderního světa nebo společnosti a podobně. Jejich výskyt v řadě vyspělých zemí postihuje významnou část populace a má tendenci růstu. Dle WHO se v posledních třech desetiletích výskyt nadváhy a obezity ve vyspělých zemích více než zdvojnásobil. (WHO, 2012). Míra incidence nadváhy a obezity je vyšší než obvyklá a navíc není pouze regionální, ale je rozšířena prakticky celosvětově. Z pohledu epidemiologie tedy můžeme hovořit dokonce o pandemii.

Nadváha a obezita je ve středu pozornosti světové zdravotnické obce vzhledem ke skutečnosti, že je častou příčinou vzniku vážných chronických zdravotních obtíží, jako jsou kardiovaskulární onemocnění, diabetes mellitus, obtíže pohybového aparátu nebo některé typy rakoviny.

Pro společnost představuje obezita, a zejména její komplikace, nárůst nákladů na zdravotní péči, zvýšené náklady související s vyšší úrovní pracovní neschopnosti obézních, případně s jejich invaliditou. Pro jednotlivce obezita znamená nejen zdravotní obtíže a následná omezení životních aktivit, ale v řadě případů také horší společenské a pracovní uplatnění a v neposlední řadě bývá také spojována s pocity méněcennosti, které mohou vyplývat ze srovnávání vlastní postavy se současnou kulturně podmíněnou představou ideální postavy.

Z celospolečenského pohledu i pohledu jednotlivce tedy existují pádné důvody k tomu, abychom se zabývali problémem nadváhy a obezity a tento problém úspěšně řešili.

V současné době se tématu obezity a nadváhy věnují významné nadnárodní organizace, jako je například Světová zdravotnická organizace, Mezinárodní asociace pro výzkum obezity (IASO), Evropská asociace pro studium obezity (EASO) a Evropská skupina pro dětskou obezitu (ECOG). V České republice působí například Česká obezitologická společnost ČOS ČSL JEP. Na národních úrovních, ale i v rámci komerční sféry, se nabízí řada možností pomoci osobám s nadváhou při redukci jejich tělesné hmotnosti. Nemalá část osob s nadváhou nebo obezitou má zájem svou situaci změnit, ne vždy je však jejich počínání úspěšné a často i po úspěšné redukci váhy u nich dochází po určité době k opětovnému hmotnostnímu přírůstku. Nežádka je následná tělesná hmotnost dokonce vyšší než před zahájením redukce hmotnosti.

Odborná veřejnost se povětšinou zabývá deskripcí vzorců příjmu potravy a výdeje energie jako klíčových momentů pro vznik nadváhy a obezity (mimo genetických predispozic a dalších faktorů ovlivňujících vznik nadváhy a obezity) a tyto informace zprostředkovává laické

veřejnosti. Přestože jsou tedy informace o příčinách vzniku nadváhy a obezity v populaci poměrně rozšířené, prevalence obezity stále narůstá.

Proč si tedy lidé vědomě volí takový způsob života, který je pro jejich zdraví rizikový a jací činitelé podporují pozitivní změnu v tomto směru?

Úspěch procesu snižování nadváhy je ovlivněn řadou faktorů, je však zřejmé, že u většiny populace je pro získání a udržení optimální tělesné váhy klíčové udržení dlouhodobého motivačního nastavení ke zdravému životnímu stylu. To je, dle našeho názoru, možné pouze v případě, že změna životního stylu, která by měla být prakticky trvalá, znamená výhody nejen na rozumové úrovni, ale také na úrovni pocitové, tedy v situaci, kdy je nový stav po celkové bilanci spojen s pozitivnějším emočním prožíváním.

Literatura se tomuto tématu do hloubky nevěnuje. To je také jeden z důvodů volby tohoto tématu pro výzkumné šetření.

Práce se zaměřuje na analýzu vztahu psychických stavů a váhového úbytku v procesu snižování nadváhy. V práci je také věnována pozornost nejvýznamnějším v literatuře popsaným faktorům, které ovlivňují proces snižování nadváhy a obezity a jejich vztahu k psychickému prožívání.

II. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BM	- Bazální metabolismus
BMI	- Body Mass Index
CMP	- Cévní mozková příhoda
CNS	- Centrální nervový systém
ČOS ČLS JEP	- Česká obezitologická společnost ČLS JEP
EASO	- European Association for the Study of Obesity
FAO	- Food and Agriculture Organization of the United Nations
ICHS	- Ischemická choroba srdeční
KBT	- Kognitivně behaviorální terapie
MKN-10	- Mezinárodní klasifikace nemocí, 10. revize, 2. aktualizované vydání
NHANES	- National Health and Nutrition Examination Survey
NHLB	- National Heart Lung and Blood Institute (součást NIH)
NIH	- The National Institutes of Health (U.S. Department of Health and Human Services)
SZÚ	- Státní zdravotní ústav
UNU	- United Nations University
WHO	- World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)

ZKRATKY VE VÝZKUMNÉ ČÁSTI PRÁCE

A	- Aktivnost měřená dotazníkem SUPOS 7
D	- Deprese měřená dotazníkem SUPOS 7
N	- Psychický nepokoj měřený dotazníkem SUPOS 7
O	- Impulzivní reaktivita měřená dotazníkem SUPOS 7
PE	- Psychická pohoda měřená dotazníkem SUPOS 7
r	- Korelační koeficient
Q1	- Vlastní dotazník (soubor otázek) administrovaný na začátku kurzu
Q2	- Vlastní dotazník (soubor otázek) administrovaný na konci kurzu
S	- Sklíčenost měřená dotazníkem SUPOS 7
SUPOS 7	- Dotazník struktury a dynamiky psychických pocitů a stavů
T1	- Čas zahájení KBT (realizace vstupního dotazníkového šetření v kurzu)
T2	- Čas ukončení KBT (realizace výstupního dotazníkového šetření v kurzu)
U	- Úzkost měřená dotazníkem SUPOS 7

III. TEORETICKÁ ČÁST

1. DEFINICE A VYMEZENÍ NADVÁHY A OBEZITY

Nadváha a obezita jsou obecně chápány jako charakteristiky těla vyznačujícího se nadměrným množstvím tukové tkáně, která viditelným způsobem ovlivňuje tvar postavy do její šířky. Nejčastější způsoby vymezení obou stavů jsou do značné míry závislé na základních antropometrických ukazatelích (výška, obvod pasu, hmotnost).

Přestože bývají laickou veřejností oba pojmy, tedy nadváha a obezita, vnímány jako synonyma, jedná se o stupně závažnosti stejného jevu. Nadváha je méně závažná, kdežto obezita je již považována za významný rizikový faktor mnoha civilizačních onemocnění.

Velký lékařský slovník charakterizuje obezitu jako otylost, nadměrné hromadění energetických zásob v podobě tuku, resp. nadměrnou hmotnost. (Vokurka, Hugo, et al., 2009) Přesnější je dle našeho názoru vymezení pojmu uváděné Müllerovou, která obezitu definuje jako zmožení tělesné tukové tkáně nad optimální mez, která prezentuje její nepoměr s tukuprostou tkání. (Müllerová, et al., 2009)

Obezita je Světovou zdravotnickou organizací (WHO) v rámci aktualizované desáté revize Mezinárodní klasifikace nemocí považována za nemoc a je označována kódem E66. (WHO, 2008)

Stanovení nadváhy a obezity se nejčastěji realizuje na základě výpočtu tzv. Body Mass Indexu (BMI neboli Queteletův index), který reprezentuje poměr tělesné váhy a druhé mocniny výšky jedince. Vzorec výpočtu BMI je následující:

$$\text{BMI} = \text{tělesná hmotnost (kg)} / \text{tělesná výška (m)}^2.$$

Tento způsob hodnocení nadváhy a obezity se využívá jako hodnotící kritérium pro běžnou dospělou populaci, a to vzhledem k tomu, že BMI má těsný vztah k podílu tukové tkáně v organismu. Nejčastěji se nadváha a obezita stanovuje podle norem WHO následovně (WHO, Media centre - Obesity and overweight, 2012):

pokud je BMI ≥ 25 hovoříme o nadváze, pokud je BMI ≥ 30 hovoříme o obezitě.

Klasifikace hodnot BMI pro dospělou populaci dle WHO je uvedena v tabulce č. 1. (Müllerová, et al., 2009)

TABULKA č. 1 Kategorie BMI a zdravotní riziko pro dospělou populaci

BMI (kg/m ²)	Kategorie	Zdravotní riziko
<18,5	Podváha	Zvýšené
18,5-24,9	Normální rozmezí	Minimální
25,0-29,9	Nadváha	Zvýšené
30,0-34,9	Obezita 1. stupně	Vysoké
35,0-39,9	Obezita 2. stupně	Vysoké
>40	Obezita 3. stupně	Velmi vysoké

BMI – Body Mass Index

Hodnocení obezity podle BMI indexu má však svá omezení. Index BMI není tak přesný při stanovování nadváhy a obezity u dětí. U dospělé populace atletického typu, tedy u osob s vysokým podílem aktivní tělesné hmoty, a u vysokých jedinců může být hodnota BMI rovněž zavádějící (index v těchto případech obvykle nadhodnocuje podíl tělesného tuku). I u starších osob bývá index BMI méně přesným kritériem, neboť v této věkové skupině obvykle podíl tělesného tuku podhodnocuje. (Corral, et al., 2008; Maynard, Wisemandle, Roche, Chumlea, Guo, & Siervogel, 2001)

Přestože je BMI obecně nejrozšířenějším a uznávaným způsobem hodnocení nadváhy a obezity, bývá, i z výše uvedených důvodů, v terapii nadváhy a obezity dále doplňován o měření procenta tělesného tuku z celkové hmotnosti těla. Toto měření se provádí například pomocí kaliperu, kdy je mechanicky měřena tloušťka kožní řasy na přesně určených místech těla. Stále častěji je však k tomuto účelu využíváno přístrojových metod, které pracují na principu bioimpedance, a to také z důvodu jejich jednoduchosti a relativní dostupnosti. Jako referenční metody pro zjišťování složení těla se využívá vážení pod vodou, pletyzmografie, duální rentgenová absorpciometrie nebo počítačová tomografie a nukleární magnetická rezonance, které však pro svou technickou, časovou i finanční náročnost v běžné praxi nejsou využívány. (Hainer, et al., 2011)

Optimální rozmezí podílu tuku v těle je závislé na pohlaví. U žen je fyziologický vyšší podíl tukové složky z celkové tělesné hmotnosti.

Jako fyziologický je u žen ještě považován podíl tuku v organizmu v rozmezí 25-30 % tělesné hmotnosti, u mužů by měl být podíl tělesného tuku na celkové hmotnosti organizmu nižší, měl by činit 15-20 % (Vítek, 2008; Svačina & Bretšnajdrová, 2008), resp. méně než 25 % celkové hmotnosti (Hainer, et al., 2011; Mastná, 1999). Průměrné hodnoty podílu tukové

tkáně na celkové hmotnosti jsou přítom u zdravých dospělých mužů na úrovni 14-15 %, u zdravých dospělých žen v rozmezí 20-21 %. (Müllerová, et al., 2009)

V lékařské diagnostice se také často využívá hodnocení poměru obvodu boků a pasu nebo jen hodnoty obvodu pasu. Tento parametr je dáván do souvislosti s vyšším rizikem vzniku civilizačních onemocnění, a to vzhledem k tomu, že těsněji koreluje s typem obezity, resp. rozložením tukové tkáně v těle. Umístění tuku v oblasti břicha, které je označováno jako abdominální nebo androidní, je rizikovější než umístění tuku v oblasti stehna a hýždí, které je označováno jako tzv. gynoidní. Vztah délky obvodu pasu a zdravotního rizika je uveden v tabulce č. 2 (Müllerová, et al., 2009; Provazník, et al., 2004; Hlúbik, Kunešová, Fried, & Býma, 2009).

TABULKA č. 2 Zdravotní riziko ve vztahu k distribuci tělesného tuku v organismu

Obvod pasu	Norma	Zvýšené riziko	Vysoké riziko
Muži	<94 cm	94-102 cm	>102 cm
Ženy	<80 cm	80-88 cm	>88 cm
Poměr pás/boky	Rizikový androidní typ obezity		
Muži	>0,95		
Ženy	>0,85		

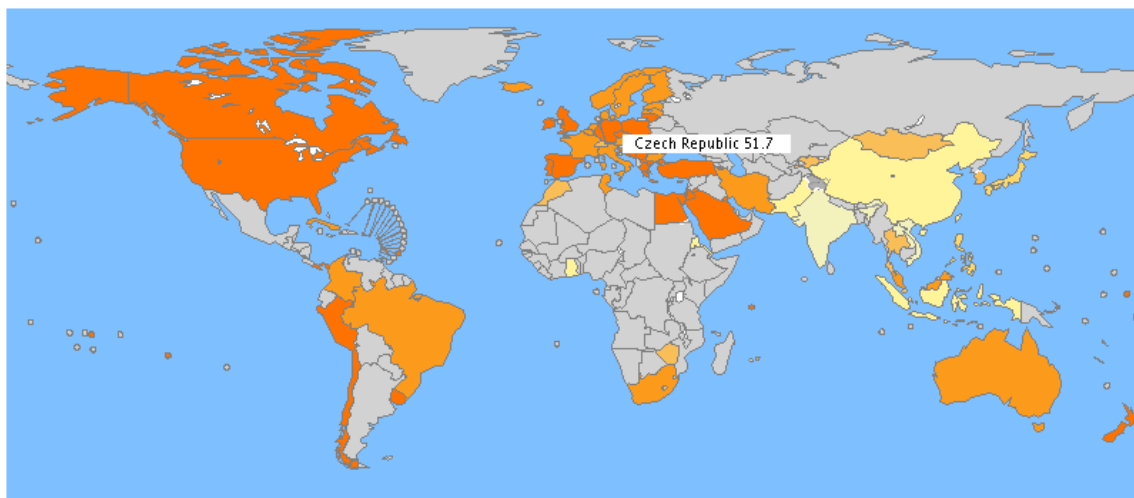
V souladu s většinovým vymezením nadváhy a obezity se dále v textu i v rámci výzkumného šetření budeme držet hodnocení nadváhy a obezity dle WHO a jako základní charakteristiku tohoto jevu tedy budeme využívat Body Mass Index.

2. VÝSKYT NADVÁHY A OBEZITY

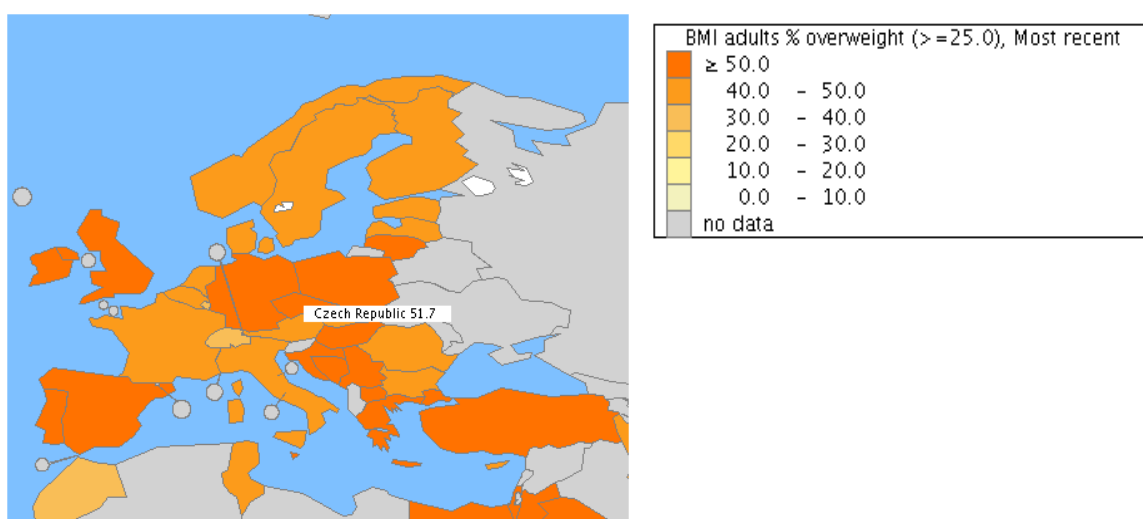
Epidemiologické studie poukazují na trend nárůstu podílu obézních osob v populaci po celém světě. V průběhu posledních desetiletí dochází jednak ke zvyšování prevalence nadváhy a obezity, dochází však rovněž ke zvyšování počtu osob se závažnějším stupněm obezity. WHO uvádí údaje týkající se procentuálního podílu osob s nadváhou a obezitou v jednotlivých zemích ve světě (viz obrázek č. 1 a 2). Údaje dle našeho názoru však slouží spíše jako orientační vodítko, neboť není možné porovnávat údaje jednotlivých zemí ve stejném roce. Data za každou zemi jsou uvedena vždy v nejaktuálnější dostupné podobě, nicméně, může se

jednat o časové rozpětí až více než 10 let. Pro Českou republiku jsou údaje vztaženy k roku 2002, kdy činila prevalence nadváhy a obezity 51,7 %. (WHO, Global Database on Body Mass Index, 2012)

OBRÁZEK č. 1 Mapa výskytu nadváhy a obezity ve světě (% populace)



OBRÁZEK č. 2 Mapa výskytu nadváhy a obezity v Evropě (% populace)



Srovnávání výskytu nadváhy a obezity mezi jednotlivými zeměmi je však zatíženo i jinými metodologickými nedostatky. Berghöfer (Berghöfer, 2008, in Hainer et al., 2011) uvádí rozdíly v prevalenci až v řádu desítek procent. Obezita se podle něj vyskytuje u 4 %-28,3 % mužů a u 6,2 %-36,5 % žen. Z tohoto titulu se domníváme, že možnosti srovnávání výskytu nadváhy a obezity mezi rozdílnými studiemi jsou omezené a je vždy nezbytné podrobit předem takové srovnání kritickému přezkoumání.

V České republice byl v roce 2008 proveden agenturou Stem/Mark průzkum (Stem/Mark, 2008, in Müllerová, et al., 2009), ve kterém byl na reprezentativním vzorku populace zjištěn

podíl obezity u 23 % dospělých mužů a 21 % dospělých žen. U mužů byl v rámci šetření zjištěn také velmi vysoký procentuální podíl osob s nadváhou. Podíl osob, které měly BMI nad normou u mužů představoval 64 % a u žen 49 %.

Údaje o prevalenci obezity zjištěné agenturou Stem/Mark korespondují s šetřením prováděným v roce 2010 Státním zdravotním ústavem (SZÚ), který na vzorku populace ČR zjistil dotazníkovým šetřením obezitu u 23 % mužů a 18 % dotazovaných žen. (Kratěnová & Lustigová, 2011)

Více než polovina dospělé populace České republiky tedy trpí nadváhou a zvyšuje své riziko vzniku závažných onemocnění.

3. PŘÍČINY NADVÁHY A OBEZITY

Etiopatogeneze nadváhy a obezity je, obdobně jako u jiných chorob, multifaktoriální. Jako zásadní, klíčové faktory vzniku nadváhy a obezity jsou uváděny genetické predispozice a životní styl. Stanovení míry vlivu jednoho nebo druhého z uvedených faktorů na vznik nadváhy a obezity je však obtížné. Hainer et al. (2011) udávají, že genetika se na rozvoji tělesné hmotnosti podílí ze 40 % a zevní faktory z 60 %.

Na větší podíl vlivu životního stylu na růst nadměrné tělesné hmotnosti je, dle našeho názoru, možné usuzovat z vývoje prevalence nadváhy a obezity. Je velmi nepravděpodobné, že by se v posledních desetiletích významně změnil genový fond populace, je však zřejmé, že za tuto dobu došlo k významné změně životního stylu.

Tuto domněnku podporují také výzkumy na skupinách imigrantů, u nichž se zvyšuje prevalence obezity s délkou pobytu ve vyspělé zemi. Z šetření Goela et al. (2004) u amerických imigrantů vyplynulo, že zatímco u rodilých Američanů byla prevalence obezity na úrovni 22 %, u imigrantů žijících v USA méně než jeden rok to bylo 8 %, nicméně už 19 % u těch, kteří žili v USA déle než 15 let. (Goel, McCarthy, Phillips, & Wee, 2004)

Byl tedy zjištěn trend přiblížení BMI imigrantů k BMI „domácích“ obyvatel žijících na daném území. Lze předpokládat, že za těmito změnami stojí zejména odlišnost kultury a s ní související životní styl.

Mezi další faktory, které mají vztah k výskytu nadváhy a obezity, nebo mohou jejich výskyt ovlivnit, autoři řadí věk, některá onemocnění, některé léky, životní prostředí a socioekonomický status.

3.1. Genetické vlivy

Vítek (2008) uvádí, že genetické predispozice ovlivňují jak samotou tendenci k nadváze, tak také typ ukládání tuku.

Hainer et al. (2011) rozdělují genetické faktory, které ovlivňují rozvoj obezity na faktory související se základními živinami (např. preference potravin, schopnost spalovat tuky a sacharidy, exprese a aktivita hormon senzitivní lipázy, lipoproteinové lipázy, nastavení „body weight set point“ v hypotalamických centrech), faktory související s energetickým výdejem (klidový energetický výdej, prostprandiální energetický výdej, spontánní pohybová aktivita) a hormonální faktory (např. citlivost na inzulin, citlivost na leptin, pohlavní hormony, růstový hormon, glukokortikoidy).

Vítek (2008) uvádí, že v rámci studie provedené v roce 2007 na 40 000 jedincích byla u 16 % z nich zjištěna specifická varianta genu (označeného FTO), jehož „přítomnost zvyšuje riziko obezity o celých 67 %.“

Genetická predispozice je odlišná pro jednotlivá pohlaví i pro etnika nebo rasy. Rizikovější typ obezity (androidní typ) se častěji vyskytuje u mužů, větší pravděpodobnost vzniku obezity mají některá etnika a rasy, v USA je to černošská a hispánská populace. (Vítek, 2008; Wang & Beydoun, 2007)

Význam dědičnosti v předávání dispozic k obezitě byl potvrzen také například na studiích jednovaječných a dvojevaječných dvojčat. Stunkard et al. (Stunkard et al., 1990, in Hainer, et al., 2011) zjistili v souboru jednovaječných dvojčat významně vyšší korelace BMI než u dvojčat dvojevaječných, a to bez ohledu na to, zda tito sourozenci žili po narození společně nebo odděleně.

Genetické faktory se také uplatňují při vzniku nadváhy prostřednictvím některých onemocnění, která jsou ovlivněna čistě geneticky (viz dále). Prevalence těchto onemocnění je však značně nízká a jejich vliv na rozvoj nadváhy a obezity v populačním měřítku je tedy zanedbatelný.

3.2. Životní styl

Přestože na vznik obezity působí genetické dispozice, její skutečný vznik a rozvoj je zásadním způsobem ovlivňován životním stylem jedince. V tomto smyslu se jedná zejména o nevyváženou energetickou bilanci, kdy příjem energie ve formě potravy nebo nápojů není adekvátní energetickému výdeji reprezentovanému energetickými potřebami organismu. Dle EASO (Tsigos, et al., 2008) se obezita vyvíjí jako důsledek období chronické energetické

nerovnováhy a je udržována soustavně zvýšeným energetickým příjmem, dostatečným pro zachování získaných vyšších energetických nároků obézního stavu.

Energetický příjem představuje veškerý příjem energie ve formě požitých potravin nebo tekutin. Podle údajů FAO dochází ve světě k nárůstu průměrného denního energetického příjmu. (WHO, 2003) Vybrané ukazatele trendů nárůstu jsou uvedeny v tabulce č. 3.

TABULKA č. 3 Vývoj spotřeby jídla (v kcal na osobu a den)

Region	1964-1966	1974-1976	1984-1986	1997-1999
Svět	2358	2435	2655	2803
Průmyslové země	2947	3065	3206	3380
Rozvojové země	2054	2152	2450	2681

Z uvedené evidence vyplývá, že v průmyslově vyspělých zemích vzrostl průměrný energetický příjem o více než 400 kcal za den. I pokud vezmeme v úvahu možná statistická zkreslení, nehomogenost skupiny a možné zavádějící faktory, tato hodnota energetického přírůstu je sama o sobě dost vysoká na to, aby znamenala průměrný roční nárůst hmotnosti o několik kilogramů.

Vyšší příjem energie v populaci je zapříčiněn jak spotřebou většího množství živin, tak také konzumací vyššího množství energeticky bohatých potravin. Na zvýšení energetického příjmu se podílí především vyšší příjem tuků a cukrů.

Tuky mají nízkou sytící schopnost a nízký termický efekt, tedy výdej energie nutný pro zpracování této živiny, který dosahuje pouze 4 % energie přijaté v potravě (oproti 6 % u sacharidů a 30 % u bílkovin). Tuky také mají vysokou energetickou denzitu - 1g tuku obsahuje 38kJ (oproti 17 kJ u sacharidů a bílkovin a 29 kJ u etanolu). K pozitivní energetické bilanci tedy může vést už jen relativně malé zvýšení příjmu tuků. Užší vztah k obezitě má, podle výzkumných šetření, především vyšší příjem nasycených mastných kyselin.

Pokud se týká sacharidů, za méně rizikové se v této skupině považují komplexní sacharidy (oproti jednodušším cukrům). Vyšší příjem bílkovin nehraje podstatnou úlohu při vzniku obezity v dospělosti. Společně s konzumací živočišných bílkovin však často dochází k současné vyšší konzumaci živočišných tuků, a to již k rozvoji obezity může vést.

Dalším z dietních nedostatků současné doby je snížená konzumace ovoce a zeleniny, tedy potravin bohatých na vlákninu. Ta jednak snižuje energetickou denzitu potravy, ale také navozuje pocit sytosti. (Hainer, et al., 2011; Holeček, 2006; FAO/WHO/UNU, 2004)

Druhou složkou, která hraje roli při zachování energetické bilance je energetický výdej. Ten je ovlivněn úrovní bazálního metabolismu (BM), postprandiální termogenezí (=termický efekt potravy, tedy energie potřebná pro vlastní trávení živin) a energetickým výdejem organismu při pohybové aktivitě.

Bazální metabolismus je charakterizován jako základní látková přeměna, při které nejsou zapojeny termoregulační mechanismy těla a kdy spotřebovaná energie postačuje pouze pro udržení základních životních funkcí organismu. Odhaduje se, že dosahuje přibližně 45-70 % celkového energetického výdeje. BM je u žen vyšší než u mužů a liší se také s věkem a velikostí organismu. Měření bazálního metabolismu je poměrně technicky i organizačně náročné, vyžaduje laboratorní podmínky a jedinec musí před samotným měřením dodržovat určitý režim. (Štich, 2011)

V běžné praxi se proto pro odhad BM většinou využívá výpočtu, který odhaduje energetickou potřebu podle věku, hmotnosti a výšky jedince. Nejběžněji je zřejmě užívaná rovnice podle Harrise a Benedicta:

Ženy: $BM \text{ (kcal/24 hodin)} = 655,0955 + 9,5634x(\text{váha v kg}) + 1,8496x(\text{výška v cm}) - 4,6756x(\text{věk v letech})$

Muži: $BM \text{ (kcal/24 hodin)} = 66,4730 + 13,7516x(\text{váha v kg}) + 5,0033x(\text{výška v cm}) - 6,7550x(\text{věk v letech})$

Přičemž přepočítání mezi kcal a kJ je následující: $1 \text{ kcal} = 4,182 \text{ kJ}$

U muže, který váží 75 kg, měří 180 cm, má 40 let, je tedy BM roven 1728,2 kcal (7227,5 kJ) a u ženy vážící 65 kg, která měří 170 cm a je ve věku 40 let činí BM 1404,1 kcal (5872,0 kJ).

Některé studie poukazují na možné nadhodnocení celkové energetické spotřeby při použití uvedeného vzorce. Toto nadhodnocení se odhaduje ve výši 5-13 %, přičemž vyšší je u žen. Nevhodné je použití rovnice v této podobě pro obézní jedince. Aktivita a energetická spotřeba tukové tkáně je oproti aktivní tělesné hmotě (tedy svalovině) zanedbatelná. Pro účely výpočtu BM pro obézní jedince se proto používá vzorec, do kterého je dosazena modifikovaná tělesná hmotnost, která je odhadovanou ideální tělesnou váhou, resp. váhou aktivní tělesné hmoty. (Frankenfield, Muth, & Rowe, 1998)

Bazální metabolismus však nelze považovat za dostatečný pro stanovení denního energetického příjmu. Nezbytné potřeby organismu jsou naplněny až po navýšení bazálního metabolismu o energetické nároky pro zajištění běžného fungování organismu, tedy nejméně o termický efekt a energetický výdej při tělesném pohybu.

Průměrný termický efekt při konzumaci smíšené potravy se uvádí ve výši 10 % celkového energetického příjmu potravy. (FAO/WHO/UNU, 2004; Holeček, 2006)

Energetický výdej při pohybové aktivitě nezahrnuje pouze energetický výdej při řízené pohybové činnosti, jako je například aerobic nebo jiné záměrné cvičení, ale jedná se také například o pracovní činnost, jakoukoliv lokomoci a veškeré další činnosti, včetně činností nutných pro péči o sebe sama (tj. příprava jídla, oblékání, mytí atd.).

Uvedené činnosti mohou mít v úhrnu různé nároky na energii. Podle zprávy zpracované FAO/WHO/UNU (2004) je sedavý způsob života a mírná tělesná aktivita, co do celkové energetické potřeby, spojená průměrně s 1,53 násobkem BM, přičemž tento způsob života je prezentován následovně: spánek, osobní péče (oblékání, umývání), konzumace jídla, vaření, sezení (například při kancelářské práci, prodávání), běžné domácí práce, jízda z práce a do práce autem, pomalá chůze bez zátěže, sledování televize. Středně aktivní způsob života spotřebovává energii v 1,76 násobku BM. Tento způsob života zahrnuje spánek, osobní péči, konzumaci jídla, stání a nošení lehké zátěže (např. aranžování zboží), jízdu z práce a do práce autobusem, chůzi o různé rychlosti bez zátěže, pohybovou aktivitu (např. aerobic nebo jízdu na kole) nízké intenzity, sledování televize.

Další zvýšení aktivity na úroveň intenzivního, fyzicky náročného životního stylu, dle výše uvedené zprávy, může odpovídat přibližně 2,25 násobku BM. Osoby, které lze řadit do této kategorie mohou mít přibližně následující skladbu svých denních činností: spánek, osobní péče, konzumace jídla, vaření, nemechanizovaná zemědělská činnost (sadba, pletí, sklizení), sbírání dřeva, nemechanizované domácí práce (zametání, praní oblečení a mytí nádobí ručně), chůze o různé rychlosti bez zátěže a různé nenáročné volnočasové aktivity (včetně sledování televize).

Pohybová aktivita může celkový energetický výdej ovlivnit významným způsobem. Například chůze rychlostí 5,5 km/h po rovině zvyšuje energetický výdej oproti energetickému výdeji při bazálním metabolismu čtyřnásobně, jízda na kole rychlostí 20-22,5 km/h osminásobně a běh o rychlosti 10 km/h dokonce desetinásobně. Nicméně, řízená pohybová aktivita (jakou je například jízda na kole, aerobik, rychlá chůze nebo běh) obvykle nemá takové trvání, aby

výrazně ovlivnila denní, případně týdenní, výši energetického výdeje. Štich (2011) uvádí, že energetický výdej při doporučené pohybové aktivitě (tj. 150 minut týdně na úrovni 40-65 % maximální aerobní kapacity) může dosahovat pouhých 800 – 1300 kcal/týden.

Pohybová aktivita však na podporu snižování nadváhy působí také jinými mechanismy. Pomáhá udržovat nebo rozvíjet aktivní tělesnou hmotu, která má vyšší energetické nároky, a také zřejmě ovlivňuje proces lipogeneze a lipolýzy tím, že zvyšuje citlivost tukových buněk na uvolňování a odbourávání svého obsahu. U vytrvalostně trénovaných jedinců se také zvyšuje využití tuků pro energetické potřeby organismu. Pohybová aktivita také pomáhá eliminovat vliv adaptačního snížení bazálního metabolismu, který je obvyklý v situacích, kdy se jedinec při redukci nadváhy zaměří pouze na snižování tělesné hmotnosti dietou. (Štich, 2011)

Z výše uvedeného tedy vyplývá, že nízká úroveň pohybové aktivity může podporovat vznik nadváhy a obezity, a to hned několika mechanismy. Pokud se týká energetické rovnováhy, významnější vliv na vývoj nadváhy a obezity má zřejmě (vzhledem k délce časového úseku, po který trvá) úroveň energetického výdeje při běžných aktivitách, jako jsou domácí práce, lokomoce za účelem dopravy na jiné místo, péče o sebe sama nebo úroveň energetického výdeje při práci.

3.3. Psychické faktory, stres

Psychogenní příčiny obezity a nadváhy jsou spojeny zejména s emocionálními prožitky, které se u daného jedince váží s příjmem potravy. Zvýšený příjem potravy může vyvolávat touhu po příjemných prožitcích nebo naopak potřeba redukovat pocity nepříjemné. Zvýšený příjem potravy však může být také důsledkem chování, které se váže k jiné psychické poruše nebo může jít o manifestaci určitého jedincova postoje.

Sejčová (2003) uvádí tyto psychogenní příčiny vzniku obezity:

obezita jako důsledek závislosti na jídle, jídlo jako anxiolytikum a antidepresivum, jídlo jako slast, přejídání jako zástupná činnost (při znemožnění aktivity), obezita jako nenávisť k partnerovi, obezita jako důsledek obsedantní neurózy.

Stres je dalším z faktorů, které jsou poměrně často dávány do souvislosti se vznikem a udržováním nadváhy a obezity a s nevhodnými výživovými návyky.

Vymezení pojmu stres není v soudobé literatuře zcela jednotné. Řada autorů vychází ze základního biologického pojetí širšího významu. Selye (1966) definoval stres jako „souhrn všech nespecifických účinků různých činitelů působících na organismus“. Stresory, tedy

faktory schopné vyvolat stres, považoval za (pro organismus) nepříznivé okolnosti. Shutherland (Shutherland, 1997, in Baštecká, 2001) stres definuje jako „reakci na nerovnováhu mezi vnímaným požadavkem a vnímanou neschopností tomuto požadavku vyhovět“. Jak uvádí Baštecká a Goldman (2001), objevují se však také publikace, které stres popisují jako čistě psychologickou kategorii. V tomto pojetí jsou definovány jako „mnohorozměrné osobní prožitky popisované jako „ohrožení ega“, „bolest“, „hrozba trestu“, „neživá hrozba“, „vina“ a podobně“. Neodborná veřejnost vnímá pojem stres většinou v souladu s druhým, užším pojetím.

V naší práci se budeme, vzhledem k jejímu tématu (pokud nebude uvedeno jinak), zmiňovat o stresu v jeho užším, psychologicky orientovaném kontextu.

Dle našeho názoru je teoreticky možné pozorovat vliv stresu, coby příčiny vzniku nadměrné hmotnosti, ze dvou úrovní pohledu. Je možné analyzovat jeho biologické účinky, resp. specifické děje na buněčné a molekulární úrovni, které podporují hromadění tukové hmoty, ale je také možné sledovat jeho působení na úrovni celého organismu, kdy v důsledku působení negativních emočních stavů stres ovlivňuje chování jedince. Jedinec pak v důsledku stresu upravuje své vzorce stravování tak, aby nepříznivé působení stresu utlumil, takže zvyšuje konzumaci jídla a dochází k přejídání. Prakticky se však obě zmíněné roviny vzájemně ovlivňují, podmiňují a prolínají.

Na molekulární úrovni se na rozvoji chuti k jídlu nebo pocitu nasycení podílí celá řada regulačních mechanismů. Mezi často uváděné působky, které hrají roli v rozvoji nadváhy v závislosti na stresu, jsou zmiňovány například neuropeptid Y, endorfiny, noradrenalin, kortikotropní hormony, inzulin, leptin, kortizol a serotonin.

Stresová reakce, jako důsledek působení stresoru, v organismu automaticky spouští procesy, které působí prakticky na všechny tělesné systémy (Seyle, 1966), a ovlivňuje také zájem o konzumaci jídla.

Zatímco noradrenalin a kortikotropní hormony, které jsou vyplavovány v akutní fázi stresové reakce, vedou k útlumu chuti k jídlu, kortizol působící ve fázi zotavení z akutního stresu nebo při chronickém stresu naopak chuť k jídlu zvyšuje. Kortizol také může působit tak, že zapříčiní rezistenci na leptin, což je proteinový hormon produkováný tukovými buňkami, který podporuje snižování příjmu potravy. Do souvislosti se stresem a působením kortizolu je také dáván neúspěch redukčního režimu v situacích, kdy jedinec na energetický deficit (při negativní energetické bilanci) reaguje jako na stresový podnět.

Inzulin, který je vyplavován po příjmu potravy, běžně tlumí pocit hladu, u obézních se však zřejmě uplatňuje inzulinová rezistence, která je u těchto osob častá, a která je společně s dalšími příznaky součástí metabolického syndromu. Inzulin má anabolizující efekt a podporuje ukládání tuku, při jeho zvýšeném působení tedy dochází k rozvoji nadváhy. Tato skutečnost je patrná například u osob trpících diabetem 2. typu. (Hainer, et al., 2011; Foss & Dyrstad, 2011; Torres & Nowson, 2007)

Müllerová et al. (2009) zmiňují neuropeptid Y jako nejsilnější orexigenní působeček, který se nachází v centrální nervové soustavě a autonomním nervovém systému. Úzkou souvislost neuropeptidu Y s obezitou potvrzují i výzkumy. Dryden (1995) zjistil, že obézní krysy měly významně vyšší produkci neuropeptidu Y než krysy, které měly normální váhu. V uvedeném výzkumu se však jednalo o laboratorní krysy s genetickou modifikací receptorů leptinu. Dle Hainera et al. (2011) je produkce neuropeptidu Y negativně ovlivněna přítomností leptinu. Je tedy zřejmé, že účinky uvedených působečků jsou navzájem propojené.

Nevyvážená hladina serotoninu v mozku bývá spojována s impulzivním jednáním. Nedostatek serotoninu může vyvolat zvýšený příjem jídla a alkoholu a naopak, stimulace serotoninergního systému (též farmakologicky), způsobuje redukci nadváhy a snižuje konzumaci potravy, alkoholu i cigaret. (Erritzoe, et al., 2009; Hainer, et al., 2011)

Endorfiny mohou také podporovat zvýšení příjmu potravy. Davis et al. (1983) při pokusech na krysách zjistili zvýšené plazmatické koncentrace endorfinů při zvýšeném příjmu jídla, spontánní noční konzumaci potravy a příjmu jídla po denním půstu.

V této oblasti je možné jasně vnímat propojení psychiky a dějů na molekulární úrovni. Příjem potravy je jednou ze základních potřeb jedince a nasycení je spojováno s libými pocity. Libé pocity vznikají ve vazbě na různé mechanismy, včetně vyplavování působečků, které vyvolávají slast nebo tlumí pocity negativní. (Wegenknecht, 2011) Tento mechanismus je u obézních osob často podvědomě využíván pro regulaci negativních pocitů, zejména úzkosti. Jak uvádí Málková (2007a), jídlo se může stát pro jedince řešením ve stresových situacích a pokud si jedinec navykne uchylovat se k jídlu v obtížných situacích pravidelně, stává se pro něj jídlo „drogou“. Pokud však dochází k vytvoření návyku na zvýšenou konzumaci jídla i tehdy, kdy stres odezní, nadměrný příjem potravy jedinci zůstává. V této návaznosti je pak příjem potravy spíše než fyziologickou potřebou „napodmiňován na kladné a záporné emoční prožitky.“

Torres a Nowson (2007) revidovali literaturu v oblasti vlivu stresu na vznik a vývoj nadváhy a obezity. Podle studií prováděných na krysách se zjistilo, že zvýšení příjmu potravy bylo spojeno spíše s dlouhodobým stresem nižší intenzity, kdežto vysoký stres konzumaci potravy naopak snížil. Ve zvýšeném množství však krysy konzumovaly pouze „chuťově přitažlivé“ potraviny, běžnou stravu konzumovaly v obvyklých množstvích. Podobné výsledky byly zjištěny také ve studiích prováděných s lidskými účastníky. Tyto výsledky však nejsou zcela jednoznačné, neboť výzkum na lidech má svá omezení. Většina podobných studií se zaměřuje pouze na krátkodobý stres a jeho efekt na konzumaci jídla měřený v laboratorních podmínkách. Longitudinální studie, které mají možnost zhodnotit vliv dlouhodobého stresu, jsou zase limitované v posouzení úrovně stresu a přesných vzorců konzumace potravy, neboť se v nich využívá především dotazníkového šetření a sebesposuzování.

Vliv konkrétních emočních stavů na příjem potravy není v současné době dobře zmapován. Některé studie však naznačují, že negativní emoce jako je strach, smutek, zlost zvyšují konzumaci vysokokalorické stravy nízké nutriční hodnoty, zatímco pozitivní emoce naopak zvyšují spíše požitek z jídla a konzumaci zdravých potravin. (Macht, 2007)

Vztah mezi stresem a zvýšeným příjmem potravy zřejmě není totožný u osob s normální váhou a osob, které trpí nadváhou nebo obezitou. Polivy a Herman (Polivy & Herman, 1983, in Křivohlavý, 2001) zjistili, že na rozdíl od osob s normální váhou, obézní přijímají potravu ve stejné míře v situacích, kdy mají hlad i v situacích, kdy jsou plně nasyceni. Malá citlivost k nasycení se podle uvedených autorů, mimo osoby obézní, vyskytuje také u osob s výraznou tendencí k vědomé regulaci diety, resp. u osob se sklony k obsedantnímu vztahu k dietě.

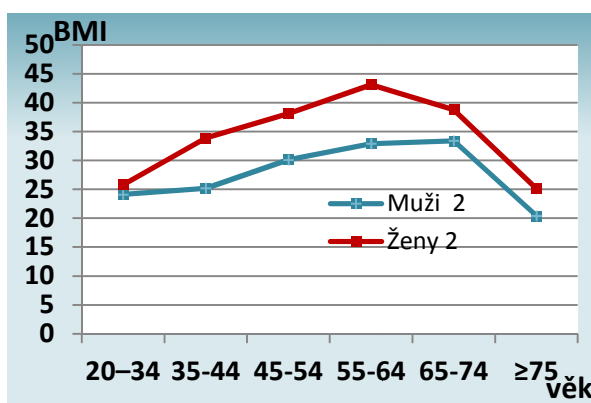
Obdobná zjištění, tedy existence difference v příjmu potravy u osob obézních a štíhlých v situaci, kdy jsou vystaveni negativním emocím, se potvrdila také ve studii Schneidera (2010). U úzkostných obézních osob byl v průběhu úzkostné nálady zvýšen příjem potravy, to však neplatilo u štíhlých osob. V rámci studie se však nepotvrdil obdobný vztah mezi osobnostním rysem „zlostnosti“ a zvýšením konzumace potravy indukované zlostí.

Z výše uvedeného vyplývá, že stres a psychické stavy mohou za určitých okolností významně ovlivnit vznik a rozvoj nadváhy a obezity.

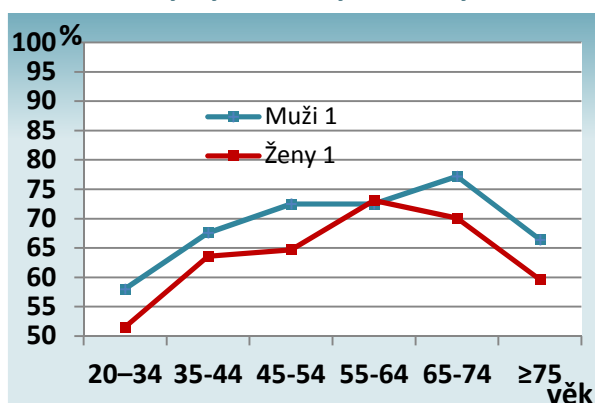
3.4. Ostatní faktory

Vztah věku k výskytu nadváhy není v české populaci podrobněji zmapován. V literatuře jsou většinou přejímány údaje zahraničních autorů. Je však zřejmě možné předpokládat, že vztah věku a výskytu nadváhy a obezity bude u české populace obdobný jako v jiných rozvinutých zemích. Podle studie NHANES, realizované v americké dospělé populaci v letech 1999-2000, dochází s věkem k postupnému zvyšování počtu osob s nadváhou a obezitou, nicméně, v seniorském věku podíl osob s nadváhou a obezitou opět významně klesá. Vztah věku a BMI je uveden v grafu č. 1. Prevalence osob s nadváhou a obezitou ($BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$) v populaci podle věku je uvedena v grafu č. 2 (Wang & Beydoun, 2007).

GRAF č. 1 Vztah věku a BMI



GRAF č. 2 Výskyt nadváhy a obezity a věk



Z onemocnění se na výskytu obezity podílejí zejména endokrinopatie. Vychází to ze skutečnosti, že lidský metabolismus je z velké části řízen humorálně. Hormonální nerovnováha proto může zapříčinit zvýšené ukládání tukových rezerv. Mezi endokrinopatiemi podílející se na vzniku nadváhy a obezity patří zejména poruchy štítné žlázy (především hypotyreóza). Berg et al. (Berg et al., 1996, in Hainer et al., 2011) uvádí, že i po úspěšné léčbě hypertyreózy dochází až u 80 % pacientů k nárůstu hmotnosti nad původní hmotnost. Další příčinou obezity může být hyperkortizolismus (Cushingův syndrom), snížená funkce gonád u mužů a hyperparathyreóza. Hainer et al. (2011) však uvádí, že tato onemocnění se na celkové prevalenci obezity podílí jen zcela nevýznamně. Ještě vzácněji bývá příčinou obezity některé z onemocnění podmíněných čistě geneticky. Mezi tato onemocnění se řadí například dědičné syndromy - Praderův-Williho syndrom nebo Bardetův-Bidleův syndrom, u kterých je však obezita pouze jedním z průvodních příznaků a zdravotních obtíží. (Hainer, et al., 2011)

Mezi léky, které mohou zapříčinit vzestup tělesné hmotnosti, se řadí antidiabetika, tyreostatika, dopaminergní blokátory z řady neuroleptik a eutonik trávicího traktu, antidepressiva (lithium a tricyklická antidepressiva), některá antiepileptika, blokátory serotoninergních a histaminergních receptorů užívané jako léky proti alergii a migréně, betablokátory, glukokortikoidy a estrogeny. (Hainer, et al., 2011)

Za velmi významné koreláty nadváhy jsou obvykle považovány socioekonomické faktory, kdy nižší socioekonomický status je spojen s vyšším výskytem nadváhy a obezity. V České republice je vyšší prevalence nadváhy a obezity u venkovské populace a osob s nižším vzděláním. Ze sociálně-kulturních faktorů lze také uvést působení masmédií na spotřební chování populace. Zejména vyšší poměr reklamy, která je zaměřena na vysocekalorické jídlo oproti reklamě zaměřené na jídlo nízkokalorické, může podporovat konzumaci nezdravých, vysocekalorických potravin.

V populární i odborné literatuře se vyskytuje celá řada dalších faktorů, které, dle autorů, souvisí s výskytem nepřiměřeného nárůstu hmotnosti. Může to být virová infekce (adenoviry), nedostatečná doba spánku, měsíc narození, porodní váha, délka kojení, vyšší věk matek při porodu, kouření matky v těhotenství, zanechání kouření, u žen počet mateřství a menopauza, u obou pohlaví vstup do manželství.

Hainer et al. (2011) rovněž uvádí jako potenciální etiologické činitele vzniku nadváhy a obezity přítomnost některých syntetických látek ve znečištěném životním prostředí. Úroveň případné souvislosti mezi obezitou a organickými polutanty v životním prostředí však nebyla jednoznačně určena.

(Svačina & Bretšnajdrová, 2008; Vítek, 2008; Müllerová, et al., 2009; Hainer, et al., 2011; Shaw, O'Rourke, Del Mar, & Kenardy, 2006)

4. OBTÍŽE SPOJENÉ S OBEZITOU A NADVÁHOU

Nadváha a obezita ovlivňuje život jedince ve všech rovinách. Ovlivňuje ho po stránce somatické, psychické, ale i po stránce sociální. Obézní jedinec je limitován vysokou váhou ve svém pohybu a činnostech. Na tělesné úrovni obezita vyvolává zdravotní komplikace, a to jak metabolického charakteru, tak také charakteru mechanického (kdy samotné fyzikální působení vysoké váhy přetěžuje některé systémy organismu). Zvýšení tělesné hmotnosti nad optimální hodnotu vyvolává psychickou nepohodu a omezuje jedince také v jeho sociálních aktivitách, včetně možného negativního ovlivnění úrovně a kvality jeho mezilidských vztahů.

Ovšem také sociální vztahy, psychika nebo zdravotní oslabení mohou být spolupůvodcem obezity. Například neúspěšné vztahy mohou u jedince vyvolat zvýšený příjem potravy na principu kompenzace neuspokojené sociální potřeby zvýšeným „uspokojováním“ v jiné oblasti. Úraz může jedince připoutat na dlouhou dobu na lůžko nebo ho omezit v pohybu a tím zapříčiní narušení energetické bilance organismu. Úzkostný nebo depresivní jedinec využívá jídlo k potlačení negativních emočních stavů. V tomto směru mohou jako zvláštní skupina vystupovat poruchy příjmu potravy.

Psychika, chování a somatické projevy jsou velmi těsně provázané. Psychické obtíže vyvolávají obtíže somatické a naopak. Často je také obtížné identifikovat, zda je prvotní příčinou daného zdravotního stavu narušená psychika nebo některá tělesná funkce. Pro zjednodušení jsou však v následujícím textu obtíže spojené s nadváhou a obezitou rozděleny do skupin - somatické obtíže, psychosomatické obtíže a psychické obtíže, podle toho, nakolik se navenek manifestuje psychická nebo somatická složka.

Vzhledem k zaměření práce bude dále v textu věnována větší pozornost psychosomatickým a psychickým obtížím.

4.1. Somatické obtíže vyvolané obezitou

Přestože je obezita sama klasifikována jako nemoc, je také zároveň rizikovým faktorem nebo příčinou vzniku řady dalších onemocnění. EASO (Tsigos, et al., 2008) označuje obezitu za příčinu zvýšené morbidity, mortality, disability a zhoršené kvality života. Hainer et al. (2011) uvádí nejčastější onemocnění spojená s obezitou, resp. ovlivněná hodnotou BMI, a podíl obezity na vzniku těchto onemocnění:

diabetes mellitus 2. typu	60 %
hypertenze a ischemická choroba srdeční	20 %
některé zhoubné nádory	10-30 %.

Zdravotní rizika obezity zasahují prakticky všechny systémy organismu. Dle Hainera et al. (2011) obezita způsobuje metabolické komplikace (např. inzulinorezistence, diabetes mellitus 2. typu), endokrinní poruchy (např. hyperkortizolismus, pozměněná aktivita sympatoadrenálního systému), kardiovaskulární komplikace (např. hypertenze, ICHS, CMP, náhlá smrt, varixy), respirační komplikace (např. syndrom spánkové apnoe, bronchiální astma), gastrointestinální a hepatobiliární komplikace, gynekologické komplikace (např. poruchy cyklu, komplikace v těhotenství a při porodu), onkologické komplikace (např. karcinom děložního hrdla, prsu, prostaty, žlučníku, jater), ortopedické komplikace (např.

onemocnění kloubů a páteře), kožní komplikace (např. strie, celulitida, ekzémy) a další zdravotní obtíže.

4.2. Psychosomatické obtíže - poruchy příjmu potravy

Narušení psychické rovnováhy může vyvolávat, jak již bylo uvedeno, pravidelnou vyšší konzumaci potravy. Za těchto okolností tedy může být obezita nazírána jako onemocnění psychosomatické. Jak uvádí Kaplan a Kaplan (Kaplan & Kaplan, 1957, in Canetti, Bachar, & Berry, 2002), obézní osoby zvyšují svůj příjem potravy v situaci, kdy cítí úzkost, přičemž konzumace potravy jim pomáhá jejich úzkost částečně utlumit. Pokud tedy jedinec konzumuje potravu za účelem snížení úzkosti, může docházet ke kompulzivnímu přejídání a vzniku nadváhy nebo obezity. To také může být způsobeno ztrátou schopnosti rozeznávat signály hladu od jiných signálů diskomfortu.

Psychické obtíže však také mohou vyvolávat jiné excesy, které jsou s příjmem potravy spojené. V tomto směru může jít o velmi rozmanité projevy. Nejčastěji popisované poruchy spojené s příjmem potravy jsou anorexie, bulimie nebo záchvatovitého přejídání.

Poruchy příjmu potravy jsou Světovou zdravotnickou organizací (WHO) v rámci aktualizované desáté revize Mezinárodní klasifikace nemocí zařazeny do skupiny duševních poruch a poruch chování. Jsou vedeny pod kódy diagnóz F50.

Mentální anorexie je podle WHO (2008) definována jako „porucha, charakterizovaná úmyslným zhubnutím, které si pacient sám vyvolal a dále je udržuje.“ „Choroba je spojená se specifickou psychopatií, kde strach ze ztloustnutí a ochablosti tvaru těla přetrvává jakožto vtíravá, ovládavá myšlenka, takže pacienti usilují o nižší tělesnou váhu. Obvykle je přítomna podvýživa různé tíže se sekundárními endokrinními a metabolickými změnami a poruchami tělesných funkcí. Příznaky jsou: omezený výběr jídla, nadměrná tělesná činnost, vyvolávání zvracení a průjmu a užívání anorektik a diuretik.“

Mentální bulimii WHO (2008) definuje jako „syndrom, charakterizovaný opakovanými záchvaty přejídání a nadměrnou kontrolou své tělesné váhy, vedoucí k přejídání, následovaném zvracením nebo používáním projímadel. Tato porucha má mnohé psychologické rysy shodné s mentální anorexií, včetně zvýšeného pozorování vlastní tělesné hmotnosti a tvaru těla.“ „V anamnéze je častá mentální anorexie, trvající od několika měsíců po několik let.“

Dle Boučka et al. (2006) je prevalence anorexie a bulimie u mladých žen ve výši cca 4 %. U mužů se poruchy příjmu potravy nevyskytují tak často, jejich prevalence je 10-20x nižší než u

žen. To může být spojeno také se sociokulturními vlivy, zejména se společností vyzvedáváním ideálem štíhlosti u žen.

Další skupinu poruch příjmu potravy tvoří podle MKN-10 přejídání spojené s jinými psychologickými poruchami, zvracení spojené s jinými psychologickými poruchami, jiné poruchy příjmu potravy a nespecifické poruchy příjmu potravy. O chorobném přejídání hovoříme, pokud se epizody přejídání opakují nejméně dvakrát týdně, je při nich přítomna výrazná úzkost, ale bez kompenzačního chování jako je zvracení nebo užívání projímadel. (WHO, 2008)

Výskyt psychogenního přejídání a atypických forem poruch potravy se, jak uvádí Papežová (2010), vyskytuje cca u 1-4,5 % populace.

Na rozdíl od anorexie a bulimie, záchvatové přejídání (binge eating) a kompulzivní přejídání mohou spíše vést k nadváze a obezitě. Obě tyto poruchy se však vyskytují jak u obézních, tak u neobézních jedinců. Fairburn a Beglin (Fairburn & Beglin, 1994, in Papežová, 2010) odhadli ve své studii prevalenci záchvatů přejídání (alespoň jednou týdně) na 15,7 %.

4.3. Psychické obtíže vyvolané obezitou

V psychické rovině se obezita projevuje nepříznivým sebehodnocením a prožíváním. Podle Wagenknechta (2011) je prožívání obézních osob obvykle zatíženo pocity méněcennosti, viny, studu, zloby, ztráty kontroly, které vyvolávají sebetrestání, pohrdání sebou samým, uzavírání se, pasivitu a podobně.

Podle Kretschmerovy konstituční teorie by obézní osoby měly mít zvýšenou tendenci k cyklofrenii, tedy k maniodepresivní psychóze. Pyknik, který je podle Kreschmera typicky podsaditý a obtloustlý, je obvykle společensky založený a jeho nálada kolísá mezi dvěma póly: veselost-čilost, zádumčivost-těžkopádnost. (Nakonečný, 2009)

Tato teorie se však zcela nepotvrzuje a její využití pro praxi tudíž nelze doporučit. Také sám Kretschmer uvádí, že „čisté typy“ jsou v populaci zastoupeny pouze cca z 10 %.

Soudobé výzkumy většinou nezaznamenávají vyšší psychopatologii u jedinců obézních v porovnání s jedinci, kteří mají BMI v rozpětí 18,5-24,9 kg/m². Nepotvrzuje se také specifická osobnostní struktura obézních jedinců. V některých škálách osobnostních dotazníků obézní sice dosahují vyššího skóre, toto skóre je však obvykle stále v rámci normy. Wagenknecht (2011) uvádí, že se jedná „především o škály úzkostnosti, depresivity, hypochondrie, závislého

chování, nespokojenosti se svým tělesným zdravím, snížené sebekontroly, sníženého sociálního zájmu, nižšího sebevědomí a negativnějšího vztahu k vlastní osobě.“ Zmiňuje také, že obtíže se zvyšují se zvyšujícím se stupněm obezity. Obdobnou úroveň psychopatologie u obézních a neobézních jedinců prezentují v rámci svého přehledu Shaw et al. (2006).

Jiní autoři popisují užší vazbu mezi úzkostí, případně depresivitou, a obezitou. Výskyt depresivního a úzkostného ladění je však, v rámci jejich zjištění, významně závislý na pohlaví. Z těchto výzkumů vyplývá, že obezita je spojena s vyšším rizikem depresivity u žen, zatímco u mužů je riziko depresivity naopak nižší nebo stejné jako v běžné populaci. (Hill, 2005) Obdobný vztah u obou pohlaví byl také zjištěn mezi úzkostností a obezitou. (Anderson, Cohen, Naumova, & Must, 2006)

Tendence k větší depresivitě a úzkostnosti u obézních žen může vyplývat z jejich větší vulnerability v tomto směru (Eaton, et al., 2012; Svoboda, Češková, & Kučerová, 2006), ale také se na ní může podílet větší důraz kladený na vzhled u žen a nekompatibilita jejich tělesného vzezření se společensky uznávaným ideálem ženské krásy.

4.4. Sociální omezení a obtíže vyvolané obezitou a nadváhou

Jak uvádí Hainer et al. (2011), obezita své nositele do značné míry stigmatizuje a limituje. Omezena je možnost získat zaměstnání, lékařskou péči nebo vzdělání. Rovněž v sociálních vztazích nejsou vždy tito lidé přijímáni stejně jako jejich vrstevníci s nižším BMI. Obézní jedinci jsou omezeni také v možnosti získat si partnera.

Podle výzkumů je diskriminace osob s nadváhou v zaměstnání 12 krát pravděpodobnější, u obézních 37 krát pravděpodobnější a u osob s obezitou vyššího stupně dokonce 100 krát pravděpodobnější, než u osob s normální hmotností. (Hainer, et al., 2011)

Tyto negativní vlivy sociálního prostředí mohou zpětně působit na psychiku jedince a negativně ovlivňovat jeho emoční stav.

5. VYŠETŘENÍ OBÉZNÍHO PACIENTA

Vzhledem k šíři možných příčin obezity je nezbytné před zahájením terapie obézního jedince řádně vyšetřit, aby tak bylo možné získat ucelenou představu o klíčových faktorech ovlivňujících vznik nadváhy u daného individua.

EASO (Tsigos, et al., 2008) doporučuje získat veškeré údaje relevantní ke vzniku a vývoji obezity u daného jedince, včetně předchozí léčby obezity.

Dále by měly být zváženy následující skutečnosti: etnikum, rodinná anamnéza, výživové návyky, včetně možné přítomnosti poruch příjmu potravy, přítomnost deprese a jiných poruch nálady, úroveň pohybové aktivity, další příčinné faktory (genetické, lékové, endokrinní, psychosociální, chronický stres, zanechání kouření), zdravotní důsledky obezity, očekávání pacienta a jeho motivace ke změně.

Další postup by měl zahrnovat tělesná vyšetření pro posouzení BMI, analýzu tělesného složení např. pomocí bioimpedance případně DXA (duální rentgenová absorpciometrie), vyšetření komorbidit, včetně důsledků obezity a případně též laboratorní vyšetření. Podle podezření na případná další zdravotní rizika lze indikovat i různá specifická vyšetření.

Obvykle se provádí rozbor glykémie, lipidového profilu, kyseliny močové, krevního obrazu, funkce štítné žlázy a funkce jater. Může být provedeno také kardiovaskulární vyšetření, případně měření výdeje energie. Tato vyšetření však již vyžadují specializované zázemí a jsou relativně náročná na provedení, neprovádějí se tedy běžně. (Hainer, et al., 2011; Tsigos, et al., 2008; Hlúbik, Kunešová, Fried, & Býma, 2009)

6. LÉČBA OBEZITY

Volba léčebného postupu u obezity, resp. identifikace vhodných individuálních postupů při snižování nadváhy, je dána identifikací příznaků a příčin vzniku obezity a rozboru získaných anamnestických údajů u konkrétního jedince. EASO uvádí následující specifické komponenty léčby obezity: dieta, kognitivně behaviorální terapie, fyzická aktivita, psychologická podpora, farmakoterapie a chirurgická léčba. Jiné, alternativní neortodoxní způsoby léčby, jako je například homeopatie a užívání různých dietních doplňků, nejsou touto společností doporučovány (Tsigos, et al., 2008). Vlčková (2010) navíc uvádí jako další postup léčby balneoterapii, ta však ve své podstatě pouze využívá výše zmíněných postupů s jejich zasazením do specifického zázemí.

Péče o osoby s nadváhou a obezitou je odlišná v ordinaci lékaře a v komerčních zařízeních. V obou případech se však terapie primárně zaměřuje na úpravu životního stylu. Významnou roli v procesu snižování nadváhy má také ovlivnění kognitivní a psychické složky jedince.

V klinické praxi se terapeutický postup odvíjí od stupně obezity a je možné využít také farmakoterapie a bariatrické léčby.

Doporučení terapeutického postupu u pacientů s nadváhou a obezitou v primární zdravotní péči, které se odvíjí od hodnoty BMI a obvodu pasu, je uvedeno v tabulce č. 4 (Hlúbik, et al., 2009).

Farmakoterapii Hlúbik et al. (2009) doporučují nasadit při BMI od 30 kg/m² nebo při BMI od 27 kg/m², v případě, že jsou zároveň přítomny další rizikové faktory. Při BMI vyšším než 40 kg/m² nebo při BMI od 35 kg/m², ke kterému se přidružují další rizikové faktory je doporučována bariatrická, tj. chirurgická, léčba obezity.

TABULKA č. 4 Doporučení terapeutického postupu u pacientů s nadváhou a obezitou

BMI/ obvod pasu v cm	M<94 Ž<80	M>93 Ž>79	Komorbidity
25,0 – 29,9 kg/m ²	Z	Z	Z±F
30,0 – 34,9 kg/m ²	Z	Z±F	Z±F
35,0 – 39,9 kg/m ²	Z±F	Z±F	Z±F±CH
více než 40 kg/m ²	Z±F±CH	Z±F±CH	Z±F±CH

BMI – Body Mass Index

F – farmakoterapie

CH – chirurgický zákrok

M – muži

Z – změna životního stylu (dieta, pohyb)

Ž – ženy

Důležité je stanovení reálného cíle terapie. Cíl úbytku na váze by měl být takový, aby odpovídal aktuálním možnostem, zdravotnímu stavu a výchozí hodnotě BMI každého jednotlivce, byl realistický, dlouhodobě zaměřený a udržitelný.

Hlúbik et al. (2009) doporučují stanovení cíle váhového úbytku na cca 5-10 % počáteční hmotnosti za dobu šesti měsíců, u osob jejichž BMI je vyšší než 35 kg/m² doporučují hmotnostní redukci o 20 % původní tělesné hmotnosti. Tato doporučení jsou velmi obdobná doporučením EASO (Tsigos, et al., 2008).

Müllerová et al. (2009) hodnotu reálného cíle váhové redukce odstupňovávají podle stupně obezity. U nadváhy doporučují váhový úbytek 5-10 % za 6 měsíců, u obezity 1. stupně 5-15 % a u obezity 2. a 3. stupně 20 a více procent iniciální hmotnosti za 6 měsíců. Hainer et al. (2011) uvádí indikaci farmakoterapie již od hodnoty BMI ve výši 30 kg/m² v případě, že selhala nefarmakologická léčba, tj. že nebylo dosaženo hmotnostního úbytku většího než 5 % během posledních 3 měsíců. National Heart Lung and Blood Institute doporučuje jako primární cíl váhové redukce 10 % původní váhy za 6 měsíců, a to bez ohledu na iniciální úroveň BMI (NIH, 1998).

Po stanovení konkrétního cíle lze hodnotit léčbu jako úspěšnou nebo neúspěšnou. Elfhag a Rössner (2004) však ve své souborné práci upozorňují na nejednotnost při stanovení hranice „úspěšnosti“ léčby. Pro obézní úspěch v léčbě neznamena okamžitý váhový úbytek, ale spíše jeho postupné dosažení, s tím, že nedojde k opětovnému nárůstu hmotnosti. Tito autoři, s ohledem na potřeby sjednocení parametrů, ve své přehledové studii považují za úspěšnou takovou léčbu, která znamená úbytek hmotnosti, který je následně udržen alespoň 6 měsíců. Obdobně hodnotí úspěch léčby nadváhy a obezity Svačina a Bretšnajdrová (2008), kteří považují za hranici úspěšnosti léčby 6 měsíců, po kterých již jen malá část pacientů léčbu opouští.

6.1. Úprava životního stylu

Změna životního stylu představuje v procesu snižování nadváhy úpravu stravovacích zvyklostí a optimalizaci pohybového režimu. Nezbytnost propojení vhodné redukční diety s navýšením objemu pohybové aktivity v denním režimu jedince je jednoznačným doporučením ze strany odborné veřejnosti. Také výzkumná šetření dokladují význam současného zapojení pohybu a diety.

Zuti a Golding (Zuti & Golding, 1976, in Müllerová, et al., 2009) testovali 3 skupiny žen v procesu snižování nadváhy. Rozdíl mezi skupinami byl v zapojení intervenčních prostředků, kterými byly dieta a pohybová aktivita. U skupiny žen, která dodržovala pouze dietní opatření, došlo k poklesu tukové tkáně, zároveň však došlo k úbytku aktivní tělesné hmoty. U skupiny, která redukovala hmotnost pouze prostřednictvím pohybové aktivity, došlo k úbytku tukové tkáně a zároveň k vzestupu aktivní tělesné hmoty. Tento efekt byl zvýrazněn při kombinaci obou prostředků, tedy diety a zvýšení úrovně pohybové aktivity.

V rámci změny životního stylu Hlúbik et al. (2009) doporučují zavedení dietních opatření (zejména snížit energetický příjem o 500-1000 kcal/den) a zvýšení objemu pohybové aktivity (zejména mírné intenzity v délce trvání minimálně 30 minut s postupným zvyšováním délky trvání zátěže).

Pro zvýšení denního energetického výdeje se doporučuje zvýšit celkový objem činností spojených s tělesnou aktivitou (např. použití schodů místo výtahu, pěší chůze místo přepravy dopravním prostředkem, nalezení koníčků spojených s pohybem) a snížit objem činností, při kterých je pohyb minimální (sledování televize, čtení, internet). (Málková, 2007 b)

S využitím modelu stadií změny Prochasky a DiClementea (Prochaska & DiClemente, 1983, in Bess, & Forsyth, 2010), podle kterého lidé procházejí v procesu změny 5 stádii, je možné popsat také proces formování nového životního stylu a postojů v procesu snižování nadváhy.

1. Fáze – bezstarostnost (jedinec nevnímá problémy)
2. Fáze – přemýšlení (jedinec si uvědomil svůj problém hmotnosti a uvažuje o tom, že ho někdy v budoucnu bude řešit)
3. Fáze – přípravy – (jedinec plánuje konkrétní datum akce, např. změnu diety, životního stylu apod.)
4. Fáze – rozhodnutí – (jedinec zahajuje akci, např. úpravu diety a pohybového režimu; změna trvá cca 6 měsíců)
5. Fáze – kompletní změna životního stylu – (jedinec přijal nový životní styl za svůj)

Jedinec se přitom může nacházet na kterémkoliv stupni libovolně dlouho a může se rovněž vracet z vyššího stupně na úroveň nižší.

Identifikace vývojové fáze jedince a podpora jeho přechodu do stále vyšších stádií tedy může významně přispět k pochopení a podpoře procesu snižování nadváhy.

Také z tohoto pohledu je možné vnímat 6 měsíců jako minimální dobu pro hodnocení úspěšnosti léčby. (Svačina & Bretšnajdrová, 2008)

6.2. Farmakoterapie

Ve farmakoterapii obezity se v současné době uplatňují antiobezitika, která

- ovlivňují příjem potravy tím, že vyvolávají pocity nasycení nebo tlumí pocity hladu,
- ovlivňují vedle pocitu hladu a sytosti i regulaci hédonických odpovědí v CNS,
- zvyšují energetický výdej, popřípadě oxidaci tuků v organizmu,
- ovlivňují metabolismus v periferních tkáních, např. játrech, svalectech v pankreatu a tukové tkáni,
- ovlivňují vstřebávání tuků.

Účinnost farmakoterapie je posuzována podle váhového úbytku a jeho udržení v průběhu tří po sobě následujících měsíců.

Podávaná farmakoterapie může mít pestrou škálu vedlejších účinků. Vedlejší účinky léků závisí na mechanismu účinku jejich působení. Mohou se například vyskytovat deprese nebo může naopak docházet k psychostimulaci, vzestupu krevního tlaku, léky mohou vyvolávat návykovost, může také docházet k lékovým interakcím. (Hainer, et al., 2011)

Z důvodu nežádoucích vedlejších účinků vyžaduje nasazení farmakoterapie pečlivé zvážení lékaře.

6.3. Bariatrická léčba

Chirurgická léčba obezity je „poslední“ možností pomoci osobám s vyššími stupni obezity. Většinou se k ní přistupuje až po neúspěchu konzervativní léčby. Také chirurgicky navozené snížení hmotnosti by však mělo být doprovázeno a následováno úpravou životního stylu. Význam tohoto způsobu terapie spočívá zejména ve skutečnosti, že se u takto léčených osob snižuje riziko vzniku a rychlost progresu některých onemocnění, nebo dokonce dojde k úplnému vyléčení některých nemocí. Jedná se například o komorbidity jako je diabetes mellitus 2. typu, hypertenze, dislipidemie, některá kardiorespirační onemocnění nebo onemocnění pohybového aparátu.

Mezi metody, které se v současné době používají v rámci invazivní léčby obezity, patří zavedení intragastických balónů a dále chirurgické metody, které jsou restriční a malabsorpční.

Intragastrické balóny se používají většinou pouze jako příprava na chirurgický výkon, neboť je možné je ponechat v žaludku po omezenou dobu, nejdéle po dobu 3-6 měsíců. I tento zákrok s sebou však nese svá rizika (jako například prasknutí balónu a zneprůchodnění střeva), proto se provádí méně často než dříve. (Svačina & Bretšnajdrová, 2008)

Restriční metodou je například adjustabilní bandáž žaludku, při které dochází ke stažení horní části žaludku, resp. jeho zaškrvení pružnou páskou, tubulizace žaludku (neboli „sleeve gastrectomy“), která spočívá v odnětí vyklenuté části žaludku a plikace velkého zakřivení žaludku, které má méně vedlejších účinků než běžná tubulizace.

Malabsorbční operace jsou chirurgické zákroky, které snižují schopnost zažívacího traktu trávit a vstřebávat potravu, a to zejména v oblasti tenkého střeva. Při těchto operacích je odstraňována část žaludku a dochází také k napojení tráveniny do nižších oblastí tenkého střeva. Na podobném principu (zúžení žaludku a jeho napojení na nižší pasáž tenkého střeva) je postavena metoda gastrického bypassu.

Bariatrické výkony jsou spojeny, obdobně jako jiné operační výkony, s jistou mírou rizika a většinou znamenají následné pravidelné, dlouhodobé sledování a lékařskou kontrolu pacienta. (Hainer, et al., 2011)

6.4. Psychoterapie

Za další významný faktor v procesu snižování nadváhy je považováno ovlivnění psychiky jedince. EASO (Tsigos, et al., 2008) doporučuje zařazení podpory psychiky a kognitivně behaviorální terapii. Svačina a Bretšnajdrová (2008) doporučují na základě typologie jedince

zvolit psychoterapeutický přístup při léčbě obezity ve formě skupinové nebo individuální. V literatuře nepanuje shoda ve stanovení pro pacienta účinnějšího z obou způsobů léčby. Někteří autoři upřednostňují skupinovou terapii, zejména s ohledem na možnosti využití skupinové dynamiky, specifická pozitiva však má i individuální přístup. Ve výzkumu, který se týkal záchvatovitěho přejídání, nebyly v dlouhodobé perspektivě shledány rozdíly v účinku individuální a skupinové formy psychoterapie, nicméně, těsně po ukončení intervence se jevílo jako úspěšnější působení individuální. (Ricca, et al., 2010; Vlčková, 2010; Málková, 2007a)

Svačina a Bretšnajdrová (2008) rovněž považují za důležité zhodnocení osobních zdrojů nespokojenosti a stresu v životě jedince a posouzení pozitiv v životě a faktorů vedoucích k uspokojení. Upozorňuje také na význam motivace k terapii.

V psychoterapii obezity je v současné době nejvíce uznávaným způsobem léčby kognitivně behaviorální a behaviorální směr (Shaw, O'Rourke, Del Mar, & Kenardy, 2006).

Podstatně méně často se využívá dalších psychoterapeutických směrů a technik, jako je například psychodynamická psychoterapie, hypnóza nebo relaxace. Úspěchy těchto léčebných metod při samostatném využití nebo případně v kombinaci s úpravou životního stylu nejsou jednoznačné a jsou poměrně nedostatečně dokumentovány.

Behaviorální model psychoterapie se zaměřuje zejména na orientaci chování ve směru podpory dodržování dietních opatření, vyloučení maladaptivního jednání ve vztahu ke konzumaci jídla a zvýšení motivace k pohybové aktivitě. Behaviorální techniky zahrnují kontrolu podnětů, stanovení cílů a sebepozorování.

Podle Coopera (Cooper, 2001, in Shaw, et al., 2006) lze přidáním kognitivních technik k technikám behaviorálním zvýšit úspěšnost programu redukce hmotnosti. Kognitivní terapie bývá obvykle zaměřena na identifikaci a úpravu nevhodných myšlenkových vzorců a nálady. (Shaw, et al., 2006)

Kognitivně behaviorální model terapie obezity podporuje celostní pohled na redukci nadváhy. Základním předpokladem této terapie je, že biologické faktory, emoce, chování a kognice se navzájem ovlivňují. Je tedy potřeba působit ne pouze na jedné z úrovní, kdy např. dochází jen k ovlivnění energetického příjmu, případně energetického výdeje. Izolované ovlivňování jednoho dílčího faktoru může mít, dle Málkové (Málková, 2007a; Málková, 2007 b) ve svém důsledku naopak nepříznivý efekt. Například příliš restriktivní diety a nekompromisní přístup k jejich dodržování vede, zejména při jejich porušení, k negativním, odsuzujícím myšlenkám,

kteře vyvolávají nepříjemné emoce. V důsledku tohoto může dojít ke ztrátě kontroly a změně chování na takové, které zcela odporuje cílům a předsevzetím jedince. Tím dochází k dalšímu posílení negativního sebehodnocení, které znovu vyvolá negativní emoce, čímž se cyklus uzavírá.

Jedinec tak může stále oscilovat mezi předsevzetími, resp. přemýšlením o potřebě změny a zahajováním úpravy životního stylu, jak to popisují Prochaska a DiClemente (Prochaska & DiClemente, 1983, in Bess, & Forsyth, 2010) v rámci stadií procesu změny. K trvalé redukci nadváhy a přiměřené změně životních návyků však v takovém případě nedochází.

Kognitivně behaviorální model staví na principech teorie učení a využívá je při práci s obézními jedinci. Na základě klasického podmínování dochází k vytvoření vazby mezi neutrálním podnětem a podnětem, který běžně vyvolává určitou reakci organismu. U obézních jedinců se v takovém případě jedná o naučení reakce příjmu potravy v důsledku environmentálních, společenských, emočních a jiných podnětů. V důsledku působení podnětu, kterým je například přítomnost na oslavě, sledování televize, pití kávy nebo ve stresových situacích tak může dojít k reakci, kterou je příjem jídla. (Plháková, 2007; Málková, 2007a)

Operantní podmiňování zvyšuje nebo naopak snižuje pravděpodobnost opakování určitého chování na základě důsledků, které má toto chování pro daného jedince. U jedinců s nadváhou a obezitou může například dojít k napodmiňování příjmu potravy jako řešení stresové situace, neboť při něm dojde k uvolnění napětí, tedy pozitivní zpětné vazbě - odměně, díky níž je nevhodné chování dále posilováno a fixováno. Naopak při držení přísné diety nebo neadekvátní pohybové aktivitě následují nelibé pocity - trest, který zpevní vyhýbavé mechanismy, a tím může být od žádoucího chování postupně zcela upuštěno. (Plháková, 2007; Málková, 2007a)

Kognitivní učení v sobě zahrnuje uvědomělé nebo neuvědomované mentální procesy, jejichž obsahem jsou pojmy a principy nebo řešení problémů a cílem získávání znalostí. Podle kognitivní teorie učení do procesu učení vstupují kognitivní procesy. Nezávisí tedy ve své podstatě tolik na samotném podnětu, klíčový je v tomto procesu význam, který jedinec podnětu připisuje. Totožný podnět u různých osob může vyvolat odlišnou odezvu. Působení kognitivního zpracování na interpretaci podnětů, a z toho vyplývající následné chování, popisuje např. atribuční teorie, kognitivní teorie A. Ellise nebo kognitivní teorie A. T. Becka. (Nakonečný, 1998; Málková, 2007a; Praško & Možný, 2007)

V oblasti psychoterapie nadváhy a obezity vychází model kognitivně behaviorální terapie ze základního modelu stanoveného Stunkardem a je nejčastěji využívaným modelem psychoterapie pro léčbu obezity na světě.

Tento postup zahrnuje:

1. Sebeopozorování

Sleduje se například složení potravy, okolnosti konzumace potravy, frekvence příjmu potravy, podněty, které při jídle na jedince působí, okolnosti cvičení, okolnosti pasivního jednání a analyzují se chvíle nudy.

2. Aktivní kontrolu vnějších podnětů

V tomto směru jedinec posiluje své chování tak, aby se dokázal vyvarovat rizikových situací s nevhodným příjmem jídla, nevhodnou aktivitou, nevhodnými nákupy a dokázal zvládat náhlé stresové situace.

3. Techniky sebeposilování

Způsobem posílení vhodného chování je v tomto smyslu odměna. Jedinec se učí odměňovat a podporovat sám sebe, vyhledávat podporu okolí.

4. Kognitivní techniky

Kognitivní techniky jsou zaměřeny jak na změnu myšlení, tak na změnu chování. Jedinec je tedy veden k tomu, aby přehodnocoval svá kognitivní schémata, zejména eliminoval sebeobviňování a posílil pozitivní myšlení. Součástí postupů může být také výchova v dietoterapii a pohybové aktivitě.

(Müllerová, et al., 2009; Svačina & Bretšnajdrová, 2008)

Málková (2007a) uvedené techniky označuje jako techniky sebekontroly a techniky kognitivní. Podle Málkové (2007a) se během kognitivních technik má klient naučit identifikovat negativní automatické myšlenky, pochopit souvislost mezi myšlením, emocemi a chováním a nahradit dysfunkční myšlenky konstruktivnějšími myšlenkami.

Další z využívaných technik jsou podle Málkové relaxační techniky a modelování, které pomáhá při vytváření žádoucích vzorců chování, a které je založeno na principu nápodoby.

(Málková, 2007a)

Kognitivně behaviorální model využitý v procesu snižování nadváhy v sobě tedy kombinuje úpravu chování, změnu na úrovni kognitivních schémat i práci s emocemi.

V České republice je kognitivně behaviorální terapie v rámci komerčních kurzů snižování nadváhy hojně využívána. Jedná se především o terapeutické kurzy společnosti STOB (Stop obezitě), které mají jednotnou metodiku. V rámci těchto kurzů, jejichž účastnice se staly

předmětem výzkumné části této práce, jsou, mimo jiné, diskutována témata zpracování zlosti, úzkosti, strachu, nudy a také je podporován rozvoj pozitivního sebehodnocení účastníků kurzů. Kurzy zahrnují 11-12 lekcí (jednu lekci týdně), přičemž lekce je zpravidla tvořena dvouhodinovým blokem skupinové práce pod vedením instruktora a hodinovým blokem cvičení. Celková délka trvání kurzu je tedy cca 3 měsíce. (Málková, 2007 b; Málková, 2012)

Na základě dotazníkového šetření, které bylo prováděno u absolventek tohoto kurzu z let 1994-1999, a jehož cílem bylo zjištění efektivity terapie a změn v subjektivním hodnocení kvality života (po 2-7 letech od absolvování kurzu), bylo zjištěno, že účastnice snížily za dobu trvání kurzu svou hmotnost v průměru o 7,4 % vstupní váhy, přičemž přibližně polovina účastnic byla v udržení váhových úbytků úspěšná, 40 % z nich si udrželo alespoň 5 % úbytku iniciální váhy. U více než poloviny účastnic došlo ke zvýšení kvality života. (Málková, 2004)

Výstupy tohoto šetření však mohou být částečně zkreslené s ohledem na metodu sběru dat, kterou bylo dotazníkové šetření a návratnost dotazníků, která činila 67 %.

5. FAKTORY PŮSOBÍCÍ V PROCESU SNIŽOVÁNÍ NADVÁHY

Elfhag a Rössner (2004) provedli analýzu publikovaných studií a kriticky hodnotili faktory, které působí na úspěšnost při udržování váhového úbytku po redukci nadváhy nebo obezity po dobu alespoň 6 měsíců. Autoři sledovali následující faktory: cíle váhového úbytku, váhový úbytek v průběhu redukční kúry, pohybovou aktivitu, příjem kalorií, vzorce chování spojené s konzumací jídla, záchvatovité přejídání, sebekontrolu, životní události a sociální podporu, stres a jeho zvládnání, postoje, motivaci k redukci tělesné hmotnosti, místo kontroly (locus of control), důvěru ve vlastní schopnosti, osobnostní charakteristiky, depresi a poruchy nálady nebo psychiatrické diagnózy, opakovaný „jo-jo efekt“ v anamnéze.

Z šetření vyplynulo, že úspěch při redukci nadváhy zaznamenávají zejména jedinci, kteří:

- dosáhnou osobně stanoveného cíle redukce nadváhy,
- mají vyšší váhový úbytek na začátku redukční kúry,
- mají fyzicky aktivní životní styl,
- mají pravidelnost v konzumaci potravy,
- mají lepší sebekontrolu a jsou schopni sebezpozorování,
- mají interní motivaci ke snížení tělesné hmotnosti,
- mají sociální podporu ve svém chování,
- lépe zvládají stres,

- mají vyšší důvěru ve svou schopnost dosáhnout vytčeného cíle,
- jsou psychicky stabilnější,
- přijímají odpovědnost ve svém životě a za svůj život.

Naopak faktory, které působí jako riziko opětovného zvýšení hmotnosti jsou:

- opakované neúspěšné hubnutí v anamnéze,
- záchvatovité přejídání,
- vyšší vnímání hladu,
- konzumace jídla jako reakce na stres a negativní emoce,
- pasivnější reakce na problémy.

Hill (2005) uvádí, že pokusy o identifikaci psychologických prediktorů redukce nadváhy dosud nebyly příliš úspěšné. Iniciální deprese, úzkostnost a záchvatovité přejídání je obvykle spojováno s nižší redukcí nadváhy, nicméně i zjištění tohoto typu jsou nekonzistentní. Podle autora dokonce faktory jako připravenost ke změně nebo motivace nejsou jednoznačnými prediktory váhového úbytku. Na druhou stranu, přesvědčení o tom, že je jedinec schopen realizovat chování vedoucí k váhovému úbytku se, na základě jeho šetření, ukázalo jako, ne sice zásadní, ale jednoznačný faktor predikující úspěch.

Elfhag a Rössner (2010) ve své studii rovněž nezaznamenali vztah úrovně iniciálního psychického distresu a výsledného váhového úbytku po roční terapii. V jejich studii se ukázal jako nejvýznamnější prediktor výsledku redukční terapie počáteční úbytek váhy, který byl zaznamenán cca po dvou měsících od zahájení terapie.

Byrne et al. (2012) mezi faktory, které významně ovlivňují velikost váhového úbytku při terapii nadváhy a obezity řadí účast na terapii (počet absolvovaných lekcí kurzu) a osobní účinnost.

6. EMOCE A JEJICH VLIV NA PROCES SNIŽOVÁNÍ NADVÁHY

Emoce jsou psychické jevy, které významným způsobem ovlivňují jednání a myšlení jedince. Jejich vymezení a definování je velmi obtížné. Nakonečný (1998) s tímto vědomím cituje Schmidt-Atzertovu definici emocí: „Emoce je kvalitativně blíže popsateľný stav, který vystupuje se změnami na jedné nebo více následujících rovin: cit, tělesný stav a výraz.“

Nakonečný (1998) dále přibližuje charakter emocí popisem jejich dimenzí, přičemž vychází z Wundtova rozdělení libost-nelibost, vzrušení-uklidnění, napětí-uvolnění. Poslední dvě kategorie však sdružuje do jedné, kterou označuje jako vzrušení. K uvedeným dimenzím se přidružuje specifická zážitková kvalita, a tak je možné rozlišit strach, úzkost, pocit studu, pocit viny, smutek, radost, nenávisť nebo hněv.

Z behavioristického pohledu mají emoce následující funkce:

- aktivují, provokují k akci,
- udržují a vymezují chování (podle hédonické kvality podnětu),
- determinují, zda se vyvine apetitivní nebo averzivní chování,
- emoce organizují neurobehaviorální vzorce, které mají být naučeny, prostřednictvím asociace emocí s určitými aktivitami a situacemi.

(Nakonečný, 2000)

Emoce tedy jedince ovlivňují v jeho chování na základě své hédonické kvality. Pozitivní emoce podporují chování a vyhledávání situací, které k nim vedou, naopak při zažívání emoce negativní má jedinec tendenci se obdobné situaci napříště vyhnout.

V rámci procesu snižování nadváhy jsou v současné době více diskutovány emoce negativní, mezi nimi zejména úzkost (viz kapitola Psychické faktory, stres), proto se budeme dále podrobněji věnovat této emoci.

Úzkost je definována jako difúzní trvalý pocit ohrožení, kdy prožívající není schopen přesně určit, co konkrétního jej ohrožuje (Stuchlíková, 2007). Hartl a Hartlová (2009) rozšiřují uvedený popis o tendenci jedince s touto emoci pracovat: „jedinec má strach, neví z čeho, má pocit, že by s ním měl něco dělat, ale neví co“.

Úzkost, jako emoční stav, může být spojena se situacemi, které jedinec v daném okamžiku právě prožívá, tehdy je úzkost označována jako „stavová“, ale může se také jednat o úzkost, která je charakteristickým projevem prožívání jedince, v tomto případě se tady jedná o rys úzkostnosti ve struktuře osobnosti jedince a potom je úzkost označována jako „rysová“. (Stuchlíková, 2007)

Prožitek úzkosti je úzce spojován s myšlenkovými procesy. Stuchlíková (2007) uvádí, že je složen nejméně ze dvou složek – kognitivních obav a autonomního emocionálního vzrušení. Kognitivní složku reprezentuje například negativní očekávání, myšlenky na případné následky špatného výkonu, nedostatečné sebevědomí. Autonomní emocionální vzrušení se týká

vlastního vnímání pocitové stránky emoce, tedy samotného fyziologického vzrušení, nepříjemných tělesných stavů.

Kognitivní složka úzkosti je ta její část, kterou je možné ovlivnit myšlenkovými procesy a změnou kognitivního nastavení. Pokud je tedy možné změnit kognitivní nastavení, je také možné změnit prožívání této emoce.

Redukce úzkostného prožívání může být spojena se změnami postojů a hodnot jedince. V procesu snižování nadváhy dochází k pozitivní změně sebehodnocení, vnímání obrazu sebe sama, zvýšení sebevědomí, tedy mění se kognitivní předpoklady vzniku úzkosti. Na základě této skutečnosti je možné předpokládat, že dochází také k redukcí vnímané úzkosti.

Úbytek na váze u obézních jedinců je obecně dáván do souvislosti s psychologickými zisky. Hill (2005) uvádí, že úbytek na váze ve výši 5-10 % vede u sledovaných osob ke zlepšení nálady, spokojenosti se svým tělem a sebevědomí. Uváděné údaje však vyplývají vesměs z krátkodobých studií. (Shaw, et al., 2006)

Obdobné závěry učinili ve svém šetření Grave et al. (2009), kteří při použití dotazníku SCL-90R zjistili, v rámci sumárního indexu tohoto nástroje (který hodnotí celkový psychický distres), signifikantní snížení celkového distresu u osob, které vyhledaly léčbu obezity. Průměrná hodnota BMI u této skupiny byla na počátku léčby 37 kg/m² a terapie trvala 12 měsíců. U osob, u nichž byl výsledný váhový úbytek (po ukončení terapie) vyšší než 5 % z původní tělesné hmotnosti, byla zjištěna také vyšší redukce skóre v dotazníku SCL-90R oproti skupině, která takový váhový úbytek nezaznamenala. Přitom tento příznivý efekt nebyl spojen s žádnou specifickou léčbou pro psychologický distres.

Ani v tomto ohledu však nejsou prezentované studie jednotné. Některé práce upozorňují na možnost negativních emočních změn při váhovém úbytku, které jsou podobné jako v případě anorexie, a to rovněž v situaci, kdy se i po snížení váhy stále jedná o obézního jedince. U jedinců v těchto studiích došlo po snížení hmotnosti k nárůstu depresivity a úzkostnosti. (Canetti, Bachar, & Berry, 2002)

Wilson (1993) podporuje domněnku, že redukce váhy u obézních jedinců vede ke snížení depresivity a úzkostnosti. Dle jeho názoru výsledky studií, ve kterých došlo ke zvýšení depresivity u obézních jedinců po snížení hmotnosti, byly způsobeny nevhodnou metodou hodnotící psychologický efekt, například retrospektivním a subjektivním hodnocením.

Stavy zvýšené úzkostnosti a depresivity po terapii obezity, dle našeho názoru, mohou být zapříčiněny také příliš náhlým a razantním snížením tělesné hmotnosti. Také se mohlo jednat o nevhodný způsob snižování hmotnosti, který byl pro dané jedince dlouhodobě málo přijatelný.

Na dané téma se nám nepodařilo zjistit ani jednu vědeckou studii prováděnou v České republice.

IV. VÝZKUMNÁ ČÁST

1. VÝZKUMNÝ PROBLÉM A CÍLE PRÁCE

Práce se zaměřuje na vztah mezi emočním prožíváním a úspěšností v procesu snižování nadváhy. Z dostupné literatury vyplývá, že v souvislosti se snížením nadváhy obvykle dochází k redukci úzkostného prožívání. Je možné usuzovat, že k tomuto stavu dochází v souvislosti s vnímáním vlastního těla, případně zvýšením spokojenosti s vlastním tělem. Oprávněnosti této domněnky by mohly nasvědčovat závěry výzkumných šetření, které ukazují na provázanost vnímání vlastního těla a spokojenosti s ním se sebepojetím a sebehodnocením.

Dle našeho názoru je však vztah mezi redukcí hmotnosti a prožíváním komplexnější. Vzhledem ke skutečnosti, že negativní vnímání vlastního těla je rozšířené zejména u žen (jak například dokládá prevalence poruch příjmu potravy), snížení úzkostného prožívání po redukci nadváhy v ženské populaci by v takovém případě mělo být oproti mužské populaci významně vyšší. Z výzkumných šetření však vyplývá, že tomu tak není. Také skutečnost, že po redukci nadváhy, a zvláště v případě významného úbytku na váze, se může objevit i depresivní symptomatika, a navíc velmi často dochází k „jo-jo“ efektu, dle našeho názoru zpochybňuje domněnku, že případná změna prožívání v procesu snižování nadváhy je výsledkem prostého snížení hmotnosti, resp. změny vzhledu.

Domníváme se, že emoční prožívání osob, které prochází procesem snižování nadváhy, je závislé na řadě faktorů. Dle našeho názoru změny v nastavení psychického stavu úzce souvisí se změnou v životním stylu, o kterou se tyto osoby pokoušejí. Pokud je s nově získanými postoji, návyky a způsobem života spojeno pozitivní emoční prožívání, je dle našeho názoru pravděpodobnější, že budou výsledky procesu snižování nadváhy (tedy úbytky hmotnosti) více odpovídat pro organizmus vhodnějšímu fyziologickému tempu redukce nadváhy a budou trvalejší. Z tohoto důvodu, a také na základě výstupů zahraničních výzkumných studií na podobné téma, se domníváme, že nastavení nevhodné rychlosti snižování nadváhy může mít na kvalitu psychických stavů jedince spíše negativní vliv. Dle našeho názoru v takovém případě nastavená změna životního stylu jedinci méně vyhovuje, a může tak ohrožovat udržitelnost změny životního stylu a přispívat k opětovnému nárůstu hmotnosti.

Práce se zaměřuje na analýzu vztahu psychických stavů, resp. jednotlivých dimenzí psychických stavů, a váhového úbytku v procesu snižování nadváhy. V práci je také věnována pozornost nejvýznamnějším v literatuře popsaným faktorům, které ovlivňují proces snižování nadváhy a obezity, a to zejména z důvodu vyloučení případného ovlivnění sledovaného vztahu těmito faktory.

CÍL PRÁCE:

Cílem výzkumného šetření je analýza vztahů mezi psychickými stavy jedince, vybranými faktory působícími v procesu snižování nadváhy a obezity a váhovým úbytkem při kognitivně behaviorální terapii nadváhy a obezity.

Úkoly, které vyplývají z výše uvedeného cíle, jsou následující:

- zjistit ve vybraném vzorku populace úroveň změny tělesné váhy a BMI při absolvování kognitivně behaviorální terapie nadváhy a obezity,
- analyzovat u vybraného vzorku populace souvislost faktorů působících na vznik nadváhy/proces snižování nadváhy a výsledku kognitivně behaviorální terapie nadváhy a obezity prezentovaného váhovým úbytkem,
- zjistit u vybraného vzorku populace úroveň korelace jednotlivých dimenzí psychického stavu s procentuálním úbytkem hmotnosti při kognitivně behaviorální terapii nadváhy a obezity,
- analyzovat u vybraného vzorku populace souvislost změny psychických stavů provázející změnu životního stylu s výsledkem kognitivně behaviorální terapie nadváhy a obezity prezentovaným váhovým úbytkem.

2. HYPOTÉZY

Hypotézy byly formulovány na základě informací získaných z dostupné literatury a na základě stanoveného cíle a úkolů výzkumného šetření a podrobněji vystihují jednotlivá dílčí zaměření práce.

Záměrem práce bylo zjistit, zda **psychický stav jedinců podstupujících kognitivně behaviorální terapii obezity je na konci terapie statisticky významně změněn oproti psychickému stavu stejných jedinců na začátku terapie.**

Proporce prožívání úzkosti a deprese nás zajímala proto, že jsou tyto dvě dimenze psychiky v literatuře častěji dávány do souvislosti s procesem snižování nadváhy. Úzkost navíc také

hraje úlohu v etiologii onemocnění. Pokud se týká prožívání psychické pohody, tuto dimenzi jsme zvolili také proto, že se domníváme, že její působení v procesu změny (tedy v tomto případě v procesu změny životního stylu) je velmi významné a ovlivňuje zásadním způsobem jak aktuální, tak dlouhodobý úspěch tohoto procesu.

- HYPOTÉZA 1.: Absolvování kognitivně behaviorální terapie nadváhy a obezity je spojeno se statisticky významným snížením úzkostnosti měřené dotazníkem SUPOS 7.
- HYPOTÉZA 2.: Absolvování kognitivně behaviorální terapie nadváhy a obezity je spojeno se statisticky významným snížením depresivity měřené dotazníkem SUPOS 7.
- HYPOTÉZA 3.: Absolvování kognitivně behaviorální terapie nadváhy a obezity je spojeno se statisticky významným zvýšením psychické pohody měřené dotazníkem SUPOS 7.

Práce se rovněž zabývá otázkou, jaký je vztah mezi změnou psychického stavu a váhovým úbytkem po absolvování kognitivně behaviorální terapie nadváhy a obezity. Domníváme se, že se nejedná o vztah lineární.

Dle našeho názoru je váhový úbytek, který je dostatečný a zároveň pro organismus šetrný, doprovázen nižší úzkostností, depresivitou a vyšší úrovní psychické pohody. Na základě studia literatury jsme jako optimální pro naši studii zvolili váhový úbytek 4,1-8 %. V procesu snižování nadváhy je často doporučován váhový úbytek 5-10 % za 6 měsíců. Kurzy KBT, ve kterých bylo prováděno šetření, mají trvání 3 měsíce, snížení hmotnosti v tomto časovém rozpětí by tedy mělo být nižší než za období 6 měsíců. Na základě studia literatury je však také zřejmé, že váhový úbytek v počátku terapie bývá rychlejší než v jejích pozdějších fázích. Menší než 4% váhový úbytek by, dle našeho názoru, mohl být pro účastníky kurzu spíše demotivující, neboť by zřejmě méně odpovídal cílům a očekáváním, se kterými do kurzu vstupovali.

- HYPOTÉZA 4.: Osoby, které v kognitivně behaviorální terapii nadváhy a obezity dosáhnou váhového úbytku ve výši 4,1-8 %, mají statisticky významně nižší úroveň úzkostnosti, měřené dotazníkem SUPOS 7, než osoby, které dosáhnou vyššího nebo nižšího váhového úbytku.
- HYPOTÉZA 5.: Osoby, které v kognitivně behaviorální terapii nadváhy a obezity dosáhnou váhového úbytku ve výši 4,1-8 %, mají statisticky významně nižší úroveň depresivity, měřené dotazníkem SUPOS 7, než osoby, které dosáhnou vyššího nebo nižšího váhového úbytku.
- HYPOTÉZA 6.: Osoby, které v kognitivně behaviorální terapii nadváhy a obezity dosáhnou váhového úbytku ve výši 4,1-8 %, mají statisticky významně vyšší úroveň psychické pohody, měřené dotazníkem SUPOS 7, než osoby, které dosáhnou vyššího nebo nižšího váhového úbytku.

- **HYPOTÉZA 7.:** Osoby, které v kognitivně behaviorální terapii nadváhy a obezity dosáhnou váhového úbytku ve výši 4,1-8 %, statisticky významně častěji označují svůj životní styl za vyhovující než osoby, které dosáhnou vyššího nebo nižšího váhového úbytku.

3. METODOLOGIE

3.1. Typ výzkumu

Vzhledem k cílům práce byl pro uskutečnění šetření zvolen neexperimentální výzkumný plán kvantitativního charakteru. Přestože byly v rámci šetření získávány v malé míře rovněž údaje v kvalitativní podobě, byly tyto následně kategorizovány a dále s nimi bylo pracováno jako s kvantitativními daty.

Záměry práce a organizačně-technické možnosti rovněž předurčily typ výzkumu. Jednalo se o korelační studii, která sledovala vztahy různých faktorů působících v procesu snižování nadváhy. Sledovány přitom byly zejména psychologické koreláty terapeutického procesu.

3.2. Metody získávání dat

Údaje byly získávány dotazníkovou metodou. Výzkumné šetření bylo rozděleno do tří etap. Zahrnovalo dotazníkovou pilotní sondu provedenou na malém vzorku cílové populace a vlastní dotazníkové šetření, které bylo provedeno na začátku a na konci terapeutického kurzu snižování nadváhy.

Pilotní sonda (resp. předvýzkum) byla provedena na vzorku 11 osob. Jejím cílem bylo zejména posouzení vhodnosti způsobu administrace předkládaného výzkumného nástroje (dotazníku). Při předvýzkumu bylo také prováděno kritické zhodnocení srozumitelnosti výzkumného nástroje pro cílovou populaci, a to na základě interakce s účastnicemi předvýzkumu. Bylo také znovu přehodnocováno, zda dotazník obsahuje otázky relevantní výzkumnému problému. Na základě zjištění pilotní sondy byla následně část otázek předkládaného dotazníku přiměřeně upravena.

Vzhledem k nízkému počtu účastníků předvýzkumu a následné modifikaci části výzkumného nástroje nejsou výsledky šetření pilotní studie zahrnuty do analýzy výsledků dotazníkového šetření.

Vlastní dotazníkové šetření zahrnovalo tyto výzkumné nástroje:

- dotazník SUPOS 7-PC (Mikšík, 1993) (dále SUPOS 7)
- vlastní dotazník, resp. soubor otázek vztahujících se k výzkumnému problému předkládaný respondentům na začátku terapie (dále Q1, viz příloha č. 3)

- vlastní dotazník, resp. soubor otázek vztahující se k výzkumnému problému předkládaný respondentům na konci terapie (dále Q2, viz příloha č. 4)

Dotazník SUPOS 7 mapuje strukturu a dynamiku psychických pocitů a stavů a zahrnuje následující škály (dále v textu jsou označovány jako škály nebo dimenze SUPOS 7):

- psychická pohoda (PE),
- pocit síly a energie, aktivnost (A),
- impulzivní reaktivita (O),
- psychický nepokoj (N),
- úzkost, obavy (U),
- deprese (D),
- sklíčenost (S).

Účastnice výzkumného šetření do záznamového archu vyznačovaly pocity a stavy, které se u nich vyskytují obvykle.

(Mikšík, 1993; Svoboda, 2010)

Dotazník Q1 i Q2 obsahoval 35 položek, z toho 14 položek bylo totožných v obou dotaznících. V dotaznících bylo použito jak uzavřených, tak otevřených otázek, většinou však bylo využito polytomických výběrových otázek, v rámci nichž respondenti volili jednu z možností, která nejvíce odpovídala jejich situaci. Většina otázek byla formulována s využitím čtyřúrovňové Likertovy stupnice. Čtyřúrovňová stupnice byla zvolena záměrně, pro eliminaci příklonu dotazovaných osob k centrální variantě.

Dotazník obsahoval identifikační údaje (pro zabezpečení možnosti sledování změn, které proběhly u jednotlivých subjektů od začátku do konce terapie), některé demografické údaje (věk, vzdělání), dále dotazy na základní antropometrické údaje nezbytné pro posouzení míry nadváhy nebo obezity (výška, váha), otázky týkající se možných faktorů, které se, dle dostupné literatury, mohou podílet na rozvoji nebo vzniku nadváhy a obezity a dále otázky týkající se faktorů, které mohou působit v procesu snižování nadváhy.

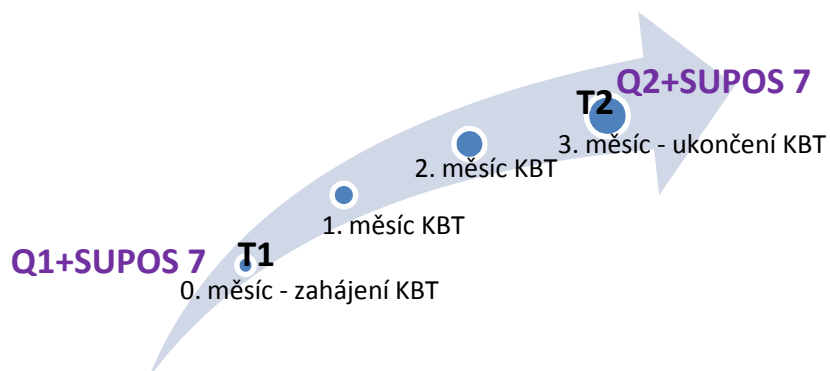
Pro zjednodušení jsou dále v textu uváděny následující zkratky pro obě fáze výzkumného šetření:

T1 - čas zahájení KBT (realizace vstupního dotazníkového šetření v daném kurzu),

T2 - čas ukončení KBT (realizace výstupního dotazníkového šetření v daném kurzu).

Průběh vlastního dotazníkového šetření je znázorněn ve schématu č. 1:

SCHÉMA č. 1 Průběh dotazníkového šetření



3.3. Metody zpracování a analýzy dat

Vytěžením údajů z dotazníků SUPOS 7, Q1 a Q2 byla získána data charakteru intervalových, ordinálních i nominálních proměnných. Zpracování a analýza dat byla prováděna v programu Microsoft Excel a programu IBM SPSS verze 20. Nejprve byla testována normalita získaných metrických údajů. Normalita rozložení získaných metrických dat byla zjišťována testem Kolmogorov-Smirnov, byly rovněž sledovány hodnoty špičatosti a šikmosti v rozložení intervalových proměnných. Prakticky žádné z námi získaných metrických proměnných nesplňovaly parametry normálního rozložení, proto pro jejich analýzu bylo dále využito neparametrických statistických testů.

V rámci dotazníku SUPOS 7 byly vypočítány hrubé skóry pro jednotlivé škály psychických pocitů a stavů. Dále byl vypočítán celkový hrubý skór. Inverzí dílčích skórů u škál psychická pohoda a aktivnost byl získán upravený hrubý skór, který byl využit pro porovnání úrovně „negativních“ dimenzí psychického stavu mezi jednotlivými účastníky šetření.

Byly také vypočteny proporce (míry) zjišťovaných psychických dimenzí v rámci celkové psychické struktury každého účastníka. Tyto údaje byly následně porovnány s populačním průměrem.

Pro ověření, zda existuje významný statistický rozdíl mezi naměřenými (metrickými) údaji, případně údaji vypočítanými z jednotlivých skórů dotazníku SUPOS 7 na začátku a na konci výzkumného šetření u jednotlivých subjektů, byl použit Wilcoxonův pořadový test pro párové hodnoty. Pro zjištění těsnosti vztahů mezi různými metrickými údaji (např. rozdíl váhy na začátku a na konci kurzu a spokojenost se životem a naplňováním životních cílů uváděná v procentech) byl využit Spearmanův koeficient pořadové korelace, pro hodnocení významnosti rozdílu naměřených metrických údajů u respondentů různých kategorií daných

nominálními nebo ordinálními proměnnými (např. velikost změny výstupů z dotazníku SUPOS 7 v závislosti na úrovni spokojenosti se současným způsobem života - při měření na konci terapie - hodnocené ve čtyřbodové škále) byl využit Kruskal-Wallisův test, pro hodnocení vztahu mezi vybranými faktory dotazníku (nominální stupnice) byl použit test χ^2 . Pro porovnání významnosti změny v odpovědích na otázky jejichž výstupem byly ordinální proměnné (např. vnitrosubjektový rozdíl v pravidelnosti stravování) byl použit znaménkový test.

(Reiterová, 2004; Reiterová, 2005)

Za stěžejní ve výzkumném šetření byly vybrány následující proměnné:

- tělesná hmotnost na začátku a konci šetření,
- rozdíl tělesné hmotnosti na začátku a na konci kurzu v procentech původní tělesné hmotnosti,
- BMI na začátku a konci šetření,
- spokojenost se životem a naplňováním životních cílů (v %) na začátku a konci kurzu,
- rozdíl spokojenosti se životem a naplňováním životních cílů (v %) na začátku a konci kurzu,
- proporce jednotlivých škál psychického stavu jedince na začátku a na konci kurzu a rozdíl mezi těmito hodnotami,
- upravený (invertovaný) celkový hrubý skór dotazníku SUPOS 7 na začátku a na konci kurzu a rozdíl tohoto skóru na začátku a konci kurzu,
- úroveň spokojenosti se způsobem života (strava, denní režim, pohybová aktivita).

U výše uvedených proměnných byl přiměřeným statistickým způsobem analyzován vztah se všemi dalšími proměnnými dotazníků Q1 a Q2. Ve výsledkové části práce jsou popisovány pouze zjištěné signifikantní vztahy (na hladině významnosti $\alpha=0,05$, pokud není uvedeno jinak).

Dotazníky Q1 a Q2 obsahovaly rovněž otevřené otázky. Vzhledem k cílům výzkumu, zjištěné významnosti a četnosti odpovědí (pokud se jednalo o možnost doplnění uvedeného výběru), byly podrobněji zpracovány pouze pro šetření důležité, zajímavé a signifikantní výstupy. Byly analyzovány faktory, které v průběhu absolvované KBT působily na jednotlivé účastníky jako „brzda“ nebo jako „podpora“, „překážky“, které bránily v dodržování zásad zdravého životního stylu a výskyt onemocnění, které má vliv na vznik a rozvoj nadváhy a obezity.

Kvalitativní údaje, které se týkaly faktorů působících v procesu snižování nadváhy, byly pro další zpracování (s ohledem na priority šetření) rozděleny do následujících skupin:

Interní příčiny (vlivy)

1. emoční stavy nebo tendence (úzkost, stres, optimismus, dobrý pocit)
2. ostatní (nevhodný životní styl, lenost, zdraví, slabá vůle, chutě, únava, sebevědomí, vzhled)

Externí příčiny (vlivy)

3. sociální (práce, rodina, partner, kurzistky, přátelé)
4. ostatní (finance, nedostatek času, roční období, oslavy, stěhování)

Pro posouzení hypotézy č. 5-8 byly stanoveny kategorie váhového úbytku za dobu trvání terapie, do kterých byli na základě zjištěného váhového úbytku účastníci rozděleni. Kategorie váhového úbytku byly stanoveny takto:

1. nárůst hmotnosti nebo úbytek hmotnosti do 4 % celkové původní hmotnosti (N=16)
2. úbytek hmotnosti od 4,1 do 8 % celkové původní hmotnosti (N=32)
3. úbytek hmotnosti od 8,1 celkové původní hmotnosti (N=19)

Dle našeho názoru bylo rozdělení respondentů do tří kategorií (podle procentuálního úbytku tělesné hmotnosti za dobu trvání KBT), vzhledem k rozpětí hmotnostních změn, celkové velikosti zkoumané skupiny a možnostem následné statistické analýzy, dostatečné.

3.4. Etické problémy a způsob jejich řešení

Před zahájením dotazníkového šetření byly všechny osoby, které do něj byly zapojeny, informovány o cílech výzkumného šetření, jeho charakteru a rozsahu možného zveřejnění získaných údajů. Stručná informace o cíli výzkumného šetření a o rozsahu možného zveřejnění údajů byly uvedeny rovněž v textu dotazníku.

Vzhledem ke skutečnosti, že bylo pro potřeby šetření využito základních osobních a identifikačních údajů (jméno, příjmení, rok narození, povolání) a nejednalo se tedy o anonymní šetření, byli respondenti také o této skutečnosti informováni při administraci dotazníků.

Respondenti, kteří nechtěli do dotazníku uvádět své jméno a příjmení, měli možnost udat jiný znak, dle vlastního uvážení, který by mohl být využit pro spárování výstupů vstupního a výstupního dotazníkového šetření. Respondenti, kteří využili této možnosti, většinou uváděli své iniciály, přezdívkou nebo jiná, vesměs jednoslovná, označení.

Text dotazníku také obsahoval formulaci souhlasu se zpracováním poskytnutých údajů a jejich využitím pro uvedený účel.

Vyplnění dotazníků bylo dobrovolné, cca 20 % všech účastníků kurzu se do dotazníkového šetření vůbec nezapojilo.

V rámci výzkumu nebylo pro jeho účastníky využito žádných incentív. Na základě našeho názoru to s ohledem na relativně nízké procento osob, které se odmítlo šetření účastnit, nebylo nutné.

Jako určitá forma kompenzace času věnovaného vyplnění dotazníku a poskytnutí údajů pro účely šetření byla účastníkům kurzu, kteří vyplnili dotazník, nabídnuta možnost zaslání souhrnných výsledků výzkumného šetření. Tuto možnost využilo cca 40 % účastníků šetření.

4. VÝZKUMNÝ SOUBOR

Šetření bylo prováděno na osobách účastnících se kognitivně behaviorální terapie nadváhy a obezity v rámci veřejně přístupných komerčních kurzů pořádaných lektory vyškoleným pro realizaci těchto kurzů. Všechny zvolené kurzy respektovaly jednotnou metodiku a postup, vypracovaný a prezentovaný pod hlavičkou společnosti STOB (Stop obezitě).

Základní populace

V současné době jsou v České republice pořádány kurzy založené na metodice společnosti STOB v cca 165 městech. Celková populace osob, které zahájí kurz snižování nadváhy vedený metodikou společnosti STOB, by za období, ve kterém jsme šetření prováděli, mohla činit až 4350 osob. Tento údaj je však pouhým odhadem založeným na předpokladu o počtu realizovaných kurzů a počtu účastníků jednotlivých kurzů. Počet účastníků mnou zvolených kurzů se různil, nepřesahoval však 17 osob. Žádný mnou kontaktovaný lektor nerealizoval souběžně dva kurzy v jednom městě.

Za předpokladu, že za předmětné období byly ve 150 městech realizovány vždy 2 kurzy, ve kterých bylo průměrně 12 účastníků a v 15 městech byly realizovány vždy 4 kurzy, ve kterých bylo průměrně 12 účastníků, mohla základní populace dosahovat výše uvedeného počtu jedinců. Dle našeho názoru je však uvedený odhad spíše nadhodnocen. Není totiž pravidlem, že ve všech městech je kurz vždy (vzhledem k zájmu účastníků a možnostem lektorů) otevřen. Také se nestává, že všechny osoby, které zahájí terapii, ji také dokončí.

Výzkumný soubor

Vzhledem k technickým a organizačním možnostem byli účastníci výzkumu vybráni metodou příležitostného skupinového výběru. Do šetření tak byli zahrnuti vždy všichni účastníci mnou vybraného kurzu (mimo osob, které se šetření odmítly účastnit).

Výzkumné šetření bylo zahájeno na 7 skupinách v šesti městech. Jednalo se o města Olomouc, Ostrava, Havířov, Karviná, Český Těšín a Orlová. Vzhledem k poměrně nízkému počtu účastníků jednotlivých kurzů, který se pohyboval v rozpětí 2-17 osob, a nutnosti zabezpečit dostatečný počet respondentů pro kvantitativní zpracování údajů, bylo nezbytné dotazníkové šetření provést opakovaně. Opakované šetření již neprobíhalo ve městě Olomouci. Celkem bylo šetření provedeno ve 4 kurzech ve městě Ostrava a dále vždy ve 2 kurzech v městech Havířov, Karviná, Orlová a Český Těšín, v Olomouci bylo šetření provedeno jen v 1 kurzu.

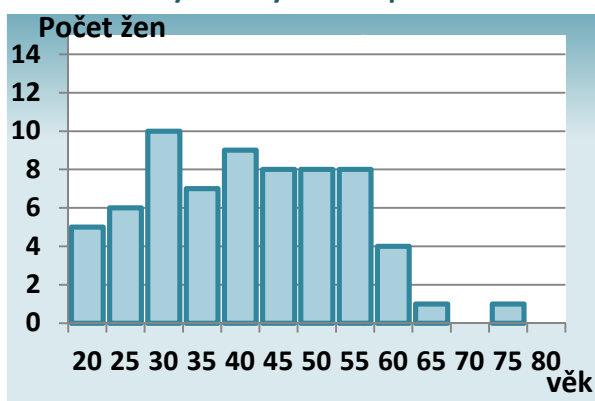
Do šetření byli zahrnuti vždy všichni účastníci daného kurzu, kteří souhlasili se zapojením do studie, což tvořilo cca 80 % ze všech oslovených účastníků.

Dotazník Q1 vyplnilo celkem 104 osob, z toho 102 žen a 2 muži. Dotazník Q2 vyplnilo celkem 73 osob. Ze zpracování výsledků byly vyřazeny dotazníky, ve kterých nebyly vyplněny všechny položky dotazníku SUPOS 7 nebo chyběly více než 2 odpovědi z dotazníku Q1 nebo Q2, a dále respondenti, kteří vyplnili pouze dotazník Q1 a nevyplnili dotazník Q2 (ať už z důvodu nedokončení kurzu nebo z důvodu jiných). Vzhledem k nízkému počtu účastníků se mužů a pro zachování vyšší homogenity výzkumného souboru nebyli do výsledného zpracování zařazeni ani mužští respondenti. Ke statistickému zpracování tak bylo využito celkem 67 dotazníků, resp. byly hodnoceny výstupy 67 osob.

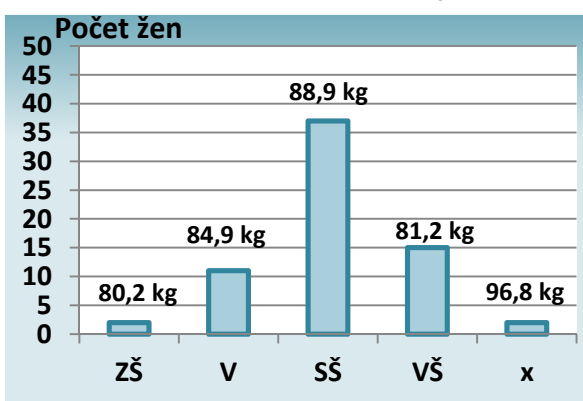
Věk respondentek byl v rozpětí 20-76 let a průměrný věk byl 43 let. Stejnou hodnotu měl i medián pro věk v této skupině. Věkové složení je znázorněno v grafu č. 3. V grafu č. 4 je uvedeno rozdělení výzkumného souboru podle dosaženého vzdělání, včetně uvedení průměrné hmotnosti osob dané skupiny. Graf č. 5 znázorňuje rozložení výzkumného souboru podle kategorie BMI při zahájení šetření. Do šetření bylo zařazeno celkem 8 % osob, jejichž BMI spadal do kategorie optimální váhy, 33 % osob výzkumného souboru mělo nadváhu, 33 % osob obezitu I. stupně, 16 % účastnic šetření mělo obezitu II. stupně a 10 % účastnic výzkumu mělo hodnotu BMI v kategorii obezity III. stupně.

Většina žen výzkumného souboru se již v minulosti pokoušela hubnout, pouze pět žen uvedlo, že se ještě o žádnou redukci nadváhy nepokoušelo (viz graf č. 6).

GRAF č. 3 Výzkumný soubor podle věku



GRAF č. 4 Dosažené vzdělání a \bar{x} váha

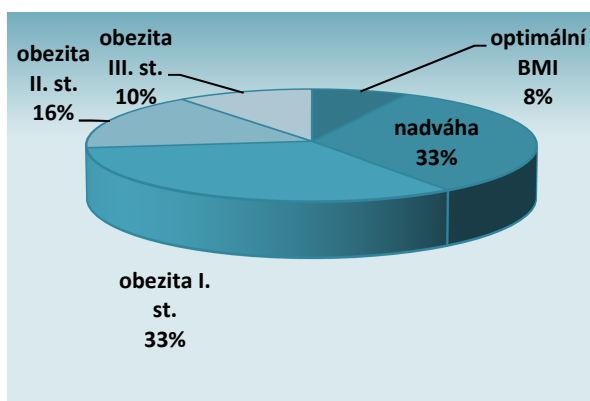


\bar{x} – průměr

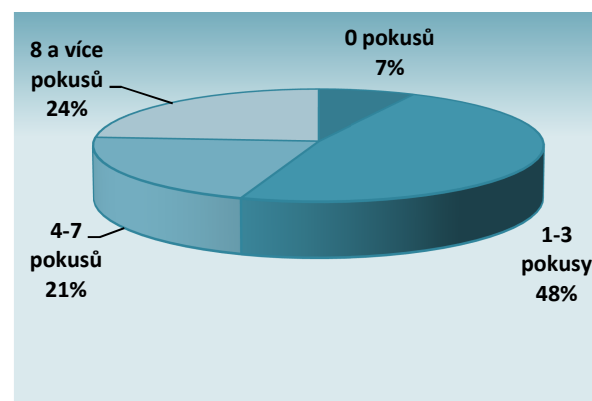
x – bez odpovědi

ZŠ – základní, V – vyučená, SŠ – s maturitou, VŠ – vysokoškolské

GRAF č. 5 Výzkumný soubor podle BMI



GRAF č. 6 Výzkumný soubor podle počtu pokusů o redukci nadváhy



5. ORGANIZACE A PRŮBĚH VÝZKUMNÉHO ŠETŘENÍ

Na základě předchozí dohody s lektorkami jednotlivých kurzů snižování nadváhy proběhlo dotazníkové šetření v úvodních (T1) a závěrečných hodinách kurzů (T2). Dotazník Q1 (v čase T2 dotazník Q2) a dotazník SUPOS 7 byly při každém šetření spojeny do jednoho materiálu o 4 stranách. Účastnice vždy dostaly potřebné informace, které se týkaly účelu prováděného šetření, rozsahu zveřejnění získaných údajů a způsobu vyplňování dotazníku.

V některých kurzech bylo umožněno vyplnit dotazník s účastnicemi přímo na místě (takto byla vyplněna většina dotazníků výzkumného souboru), jinde si účastnice braly dotazník s sebou domů, vyplňovaly jej doma a přinesly jej na další lekci. V takových případech byla výtěžnost dotazníků nižší. V situaci, kdy byly dotazníky vyplňovány s respondentkami na místě, bylo možné provést kontrolu úplnosti vyplnění a také bylo možné flexibilně reagovat na případné nejasnosti. Dotazníkové šetření na konci kurzů proběhla stejným způsobem jako šetření

úvodní. Vzhledem k cílům výzkumného šetření nebyly na konci kurzů aktivně vyhledávány osoby, které se účastnily vstupního dotazníkového šetření (v čase T1) a kurz neabsolvovaly celý, z tohoto důvodu též považujeme způsob administrace dotazníků za vyhovující.

Jak již bylo uvedeno výše, dotazníkové šetření probíhalo opakovaně (ve dvou kolech). První kolo šetření proběhlo v podzimních měsících (září – prosinec), druhé začátkem následujícího roku (leden – duben), přičemž z prvního kola dotazníkového šetření byly získány cca 2/3 validních dotazníků výzkumného souboru, druhé kolo bylo účastnicky slabší, proto se podílí na složení výzkumného souboru pouze z 1/3.

6. VÝSLEDKY

Vzhledem k rozsahu sledovaných a analyzovaných údajů jsou dále v práci uvedeny pouze výsledky signifikantní a jinak zajímavé. V případě, že se dále v textu hovoří o změně (bez jiné specifikace), jedná se vždy o změnu mezi údaji získanými při vstupním a výstupním šetření u zkoumaného vzorku populace.

6.1. BMI, hmotnost a očekávaný váhový úbytek

Průměrná váha všech žen ve sledovaném souboru byla v čase T1 86,5 kg (medián 82,4 kg), po kurzu 81,3 kg (medián 80,1 kg). Průměrný BMI všech účastnic kurzu byl před začátkem terapie 32 kg/m² (medián 31 kg/m²) a po ukončení kurzu 29,9 kg/m² (medián 28,1 kg/m²). Průměrný váhový úbytek v procentech původní váhy činil po tříměsíční terapii 6,1 % (medián 6,3 %). Maximální váhový úbytek činil 14 %. V některých případech však také došlo k váhovému přírůstku. Nejvyšší váhový přírůstek po dobu trvání KBT představoval nárůst hmotnosti o 2,9 % původní váhy.

Korelace hodnoty BMI na začátku terapie a procentuální hodnoty váhové změny (z původní váhy) přitom byla zjištěna nízká a statisticky nevýznamná ($r=-0,064$; $\alpha=0,609$).

Ženy průměrně očekávaly o 3,8 kg větší snížení své hmotnosti, než jakého v průběhu terapie dosáhly. Byla zjištěna významná statistická korelace mezi hodnotou očekávaného váhového úbytku na začátku kurzu a konečným váhovým úbytkem v procentech původní váhy ($r=0,475$; $\alpha=0,001$).

Očekávání úbytku tělesné hmotnosti (v procentech tělesné hmotnosti) však bylo u žen ve všech kategoriích BMI v čase T1 přibližně stejné. Konkrétní údaje jsou uvedeny v tabulce č. 5.

TABULKA č. 5 Očekávaný úbytek hmotnosti a skutečnost, podle BMI

Kategorie BMI T1 (kg/m ²)	Výška* (cm)	Rozdíl váha T1-T2*		Očekávání úbytku na váze*		Skutečnost a očekávání (rozdíl)*	
		kg	%	kg	%	kg	%
1. 18,5-24,9 (N=5)	168	3,2	5	6,5	10,1	-5,6	-8,2
2. 25,0-29,9 (N=22)	167	5,3	6,8	7,9	9,8	-3,3	-4,2
3. 30,0-34,9 (N=22)	161	6,2	6,8	8	9,5	-3,7	-4,6
4. 35,0-39,9 (N=11)	164	6,0	6,8	9,5	9,7	-1,0	-1,1
5. >40 (N=7)	164	3,0	2,7	11	10,1	-8,0	-7,1

*medián uvedené proměnné

BMI – Body Mass Index

N – počet osob v kategorii

T1 – hodnota v čase T1, tj. na začátku terapie

T1-T2 – hodnota rozdílu mezi měřeními na začátku terapie a na konci terapie (v uvedeném pořadí)

Hmotnost, kterou by si respondentky rády udržely dlouhodobě, byla v průměru 71,05 kg (medián 70 kg), na úrovni BMI 26,3 kg/m² (medián 25,7 kg/m²). Aby bylo dosaženo tohoto stavu, musely by respondentky v průměru snížit svou hmotnost o 15,6 kg (medián 12 kg).

6.2. Rodinná zátěž, věk, onemocnění, životní styl

Ve sledované skupině nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl BMI u žen jejichž rodiče trpěli nadváhou v porovnání s těmi, jejichž rodiče nadváhou netrpěli. (Kruskal-Wallis=4,706; Df=3; $\alpha=0,195$) Určitý rozdíl mezi těmito skupinami však byl zjištěn. Ženy, které do dotazníku uvedly, že oba jejich rodiče trpěli nadváhou, byly ze sledovaných skupin věkově průměrně nejmladší (36,6 let) a měly v čase T1 hodnotu mediánu BMI ve výši 33 kg/m². Ženy, které do dotazníku Q1 uvedly nadváhu pouze u jednoho ze svých rodičů, byly průměrně 42,3 let staré a medián BMI v čase T1 u nich dosahoval 31 kg/m². Medián BMI v čase T1 žen u nichž ani jeden z rodičů nadváhou netrpěl, dosahoval 29,1 kg/m² a průměrný věk těchto žen byl 50 let.

Věk nebyl v našem výzkumném vzorku zjištěn jako statisticky významný korelát počátečního BMI ($r=0,116$; $\alpha=0,349$) ani procentuálního úbytku hmotnosti v průběhu terapie ($r=-0,032$; $\alpha=0,794$).

Pokud se týká vztahu věku a jednotlivých škál dotazníku SUPOS 7, statisticky významná, avšak poměrně nízká, korelace byla zjištěna pouze ke škále impulzivní reaktivita v čase T1 ($r=-0,293$), ke změně impulzivní reaktivity za dobu trvání KBT ($r=-0,293$) a k celkovému invertovanému hrubému skóru dotazníku SUPOS 7 ($r=-0,241$).

Většina účastnic kurzu se již v minulosti pokoušela o snížení nadváhy a obezity. Žen, které se do zahájení námi sledované KBT o snížení nadváhy dosud nepokoušelo, bylo 5. 32 žen ve

sledované skupině se o snížení nadváhy pokoušelo již 1-3 krát, 4-7 krát se snížit svou hmotnost pokoušelo 14 účastnic šetření a 16 z nich o snížení nadváhy nebo obezity usilovalo více než 8 krát.

BMI účastnic v čase T1 nebyl statisticky významně vázán na počet pokusů o snížení nadváhy (Kruskal-Wallis=2,380; Df=3; $\alpha=0,497$).

Nebyl zjištěn ani statisticky významný rozdíl v procentuální změně hmotnosti u skupin žen rozdělených podle počtu pokusů o snížení nadváhy (Kruskal-Wallis=1,911; Df=3; $\alpha=0,591$).

V dotazníku ženy uváděly, zda trpí onemocněním, které ovlivňuje vznik nadváhy a obezity. Pokud ženy onemocnění tohoto typu uváděly, jednalo se o onemocnění štítné žlázy nebo jiné hormonální onemocnění, diabetes a v jednom případě šlo o bipolární depresi (zřejmě se však v tomto případě jednalo spíše o léčivé přípravky, které ovlivňují tělesnou hmotnost). Onemocnění, které má vliv na rozvoj nadváhy, do dotazníku uvedlo 15 % žen. U těchto respondentek však nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl hodnoty BMI v čase T1 (Kruskal-Wallis=0,164; Df=1; $\alpha=0,686$) ani hodnoty průměrného procentuálního úbytku hmotnosti (Kruskal-Wallis=0,937; Df=1; $\alpha=0,333$) oproti ženám, které žádné onemocnění ovlivňující vznik nebo rozvoj nadváhy a obezity do dotazníku neuvedly. Účastnice výzkumu, které v dotazníku uvedly onemocnění související se vznikem nadváhy, se statisticky významně nelišily ani ve výstupech jednotlivých škál psychického stavu od účastnic, které onemocnění související se vznikem a rozvojem nadváhy a obezity do dotazníku neuvedly.

Výskyt onemocnění v našem souboru nebyl vázán na věk. (Kruskal-Wallis=0,124; Df=1; $\alpha=0,725$)

U naprosté většiny respondentek se změnil způsob života (strava, pohyb, denní režim) v důsledku absolvování kurzu. 12 % žen změnilo svůj způsob života zcela, 75 % znatelně a zbývajících 13 % svůj způsob života změnilo pouze mírně nebo vůbec ne.

Nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi skupinami respondentek jednotlivých úrovní změny způsobu života v procentuálním váhovém úbytku hmotnosti (Kruskal-Wallis=1,434; Df=2; $\alpha=0,488$). Určitá tendence k vyššímu procentuálnímu úbytku hmotnosti napříč jednotlivými kategoriemi však zjištěna byla. Medián procentuálního váhového úbytku v jednotlivých kategoriích úrovně změny způsobu života dosahoval 7,6 % (způsob života se změnil zcela), 6,2 % (způsob života se změnil znatelně) a 5,3 % (způsob života se změnil mírně nebo vůbec ne).

Statisticky významný rozdíl mezi respondentkami rozdělenými do skupin podle úrovně změny způsobu života nebyl zjištěn ani v hodnotách jednotlivých škál psychických stavů.

Nejvýznamnější byl zjištěn vztah mezi aktivitami měřenou v čase T2 a úrovni změny způsobu života (Kruskal-Wallis=3,568; Df=2; $\alpha=0,168$). U respondentek, které uvedly, že se jejich způsob života změnil zcela, byla zjištěna vyšší míra aktivity v čase T2 než u ostatních respondentek (úroveň změny způsobu života/medián proporce škály aktivity: „zcela“/0,291, „znatelně“/0,225, „míně“ a „vůbec se nezměnil“/0,211).

Osoby v dotazníku Q2 také uváděly, nakolik jim osobně vyhovuje jejich současný způsob života (strava, denní režim, pohybová aktivita). Po rozdělení respondentek do kategorií podle spokojenosti se současným životním stylem byl mezi těmito skupinami zjištěn statisticky významný rozdíl v úrovni depresivity. Rozdíly v dalších dimenzích psychického stavu byly statisticky nevýznamné, nicméně zřejmé. Mediány proporcí psychických stavů dle škál SUPOS 7 a jejich změny za dobu terapie jsou uvedeny v tabulce č. 6.

TABULKA č. 6 Proporce psychických stavů podle spokojenosti se způsobem života (T2)

Medián hodnoty příslušné škály SUPOS 7	Nakolik vyhovuje současný způsob života (T2) (počet osob v kategorii)*					
	Zcela (20)	Spíše ano (42)	Spíše ne, ne (4)	Kruskal-Wallis	Df	α
CI HS (T1-T2)	8,5	4,5	1	4,002	3	0,261
PE (T1-T2)	-0,0420	-0,0339	0,0024	4,176	3	0,243
A (T1-T2)	-0,0704	-0,0360	-0,0163	2,956	3	0,398
O (T1-T2)	0,0100	0,0082	0,0515	6,336	3	0,096
N (T1-T2)	0,0300	0,0133	0,0051	1,450	3	0,694
U (T1-T2)	0,0299	0,0143	-0,0038	1,637	3	0,651
D (T1-T2)	0,0333	0,0183	-0,0467	9,404	3	0,024
S (T1-T2)	0,0272	0,0260	0,0046	1,489	3	0,685
CI HS T2	22	26	33	4,972	3	0,174
PE T2	0,2714	0,2500	0,2124	3,681	3	0,298
A T2	0,2762	0,2397	0,1767	5,982	3	0,112
O T2	0,1114	0,1084	0,0809	2,359	3	0,501
N T2	0,1033	0,1096	0,1202	2,830	3	0,419
U T2	0,1142	0,1052	0,1360	2,724	3	0,436
D T2	0,0828	0,1044	0,1742	10,533	3	0,015
S T2	0,0803	0,0938	0,1214	3,814	3	0,282

* jedna osoba odpověď na otázku nevyplnila

– hladina významnosti testu

CI HS – celkový invertovaný hrubý skóre

Df – stupně volnosti

PE – psychická pohoda, A – aktivnost, O – impulzivní reaktivita, N – psychický nepokoj, U – úzkost, D – deprese, S – sklíčenost

T1 – hodnoty získané na začátku terapie, T2 – hodnoty získané na konci terapie

T1-T2 – hodnota rozdílu mezi měřením na začátku terapie a na konci terapie (v uvedeném pořadí)

Procentuální hmotnostní úbytek u žen, které po ukončení terapie do dotazníku uvedly, že jim zcela vyhovuje jejich současný způsob života, činil 7 % (medián), u žen, kterým jejich životní způsob spíše vyhovoval, činil váhový úbytek 6,6 % (medián) a u žen, kterým jejich životní styl nevyhovoval, činil váhový úbytek za dobu terapie 1,9 % (medián).

Ženy, které v dotazníku Q2 uvedly, že jim jejich současný způsob života (strava, denní režim, pohybová aktivita) nevyhovuje, zároveň hodnotily úroveň změny způsobu života v důsledku kurzu jako „znatelnou“ (2 ženy) nebo „mírnou“ (2 ženy).

Nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi ženami jednotlivých skupin procentuálního váhového úbytku (4,1 %, 4,1-8 %, >8,1 %) ve spokojenosti se současným způsobem života. ($\chi^2=7,540$; Df=4; $\alpha=0,11$)

Počet žen podle kategorií váhového úbytku a spokojenosti s životním stylem je uveden v tabulce č. 7.

TABULKA č. 7 Počet žen podle váhového úbytku a spokojenosti s životním stylem (T2)

Úroveň spokojenosti s životním stylem	Váhový úbytek v % původní váhy (počet osob ve skupině)			
	<4,1 % (16)	4,1-8 % (32)	>8,1 % (19)	CELKEM
Zcela spokojena	4	8	8	20
Spíše spokojena	9	22	11	42
Spíše nespokojena	3	1	0	4
CELKEM	16	31	19	66

15 % respondentek za období trvání kurzu zcela změnilo svůj jídelníček. Znatelnou změnu ve svém jídelníčku přiznalo 70 % žen a zbývajících 15 % žen své stravování změnilo jen mírně nebo vůbec. Úroveň změny jídelníčku však nebyla statisticky významně spojena s procentuálním snížením váhy (Kruskal-Wallis=1,322; Df=2; $\alpha=0,516$). Medián procentuálního váhového úbytku v jednotlivých kategoriích úrovně změny jídelníčku dosahoval 6,4 % (jídelníček se změnil zcela), 6,6 % (jídelníček se změnil znatelně) a 5,4 % (jídelníček se změnil mírně nebo vůbec ne).

Na otázku, zda účastnicím chutná jejich současný jídelníček (dotazník Q2) odpovědělo 60 % z nich, že jim zcela chutná, 37 % uvedlo, že jim spíše chutná, zbývajících 3 % uvedla, že jim jejich současný jídelníček spíše nechutná (přičemž se u těchto dvou žen jídelníček v jednom případě změnil v důsledku kurzu „zcela“ a ve druhém případě „znatelně“).

Vzhledem k nízkému počtu respondentek, které uvedly, že jim jejich současný jídelníček nechutná, byly tyto ženy z další analýzy vyloučeny. Po této úpravě souboru byl ve zbývajících dvou skupinách žen zjištěn statisticky významný rozdíl změny ve škále aktivnost, a to ve prospěch žen, které v dotazníku odpověděly „spíše ano“ (ženy volily z možností „ano“, „spíše ano“, „spíše ne“, „ne“). Došlo tedy k významně vyšší změně v psychické dimenzi aktivnosti, a to ve smyslu posílení této psychické dimenze. (Kruskal-Wallis=6,495; Df=1)

V procentuálním váhovém úbytku však u zmíněných dvou skupin nebyl zjištěn významný rozdíl. Ženy, které v dotazníku uvedly, že jim jejich současný jídelníček chutná nebo spíše chutná, snížily svou hmotnost o 6,1 % (medián) a 6,3 % (medián) původní váhy. Ženy, které uvedly, že jim jejich současný jídelníček spíše nechutná snížily svou hmotnost o 11,6 % (medián) původní váhy.

Respondentky se v dotazníku přikláněly k tomu, že jsou ochotné (N=34) nebo spíše ochotné (N=33) trvale změnit své stravovací návyky. Nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi těmito dvěma skupinami v procentuálním snížení hmotnosti. (Kruskal-Wallis=0,624; Df=1; $\alpha=0,429$)

Statisticky významný byl zjištěn rozdíl u těchto dvou skupin v úrovni psychické dimenze aktivnost, a to jak v čase T1 (medián=0,223; Kruskal-Wallis=5,384; Df=1), tak v čase T2 (medián=0,143; Kruskal-Wallis=7,205; Df=1; $\alpha=0,01$). V čase T2 byl navíc zjištěn statisticky významný rozdíl v proporcí úzkost (Kruskal-Wallis=4,259; Df=1). Ženy, které uvedly, že jsou zcela ochotny změnit své stravování, měly nižší proporcí úzkostnosti (medián 0,118) než skupina žen, která byla o ochotě trvale změnit své stravovací návyky méně přesvědčená (medián 0,098).

U účastnic výzkumného šetření byla významně zlepšena pravidelnost ve stravování. (znam. test=-6,286,0; $\alpha=0,001$).

TABULKA č. 8 Počet žen podle pravidelnosti ve stravování v čase T1 a T2

Pravidelnost v jídle	Počet osob T1	Počet osob T2
Velmi dobrá	7	26
Dobrá	21	35
Slabší	22	6
Špatná	17	0

T1 – hodnoty získané na začátku terapie, T2 – hodnoty získané na konci terapie

Rozdíl v procentuálním úbytku hmotnosti mezi jednotlivými úrovněmi pravidelnosti ve stravování však nebyl zjištěn (Kruskal-Wallis=1,591; Df=2; $\alpha=0,451$). V čase T2 byla zjištěna jen statisticky významně vyšší úroveň aktivnosti (dle škály SUPOS 7) u žen, které měly dobrou

nebo velmi dobrou pravidelnost v jídle oproti ženám, které měly pravidelnost v jídle slabší (Kruskal-Wallis=11,212; Df=2; $\alpha=0,004$). Také byla u těchto žen zjištěna nižší úroveň depresivity (Kruskal-Wallis=7,327; Df=2; $\alpha=0,026$), sklíčenosti (Kruskal-Wallis=8,093; Df=2; $\alpha=0,017$) a úzkostnosti (Kruskal-Wallis=5,869; Df=2; $\alpha=0,053$). Pravidelnost v jídle při šetření v čase T1 byla ve vztahu ke změně depresivity za dobu terapie. U žen, které měly na začátku terapie větší pravidelnost v jídle, se v průběhu kurzu snížila proporce deprese více než u žen, které měly na začátku terapie nižší pravidelnost ve stravování. (Kruskal-Wallis=8,982; Df=3)

Statisticky velmi významná byla také změna v odpovědích respondentek na otázku „Jak často se vám stane, že jste nestřídmý/á v jídle? (včetně výjimečných událostí jako jsou oslavy)“ . (znam. test=-5,444; $\alpha=0,001$)

TABULKA č. 9 Počet žen podle frekvence nestřídmosti v jídle v čase T1 a T2

Frekvence nestřídmosti v jídle	Počet osob T1	Počet osob T2
Několikrát za týden	24	4
Několikrát za měsíc	26	26
Několikrát za rok	16	29
Téměř nikdy	1	8

T1 – hodnoty získané na začátku terapie, T2 – hodnoty získané na konci terapie

Pro jednotlivé kategorie odpovědí na tuto otázku byl zjištěn statisticky významný rozdíl ve škále psychické dimenze označené jako psychický nepokoj. Hodnoty proporce této psychické dimenze se v čase T1 zvyšovaly (zvyšovala se proporce tohoto prožívání v rámci celkové psychické struktury jedince) v návaznosti na frekvenci situací nestřídmosti v jídle (Kruskal-Wallis=9,116; Df=3), pro odpovědi v čase T2 však podobný vztah zjištěn nebyl.

V námi sledovaném souboru nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl ve váhovém úbytku u žen podle frekvence nestřídmosti v jídle (Kruskal-Wallis=3,063; Df=3; $\alpha=0,382$).

V rámci analýzy bylo u účastnic výzkumu zjištěno významné zlepšení úrovně pohybového režimu (znam. test=-2,882; N=66; $\alpha=0,01$). Četnosti odpovědí pro jednotlivé kategorie úrovně pohybové aktivity jsou uvedeny v tabulce č. 10.

Přestože nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v hodnotě BMI (Kruskal-Wallis=1,244; Df=3; $\alpha=0,742$) ani věku (Kruskal-Wallis=3,394; Df=3; $\alpha=0,335$) v jednotlivých kategoriích frekvence pohybové aktivity v čase T2, v obou případech se první z kategorií (pohybová aktivita o frekvenci nižší než 1x týdně) zbývajícím kategoriím v uvedených hodnotách vymykala (viz tabulka č. 10).

TABULKA č. 10 Počet žen podle frekvence pohybové aktivity (T1 a T2), medián BMI a věk

Frekvence pohybové aktivity	N: T1	BMI* T2 kg/m ²	Věk*	N: T2	BMI* T2 kg/m ²	Věk*
Méně často než 1x týdně	18	32,0	40	7	33,1	57
1x týdně	31	31,8	41	30	28,0	40
2-3 x v týdnu	15	29,4	47	22	29,9	37
4x v týdnu nebo častěji	3	28,2	58	7	29,5	33
Bez odpovědi	0			1		

* medián uvedené proměnné

BMI – Body Mass Index

N – počet osob v kategorii

T1 – hodnoty získané na začátku terapie, T2 – hodnoty získané na konci terapie

Za dobu trvání terapie nebyl zaznamenán statisticky významný rozdíl v procentuálním váhovém úbytku mezi skupinou žen, které se na konci terapie pohybu věnovaly častěji než na začátku terapie a skupinami žen, které se pohybu věnovaly stejně často nebo méně často než při zahájení terapie (Kruskal-Wallis=2,537;Df=2; α =0,281). Nebyl zjištěn ani statisticky významný rozdíl v procentuálním váhovém úbytku mezi skupinami rozdělenými podle toho, jak často se v čase T2 věnovaly pohybové aktivitě (Kruskal-Wallis=1,256;Df=3; α =0,740).

Také rozdíl ve frekvenci pohybové aktivity u jednotlivých skupin váhového úbytku (do 4 %; 4,1-8 %; nad 8,1 %) nebyl zjištěn statisticky významný (χ^2 =6,554;Df=6; α =0,364).

Avšak ženy, které se v čase T2 pohybovaly 2-3x týdně, relativně nejčastěji snížily svou hmotnost o 4,1-8 %. Vyšší nebo nižší váhový úbytek u nich nebyl tak častý (viz tabulka č. 11).

TABULKA č. 11 Počet žen podle frekvence pohybové aktivity a % váhového úbytku (T2)

Frekvence pohybové aktivity (T2)	Procentuální úbytek hmotnosti (počet osob ve skupině)			
	<4,1 % (16)	4,1-8 % (32)	>8,1 % (19)	CELKEM
Méně často než 1x týdně	3	2	2	7
1x týdně	9	14	7	30
2-3 x v týdnu	2	14	6	22
4x v týdnu nebo častěji	2	2	3	7
CELKEM	16	32	18	66

V rámci psychických dimenzí měřených dotazníkem SUPOS 7 byl zjištěn statisticky významný rozdíl pro jednotlivé kategorie úrovně pohybové aktivity v čase T2, pouze v dimenzi sklíčenost (Kruskal-Wallis=10,524;Df=3; α =0,015), kdy ženy, které se pohybovaly méně často než 1x týdně měly výrazně vyšší hodnoty proporce sklíčenosti oproti skupinám ostatním. Pro škálu psychický nepokoj byly v čase T2 v této skupině úrovně pohybové aktivity rovněž zjištěny nejvyšší hodnoty (Kruskal-Wallis=7,611;Df=3; α =0,055).

V čase T1 nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v proporcích psychických dimenzí u jednotlivých skupiny úrovně pohybové aktivity. Pouze ve škále psychický nepokoj byl zjištěn podobný vztah jako v čase T2, tj. v kategorii „méně často než 1x týdně“ byla proporce psychického nepokoje vyšší než v kategoriích jiných (Kruskal-Wallis=6,694;Df=3;α=0,082).

6.3. Ostatní faktory, sociální faktory

Byl zjištěn statisticky významný rozdíl v procentuálním váhovém úbytku za dobu trvání KBT u jednotlivých překážek, které jedinci brání v dodržování zásad zdravého životního stylu (Kruskal-Wallis=18,112;Df=4; α=0,001). Počet respondentek v některých kategoriích této proměnné však byl poměrně nízký, takže tato skutečnost mohla výsledky zkreslit.

TABULKA č. 12 Počet žen a % úbytek na váze podle subjektivně vnímaných překážek v dodržování zásad zdravého životního stylu (Q2, otázka č. 24)

Překážky (T2)	Počet osob	Úbytek na váze % (medián)
0. žádné	43	6,7
1. interní (psychické stavy)	3	6,9
2. interní (ostatní)	12	2,2
3. externí (sociální)	5	6,0
4. externí (ostatní)	4	8,1

T2 – hodnoty získané na konci terapie

Pokud se týká okolností, které na respondentky působily v procesu snižování nadváhy nejvíce negativně a bránily jim v jejich snaze o snížení tělesné hmotnosti, jejich vliv na procentuální úbytek hmotnosti byl obdobný jako u výše popsaných překážek, které ženám bránily v dodržování zásad zdravého životního stylu. Nejvýraznější negativní vliv na procentuální váhový úbytek měly v průběhu procesu snižování nadváhy vnitřní faktory jako slabá vůle, slabá motivace k úpravě životního stylu, zdraví - viz tabulka č. 13 (Kruskal-Wallis=2,847;Df=4;α=0,584).

TABULKA č. 13 Počet žen a % úbytek na váze podle subjektivně vnímaných překážek v procesu snižování nadváhy (Q2, otázka č. 25)

Faktory působící proti snaze o snížení nadváhy (T2)	Počet osob	Úbytek na váze % (medián)
0. žádné	18	6,6
1. interní (psychické stavy)	6	5,8
2. interní (ostatní)	27	4,9
3. externí (sociální)	5	7,4
4. externí (ostatní)	11	6,5

T2 – hodnoty získané na konci terapie

Nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl v procentuálním úbytku hmotnosti u jednotlivých příčin podpory procesu snižování nadváhy (Kruskal-Wallis=2,108;Df=3;α=0,550).

Interní faktory však byly ve sledované skupině zjištěny jako důležitější podpůrný činitel než externí faktory (viz tabulka č. 14).

TABULKA č. 14 Počet žen a % úbytek na váze podle subjektivně vnímaných faktorů podpory v procesu snižování nadváhy (Q2, otázka č. 26)

Faktory podpory (T2)	Počet osob	Úbytek na váze % (medián)
0. žádné	8	6,3
1. interní (psychické stavy)	2	10,1
2. interní (ostatní)	17	6,9
3. externí (sociální)	40	5,6
4. externí (ostatní)	0	0

T2 – hodnoty získané na konci terapie

60 % osob výzkumného souboru uvedlo (v čase T2), že největší podporou v jejich snaze zhubnout pro ně byla sociální podpora (manžel, rodina, kurzistky, sourozenci, přátelé). V čase T1 vnímalo význam sociální podpory ve své snaze o snížení tělesné hmotnosti pouze 33 % účastnic šetření.

V rámci analýzy nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi skupinou žen, kterou v jejich snaze zhubnout podporovala osoba, které nejvíce důvěřují, oproti skupině, která takovou podporu neměla, v procentuálním snížení tělesné hmotnosti (Kruskal-Wallis=0,016;Df=1; α=0,899) ani ve většině psychických dimenzí dotazníku SUPOS 7. Významný rozdíl byl zjištěn pouze ve změně depresivity (příslušné škály SUPOS 7). Vývoj depresivity byl u účastnic výzkumného šetření méně příznivý ve skupině, která neměla podporu nejbližší osoby.

TABULKA č. 15 Změna proporce depresivity podle podpory nejbližší osoby

Vývoj proporce depresivity T1-T2 (medián)	Počet osob	Zjištěná změna škály D (T1-T2)	Kruskal-Wallis	α
S podporou nejbližší osoby	54	0,0216	6,436	0,05
Bez podpory nejbližší osoby	13	-0,0050	(Df-1)	

– hladina významnosti testu

D – depresivita

Df – stupně volnosti

T1 – hodnoty získané na začátku terapie, T2 – hodnoty získané na konci terapie

Podpora blízké osoby nehrála významnou roli v hodnocení celkové spokojenosti se životem a naplňováním životních cílů. U žen, které měly podporu nejbližší osoby, dosahovala spokojenost se životem 80 % ze sta možných (medián) a u druhé skupiny 85 % (medián). (Kruskal-Wallis=2,335;Df=1; α=0,127)

Respondentky, které uvedly (v čase T1 i T2), že se odměňují často nebo téměř vždy, pokud se jim podaří zvládnout to, co si naplánovaly, měly příznivější výstupy téměř ve všech sledovaných parametrech. Jako statisticky významný však byl zjištěn pouze vztah věku a frekvence sebeodměňování v čase T1 (Kruskal-Wallis=10,158;Df=3; $\alpha=0,017$). Následující tabulka znázorňuje hodnoty proporcí jednotlivých škál SUPOS 7, BMI a změnu váhy v procentech pro jednotlivé kategorie frekvence sebeodměňování.

TABULKA č. 16 Proporce psychických stavů, úbytek váhy, věk, BMI a změna BMI podle frekvence sebeodměňování

Medián hodnoty příslušné proměnné	Frekvence sebeodměňování T1 (počet respondentek)			
	Téměř vždy (3)	Často (10)	Občas (37)	Téměř nikdy (17)
Úbytek váhy v % (T1)	8,3	7,0	6,1	5,1
Věk	30,0	32,5	45,0	50
BMI T1 v kg/m ²	30,8	30,6	31	31,8
Změna BMI v kg/m ² (T1-T2)	2,7	1,9	1,9	1,8
CI HS T2	15	23	27	29
PE T2	0,333	0,275	0,238	0,222
A T2	0,303	0,227	0,241	0,194
O T2	0,934	0,106	0,118	0,105
N T2	0,091	0,095	0,119	0,105
U T2	0,040	0,105	0,114	0,108
D T2	0,091	0,105	0,094	0,111
S T2	0,030	0,084	0,098	0,081

CI HS – celkový invertovaný hrubý skór

PE – psychická pohoda, A – aktivnost, O – impulzivní reaktivita, N – psychický nepokoj, U – úzkost, D – deprese, S - sklíčenost

T1 – hodnoty získané na začátku terapie, T2 – hodnoty získané na konci terapie

T1-T2 – hodnota rozdílu mezi měřeními na začátku terapie a na konci terapie (v uvedeném pořadí)

Frekvence sebeodměňování se ve sledované skupině za dobu terapie zásadním způsobem nezměnila. V čase T2 byly počty osob, které volily jednotlivé kategorie následující: kategorie 1. (2 osoby), kategorie 2. (14 osob), kategorie 3. (38 osob), kategorie 4. (13 osob).

Statisticky významný byl zjištěn rozdíl v psychické dimenzi úzkost měřené v čase T1 (Kruskal-Wallis=11,691;Df=3; $\alpha=0,01$) i T2 (Kruskal-Wallis=9,004;Df=; $\alpha=0,029$) ve skupinách rozdělených podle počtu pokusů o snížení nadváhy v minulosti. V obou případech (T1 i T2)

byla nejnižší proporce úzkosti zjištěna ve skupině žen, které uvedly, že se již pokoušely o snížení nadváhy 4-7 krát. Proporce úzkosti byla přibližně stejná ve skupině žen, které se před terapií ještě nikdy nepokoušely zhubnout a skupině žen, které se pokoušely snížit svou hmotnost již 8 a vícekrát.

6.4. Psychický stav, spokojenost se životem

Průměrné hodnoty výstupů dotazníku SUPOS 7 na začátku šetření byly, v porovnání s normou v populaci, mírně odlišné. Ve výzkumném vzorku byla zjištěna vyšší hodnota proporce úzkostnosti, nižší hodnota proporce depresivity, nižší hodnota proporce sklíčenosti a mírně vyšší hodnota proporce ve škále psychická pohoda. Největší byl rozdíl ve velikosti proporce úzkostnosti.

Po absolvování KBT došlo u účastnic ke statisticky významné změně ve všech dimenzích hodnocených dotazníkem SUPOS 7. Nejvýznamnější změny byly zjištěny v hodnotách psychických dimenzí „psychická pohoda“, „aktivnost“ a „sklíčenost“.

Zjištěné hodnoty jednotlivých proporcí psychických stavů jsou uvedeny v tabulce č. 17.

TABULKA č. 17 Změna proporcí psychických stavů za dobu trvání KBT, porovnání s populační normou

Škála SUPOS 7	Norma* $\bar{\varnothing}$ (proporce)	T1: Výzkumný soubor $\bar{\varnothing}$ (proporce)	T2: Výzkumný soubor $\bar{\varnothing}$ (proporce)	Wilcoxonův test (T1-T2)	α
PE	0,205	0,210	0,266	-4,329	0,001
A	0,186	0,186	0,241	-5,072	0,001
O	0,115	0,112	0,099	1,974	0,05
N	0,130	0,129	0,100	2,817	0,01
U	0,123	0,134	0,110	2,655	0,01
D	0,125	0,117	0,099	3,063	0,01
S	0,117	0,110	0,085	3,836	0,001

* populační norma pro ženy
 $\bar{\varnothing}$ – průměr

PE – psychická pohoda, A – aktivnost, O – impulzivní reaktivita, N – psychický nepokoj, U – úzkost, D – deprese, S – sklíčenost
T1 – hodnoty získané na začátku terapie, T2 – hodnoty získané na konci terapie

Jak je patrné z výše uvedené tabulky, proporce „pozitivních“ psychických stavů (psychická pohoda a aktivnost) se za dobu trvání terapie zvýšila. Celková proporce „negativních“ psychických stavů se naopak snížila. U osob sledované skupiny tedy nedošlo pouze ke změně struktury psychických stavů, ale k celkovému posunu prožívání ve prospěch „pozitivních“ psychických stavů.

U škál dotazníku SUPOS 7 měřených v čase T2 byla korelace se změnou váhy účastnic (za dobu trvání KBT) vyjádřenou v procentech původní váhy nízká, statisticky nevýznamná.

Spearmanův korelační koeficient dosahoval nejvýše hodnoty $-0,182$ ($\alpha=0,14$), a to u škály psychického neklidu. Vyšší váhový úbytek tedy slabě koreloval s nižšími hodnotami psychického neklidu. Významná korelace, přestože poměrně nízká, byla zjištěna u procentuálního snížení tělesné hmotnosti a změn hodnot ve škálách psychická pohoda a psychický neklid (T1-T2). Čím vyšší byla hodnota proporce psychická pohoda v čase T2 oproti hodnotě v čase T1, tím vyšší byl procentuální váhový úbytek ($r=0,-297$) a naopak větší snížení psychického neklidu souviselo s vyšším váhovým úbytkem ($r=0,255$).

Statisticky významný vztah nebyl zjištěn ani pro hodnotu rozdílu mezi očekávaným váhovým úbytkem a úbytkem skutečně dosaženým a některou ze škál SUPOS 7. V rámci psychických dimenzí úzkost, deprese a psychická pohoda byl zjištěn nejtěsnější vztah pro psychickou pohodu měřenou v čase T1, korelace však byla velmi nízká ($r=0,175$; $\alpha=0,158$). V čase T2 byla korelace pro psychickou pohodu ještě nižší ($r=0,148$; $\alpha=0,233$), pro ostatní uvedené psychické dimenze však byl zjištěn vztah ještě méně významný. Významná korelace, přestože poměrně nízká, byla zjištěna u změny v dimenzi psychická pohoda a rozdílu hmotnosti na začátku terapie a váhy, kterou respondentky uvedly na konci terapie jako váhu, kterou by si „chtěly dlouhodobě udržet“ ($r=-0,257$). Míra přiblížení se k tomuto cíli váhovým úbytkem dosaženým v průběhu terapie však již neměla na úroveň psychické pohody vliv. ($r=0,086$; $\alpha=0,501$)

Po vytvoření kategorií váhové změny (do 4 %, 4,1- 8 % a nad 8,1 % celkové hmotnosti v čase T1) byl zjištěn významný statistický rozdíl zejména ve změně hodnoty u škály psychická pohoda (Kruskal-Wallis=7,688;Df=2), změna ve škále psychický neklid byla zjištěna jako druhá nejvýznamnější (Kruskal-Wallis=4,451;Df=2; $\alpha=0,108$), změna ve škále úzkost byla statisticky nevýznamná (Kruskal-Wallis=1,461;Df=2; $\alpha=0,482$) stejně jako změna ve škále deprese (Kruskal-Wallis=2,656;Df=2; $\alpha=0,265$).

TABULKA č. 18 Změna v proporcí psychických stavů podle váhového úbytku v %

Rozdíl proporčních hodnot škály SUPOS 7 medián (T1-T2)	Váhový úbytek v % původní váhy (počet osob ve skupině)		
	<4,1 % (16)	4,1-8 % (32)	>8,1 % (19)
CI HS	0,5	6	6
PE	-0,0090	-0,0318	-0,0519
N	-0,0022	0,0095	0,0319
U	-0,0024	0,0237	0,0197
D	-0,0050	0,0210	0,0176

CI HS – celkový invertovaný hrubý skór

PE – psychická pohoda, A – aktivnost, O – impulzivní reaktivita, N – psychický nepokoj, U – úzkost, D – deprese, S – sklíčenost

T1-T2 – hodnota rozdílu mezi měřením na začátku terapie a na konci terapie (v uvedeném pořadí)

T1 – hodnoty získané na začátku terapie, T2 – hodnoty získané na konci terapie

Nebyla zjištěna statisticky významná korelace jednotlivých škál dotazníku SUPOS 7 a BMI v čase T1 ani T2. Nejvýznamnější byla korelace BMI v čase T2 a rozdílu depresivity za dobu trvání KBT. Čím vyšší byl BMI v čase T2, o to menší snížení depresivity bylo po terapii patrné ($r=-0,173$; $\alpha=0,162$). Obdobný vztah pro změnu ve škále depresivity a BMI platil také v čase T1 ($r=-0,184$; $\alpha=0,135$).

U výzkumného souboru byl v průběhu KBT zjištěn nárůst spokojenosti se životem a naplňováním životních cílů, a to v průměru o 10,4 % (medián 10 %). Úroveň spokojenosti se životem a naplňováním životních cílů přitom byla v čase T1 ve výši 68,8 % (ze sta možných). Spokojenost s životem a naplňováním životních cílů v čase T1 a T2 statisticky významně korelovala ($r=0,526$; $\alpha=0,001$).

Změna spokojenosti se životem a naplňováním životních cílů (T1-T2) korelovala s BMI v čase T1 i T2 ($r=0,257$; $r=0,305$), nízká a nevýznamná však byla zjištěna korelace změny spokojenosti se životem a naplňováním životních cílů a hodnotou procentuálního váhového úbytku za dobu trvání terapie ($r=0,145$; $\alpha=0,273$) a s rozdílem mezi skutečným úbytkem hmotnosti a očekáváním hmotnostního úbytku v procentech původní váhy ($r=-0,018$; $\alpha=0,894$).

Nebyl zjištěn ani statisticky významný rozdíl ve spokojenosti se životem a naplňováním životních cílů (zjištěném v čase T2) u rozdílných kategorií procentuálního snížení tělesné hmotnosti (Kruskal-Wallis=0,576; Df=2; $\alpha=0,750$), také změna ve spokojenosti se životem a naplňováním životních cílů byla napříč jednotlivými kategoriemi procentuálního snížení tělesné hmotnosti nevýznamná (Kruskal-Wallis=1,992; Df=2; $\alpha=0,369$).

Vztah mezi změnou ve spokojenosti se životem a naplňováním životních cílů a spokojeností se současným životním stylem (strava, denní režim, pohybová aktivita) byl zjištěn na hladině významnosti $\alpha=0,077$ (Kruskal-Wallis=6,839; Df=3; N=59). U osob, které uváděly, že jim současný životní styl zcela nebo spíše vyhovuje, došlo za dobu terapie ke zvýšení spokojenosti se životem a naplňováním životních cílů (medián +10 %), kdežto u osob, které uvedly, že jim současný životní styl spíše nevyhovuje, došlo ke snížení spokojenosti se životem a naplňováním životních cílů (medián -20 %). Medián spokojenosti se životem a naplňováním životních cílů v čase T2 u osob, kterým jejich životní styl v čase T2 vyhovoval, byl 85 %, u osob, kterým spíše vyhovoval, byl 80 % a u osob, kterým spíše nevyhovoval, činil 50 %.

Spokojenost se životem a naplňováním životních cílů statisticky významně korelovala se všemi škálami SUPOS 7 v čase T2 a celkovým invertovaným hrubým skórem ($r=-0,528$; $\alpha=0,001$) mimo impulzivní reaktivitu ($r=-0,099$; $\alpha=0,444$).

Statisticky významná korelace byla zjištěna u položky spokojenost se životem a naplňováním životních cílů (T2) a položkami psychická pohoda (PE), aktivnost (A), psychický nepokoj (N), úzkostnost (U), depresivita (D) a sklíčenost (S). PE ($r=0,495$; $\alpha=0,001$), A ($r=0,496$; $\alpha=0,001$), N ($r=-0,269$; $\alpha=0,05$), U ($r=-0,517$; $\alpha=0,001$), D ($r=-0,454$; $\alpha=0,001$), S ($r=-0,383$; $\alpha=0,01$). Podobný vztah byl zjištěn také u spokojenosti se životem a naplňováním životních cílů v čase T1. PE ($r=0,464$; $\alpha=0,001$), A ($r=0,528$; $\alpha=0,001$), N ($r=-0,392$; $\alpha=0,001$), U ($r=-0,358$; $\alpha=0,01$), D ($r=-0,254$; $\alpha=0,05$), S ($r=-0,441$; $\alpha=0,001$).

6.5. Vyhodnocení hypotéz

V rámci výzkumného šetření byly sledovány jak faktory, které přímo souvisí s potvrzením stanovených hypotéz, tak také faktory, které souvisí se vznikem a rozvojem nadváhy a obezity, případně s úspěšností v procesu snižování nadváhy. V našem výzkumném souboru nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi skupinami, u kterých faktory související se vznikem a rozvojem nadváhy a obezity byly zastoupeny a skupinami, u nichž se tyto faktory nevyskytovaly, případně se vyskytovaly v nižší míře. Hodnoceny byly faktory jako je věk, rodinná zátěž, onemocnění a sociální podpora při snižování nadváhy (ta měla vliv pouze na vývoj depresivity).

Vzhledem k relativně nízkému počtu respondentek nebylo možné provést statistické hodnocení pro skupiny osob při různé kombinaci sledovaných faktorů.

HYPOTÉZA 1.: Absolvování kognitivně behaviorální terapie nadváhy a obezity je spojeno se statisticky významným snížením úzkostnosti měřené dotazníkem SUPOS 7.

Hypotézu je možné přijmout.

Ve zkoumaném souboru došlo za dobu trvání terapie nadváhy ke statisticky významnému snížení úzkostnosti měřené na škále SUPOS 7. V souboru byla úzkostnost snížena až pod úroveň populačního průměru. Významné změny v úzkostnosti jsme nezaznamenali v souvislosti s jinými sledovanými faktory, které by nebyly v přímém vztahu ke KBT nadváhy.

HYPOTÉZA 2.: Absolvování kognitivně behaviorální terapie nadváhy a obezity je spojeno se statisticky významným snížením depresivity měřené dotazníkem SUPOS 7.

Hypotézu je možné přijmout.

Ve zkoumaném souboru došlo za dobu trvání terapie nadváhy ke statisticky významnému snížení depresivity měřené na škále SUPOS 7. V souboru byla depresivita snížena až pod úroveň populačního průměru. Depresivita účastnic byla v procesu snižování nadváhy

významně spojena se sociální podporou, resp. s podporou nejbližší osoby. Tato skutečnost tedy mohla ovlivnit výslednou hodnotu depresivity.

HYPOTÉZA 3.: Absolvování kognitivně behaviorální terapie nadváhy a obezity je spojeno se statisticky významným zvýšením psychické pohody měřené dotazníkem SUPOS 7.

Hypotézu je možné přijmout.

Ve zkoumaném souboru došlo za dobu trvání terapie nadváhy ke statisticky významnému zvýšení psychické pohody měřené na škále SUPOS 7. Úroveň psychické pohody byla ve výzkumném souboru velmi významně zvýšena nad úroveň populačního průměru. Zvýšení psychické pohody lehce korelovalo také s procentuálním úbytkem tělesné hmotnosti v průběhu terapie, z tohoto důvodu se domníváme, že zvýšení psychické pohody v procesu snižování nadváhy nemusí být vázáno na specifický typ terapie.

HYPOTÉZA 4.: Osoby, které v kognitivně behaviorální terapii nadváhy a obezity dosáhnou váhového úbytku ve výši 4,1-8 %, mají statisticky významně nižší úroveň úzkostnosti, měřené dotazníkem SUPOS 7, než osoby, které dosáhnou vyššího nebo nižšího váhového úbytku.

Hypotézu je nutné zamítnout.

Ve výzkumném souboru nebyl zjištěn předpokládaný vztah mezi procentuálním úbytkem hmotnosti a psychickým prožíváním. Přestože byla v námi sledovaném souboru osob redukce úzkosti při váhovém úbytku 4,1-8 % nejvyšší, jednalo se o zcela zanedbatelný, statisticky nevýznamný rozdíl oproti ostatním kategoriím váhového úbytku.

HYPOTÉZA 5.: Osoby, které v kognitivně behaviorální terapii nadváhy a obezity dosáhnou váhového úbytku ve výši 4,1-8 %, mají statisticky významně nižší úroveň depresivity, měřené dotazníkem SUPOS 7, než osoby, které dosáhnou vyššího nebo nižšího váhového úbytku.

Hypotézu je nutné zamítnout.

Ve výzkumném souboru nebyl zjištěn předpokládaný vztah mezi procentuálním úbytkem hmotnosti a psychickým prožíváním. Přestože byla v námi sledované skupině redukce deprese při váhovém úbytku 4,1-8 % nejvyšší, jednalo se o zcela zanedbatelný, statisticky nevýznamný rozdíl.

HYPOTÉZA 6.: Osoby, které v kognitivně behaviorální terapii nadváhy a obezity dosáhnou váhového úbytku ve výši 4,1-8 %, mají statisticky významně vyšší úroveň psychické pohody,

měřené dotazníkem SUPOS 7, než osoby, které dosáhnou vyššího nebo nižšího váhového úbytku.

Hypotézu je nutné zamítnout.

Ve výzkumném souboru nebyl zjištěn předpokládaný vztah mezi procentuálním úbytkem hmotnosti a psychickým prožíváním. V námi sledované skupině psychická pohoda pozitivně korelovala s váhovým úbytkem. Vyšší váhový úbytek tedy znamenal vyšší úroveň psychické pohody.

HYPOTÉZA 7.: Osoby, které v kognitivně behaviorální terapii nadváhy a obezity dosáhnou váhového úbytku ve výši 4,1-8 %, statisticky významně častěji označují svůj životní styl za vyhovující než osoby, které dosáhnou vyššího nebo nižšího váhového úbytku.

Hypotézu je nutné zamítnout.

Ve výzkumném souboru nebyl zjištěn předpokládaný vztah mezi procentuálním úbytkem hmotnosti a spokojeností s životním stylem.

7. DISKUZE

Na konci KBT nadváhy a obezity jsme zjistili statisticky významné zlepšení ve všech psychických dimenzích dotazníku SUPOS 7. Šetření potvrdilo závěry výzkumů, které byly prováděny na větších skupinách, a které ukazují na snížení úzkostnosti a depresivity ve spojitosti s absolvováním redukční terapie (Wilson, 1993). V dimenzích úzkost a deprese však v našem šetření došlo, v porovnání s jinými hodnocenými dimenzemi psychického stavu, k menším změnám. Vyšší změny byly zaznamenány na škálách psychická pohoda, aktivnost a sklíčenost. Významné byly také změny ve škále psychický nepokoj.

Při analýze v našem šetření bylo jisté, že změna v úrovni depresivity u výzkumného souboru souvisela se spokojeností s životním stylem, pravidelností v jídlu a podporou nejbližší osoby. Vzhledem k tomu, že v rámci KBT nadváhy jsou účastníci vedeni k dodržování dietních opatření, vyloučení maladaptivního jednání ve vztahu ke konzumaci jídla a jsou podporováni ke zvýšení úrovně pohybové aktivity, je pravděpodobné, že každá terapie nadváhy a obezity vedoucí k optimalizaci životního stylu, jenž však zároveň účastníkům terapie vyhovuje, vede také alespoň k mírnému snížení depresivity. Přestože je redukce depresivního prožívání při snížení nadváhy ve výzkumných šetřeních popisována poměrně často, mechanismus, resp. přímá příčina (nebo spíše příčiny) tohoto stavu nejsou ozřejmeny. Může takto působit

samotná změna, která jedinci vyhovuje, zdraví prospěšný životní styl, zavedení určitého režimu, ale také jiné příčiny.

Dalším faktorem, který bývá dáván do souvislosti s úrovní depresivity je BMI. V našem šetření však vztah BMI a úrovně depresivity nebyl potvrzen.

V našem šetření byla zjištěna podpora nejbližší osoby jako důležitý faktor působící na snížení depresivity. Z výsledků analýzy vyplývá, že by konečné snížení depresivity mohlo být ve sledované skupině znatelně nižší, případně by k němu vůbec nemuselo dojít, pokud by při terapii nebyla přítomna tato sociální podpora. U výzkumného souboru však nejsou k dispozici relevantní údaje mimo proces snižování nadváhy a nelze tedy určit, zda by ke snížení depresivity u skupiny osob, které v jejich snaze o snížení nadváhy podporovala nejbližší osoba, došlo rovněž bez absolvování kognitivně behaviorální terapie nadváhy a obezity. Je však pravděpodobné, že sociální podpora byla vázána na situaci životní změny, právě v této působila a nelze ji tedy zcela izolovat.

V našem šetření změna v úrovni depresivity statisticky významně nekorelovala s váhovým úbytkem. Dove et al. (2009) naopak uvádí statisticky významnou korelaci těchto dvou proměnných, a to ve skupině 76 žen podstupujících KBT. Průměrný hmotnostní úbytek však v této skupině dosahoval pouze 3 % a korelace byla zjištěna relativně nízká $r=-0,32$. Ve studii také nebyly analyzovány další faktory, které by mohly snížení depresivity způsobit. Autoři uvádějí, že data (úroveň depresivity ani BMI) neměla normální rozložení, pro jejich vyhodnocení však využívali Pearsonovu korelaci, která se používá v případě normálního rozložení. Z těchto důvodů nepovažujeme výsledky šetření za zcela jednoznačné.

Foster et al. (1996) ve svém šetření u obézních pacientů zjistili během 18-ti měsíční skupinové terapie snížení depresivity (měření proběhlo 6 měsíců od zahájení terapie). Pacientky byly sledovány i po ukončení terapie a další šetření u nich bylo provedeno za 5 let po jejím ukončení. U pacientek však nebyl zjištěn signifikantní vztah depresivity (měřené inventářem BDI) a změny váhy od začátku terapie do kontrolního měření po 5-ti letech, přestože u nich v průměru došlo ke zvýšení váhy nad úroveň před zahájením terapie o 3,6 kg.

Ve výzkumu Waddena et al. (2004) byla ve třech různých skupinách (VLED – very low energy diet, kde nahrazoval běžnou stravu specifický koktejl; běžná vyvážená dieta se sníženým energetickým příjmem; skupina bez diety) sledována změna v úrovni depresivity ve vazbě na hmotnostní úbytek. U skupin, které držely dietu, bylo zjištěno signifikantní snížení depresivity oproti skupině, která dietu nedržela. Přestože byl v první skupině (VLED) dosažen vyšší váhový úbytek, nedošlo u jejích účastníků k vyšší redukci depresivity než u skupiny s běžnou redukční dietou.

Elfhag et al. (2005) ve své studii během šestiměsíční farmakoterapie nadváhy a obezity zjistili snížení depresivity, nicméně bez závislosti na váhovém úbytku.

Fabricatore et al. (2011) meta-analýzou výzkumů zabývajících se záměrnou váhovou redukcí a změnami v symptomech depresivity zjistili, že ve většině výzkumů (s různými terapeutickými postupy) došlo k signifikantní redukci symptomů depresivity, nicméně nebyl zjištěn významný vztah změny hmotnosti a změny symptomů deprese.

Na základě výše uvedených a námi zjištěných výsledků se domníváme, že váhový úbytek v rámci terapie nadváhy a obezity není přímou příčinou snížení depresivity jejích účastnic, a že snížení depresivity není vázáno na specifický typ terapie nadváhy.

Dle našeho názoru je změna v úrovni úzkosti spojena s absolvováním KBT nadváhy a obezity ve vyšší míře než změna depresivity. V našem šetření byla zjištěna statisticky významná souvislost úzkostnosti a ochoty k trvalé změně stravovacích návyků, jiné faktory byly méně významné, a to včetně úrovně změny tělesné hmotnosti.

V odborné literatuře je úzkost při terapii nadváhy a obezity dávana do souvislosti spíše s poruchami příjmu potravy. V našem šetření jsme se však touto problematikou nezabývali, a to také s ohledem na výskyt těchto poruch v populaci a jejich možnost ovlivnit rozvoj nadváhy a obezity. Záchvatovité přejídání mohl v našem šetření do určité míry detekovat dotaz na frekvenci nestřídmosti v jídle, který byl spojen spíše s psychickou dimenzí označovanou v dotazníku SUPOS 7 jako psychický nepokoj. Tento vztah však byl u našeho výzkumného souboru zjištěn pouze na začátku terapie.

Vztahu úzkosti a snižování hmotnosti v běžné terapii nadváhy a obezity je věnována menší pozornost než vztahu terapie nadváhy a depresivity. Výsledky studií, které se zabývají úrovní úzkosti ve vztahu k terapii nadváhy, jsou většinou poměrně málo specifické.

Wing et al. (1983) realizovali šetření změn nálady a psychických stavů po 10 týdenní behaviorální terapii nadváhy a obezity u dvou typů dietního plánu (Wing, Epstein, & Shapira, 1982), různými výzkumnými nástroji. U jedné ze skupin došlo k signifikantnímu snížení úzkosti a depresivity a ke zlepšení nálady. U druhé skupiny nebyly zjištěny tak pozitivní posuny v emocionalitě (pro hodnocení druhé skupiny však nebylo použito celé testové baterie, která byla aplikována u skupiny první). Dle Winga et al. (1983) se pozitivní změny v náladě jeví jako vázané na velikost hmotnostního úbytku. Nebylo však přesně specifikováno, zda zmiňované změny v náladě zahrnovaly také změny v úrovni prožívání úzkosti. Uvedený vztah nicméně nebyl označen jako signifikantní.

Munro et al. (2011) ve svém šetření zjistili korelaci váhového úbytku a úzkostnosti, statisticky významná však byla tato korelace pouze v případě velmi přísné nízkenergetické diety (VLED-

very low energy diet, kdy specifický koktejl částečně nahradil konzumaci potravy). V případě zdravé diety pro snížení nadváhy (HEWLD-healthy eating weight loss diet) byla korelace nevýznamná. Šetření bylo prováděno na dvou skupinách osob 22 (VLED) a 32 (HEWLD) po dobu 12 týdnů, do šetření byli zapojeni také muži a BMI účastníků se pohyboval v rozmezí 30-40 kg/m², průměrný BMI byl obdobný jako v našem šetření. V rámci studie nebylo provedeno výstupní hodnocení úzkostnosti. Nebylo také uvedeno, zda dieta byla jedinou formou působení na účastníky výzkumu. U skupiny na dietě HEWLD došlo za dobu trvání terapie ke hmotnostnímu úbytku ve výši 4,11 % u VLED o 7,38 %. Autoři se na základě výsledků studie domnívají, že existuje souvislost hodnoty snížení váhy při terapeutickém působení s osobnostní charakteristikou. Vzhledem k poměrně nízkému počtu účastníků výzkumu by výsledky tohoto šetření měly být interpretovány s opatrností. Dle našeho názoru i v tomto případě mohl na účastnice působit typ terapie, případně další faktory. Počáteční úzkostnost nemusela být u účastnic studie jediným faktorem působícím v procesu změny a také se úroveň tohoto prožívání mohla během terapie změnit.

National Task Force on the Prevention and Treatment of Obesity (dále NTFPTO) (NTFPTO, 2000, in Wing & Hill, 2001) na základě revidování dostupné literatury shrnuje, že u účastníků behaviorálních programů snižování nadváhy obvykle dochází k redukci symptomů deprese nebo úzkosti při snížení hmotnosti, a to bez ohledu na to, zda ke snížení váhy dojde v důsledku běžné diety, VLED nebo farmakoterapie.

Shaw et al. (2006) ve své přehledové studii uvádí, že psychologická intervence u osob s nadváhou a obezitou je pro její účastníky přínosná, a to zvláště, pokud se jedná o behaviorální nebo kognitivně behaviorální terapii kombinovanou s dietními strategiemi a pohybovou aktivitou. Nabízí se tedy domněnka, že také změna v psychickém nastavení jedince může pozitivně ovlivnit váhový úbytek.

V žádné z námi posuzovaných studií nebyla zjištěna statisticky významná korelace úzkosti a váhového úbytku. Dle našeho názoru tedy není jednoznačné, že je snížení úzkosti způsobeno snížením tělesné hmotnosti.

Domníváme se, že změna proporce úzkosti u námi sledované skupiny úžeji souvisela s absolvováním KBT nadváhy, tedy terapie, která je zacílena nejen na biologickou podstatu nadváhy a obezity, ale pracuje také s kognitivní a emoční složkou jedince. Pokud u účastnic terapie došlo k ovlivnění jejich kognitivních schémat, mohlo na základě skutečnosti, že úzkost má též určitý kognitivní základ, dojít v důsledku terapie ke snížení úzkostnosti.

Psychická pohoda v našem šetření statisticky významně korelovala s hodnotou váhového úbytku. Vyšší váhový úbytek znamenal vyšší psychickou pohodu. Korelační koeficient však byl

poměrně nízký ($r=-0,297$). V naší skupině nebyl zjištěn významný vztah míry naplnění očekávaní hmotnostního úbytku a velikosti proporce psychická pohoda (ani změny v úrovni této psychické dimenze). Námi zjištěné hodnoty očekávaného úbytku jsou poměrně vyrovnané pro všechny skupiny hodnot BMI a odpovídají horní hranici doporučení stanoveného literaturou pro váhový úbytek při terapii nadváhy a obezity (za 6 měsíců). Tato skutečnost může být čistě náhodná, domníváme se však, že může být spíše ovlivněna jinými vlivy, například informacemi o optimálním váhovém úbytku zjištěném z literatury, případně kontaktem s lektorkami před zahájením terapie (ve většině případů totiž vstupní vyšetření prováděné v rámci kurzu předcházelo administraci dotazníků) nebo obavou z otevřené prezentace cíle, který by nemusel být dosažitelný. Dle našeho názoru je tedy tento výsledek nutno posuzovat obezřetně.

Řada výzkumných šetření zaměřujících se na výstupy terapií nadváhy a obezity, v nichž byly sledovány také hodnoty psychických stavů, využívá nástroje, které hodnotí především negativní psychické stavy. V šetřeních jsou využívány zejména dotazníky pro zjištění míry deprese, případně úzkosti nebo nástroje hodnotící úroveň psychopatologie, ve kterých jsou škály depresivita a úzkostnost zahrnuty (např. Symptom Checklist-90, MMPI). Pokud byly v námi hodnocených studiích využívány nástroje posuzující náladu, resp. dimenze psychických stavů, jednalo se vesměs o dotazníky, které hodnotily negativní spektrum psychických stavů - Profie of Mood States a Total Mood Disturbance (položky v obou uvedených dotaznících - napětí, deprese, únava, rozpaky (confusion), zlost, vitalita (vigor)). Výzkumných šetření, které by využívaly testové nástroje hodnotící rovněž úroveň pozitivních psychických stavů (mimo aktivnost, resp. vitalitu) jsme mnoho nezjistili, pokud ano, byl vždy hodnocen celkový skóre dotazníku, bez rozlišování vlivu terapie na jednotlivé psychické dimenze. Pozitivní změna v psychice bývá ve studiích zachycována také v rámci hodnocení osobní účinnosti (self-efficacy) nebo vnímání vlastního těla, resp. tělesného sebepojetí (physical self-concept). Nepodařilo se nám však zjistit ani jednu studii, která by hodnotila vztah terapie nadváhy a obezity na psychickou pohodu, resp. obdobnou psychickou dimenzi.

Polivy a Herman (Polivy & Herman, 1992, in Wadden, Steen, Wingate, & Foster, 1996) zjistili, že obézní jedinci, kterým bylo doporučeno přestat držet dietu a přijmout svůj tělesný vzhled dosáhli signifikantního zlepšení nálady a sebedůvěry, přestože se jejich váha spíše zvýšila, než snížila. Wilfleye (Wilfleye, 1993, in Wadden, Steen, Wingate, & Foster, 1996) zjistil u obézních osob, které podstoupily kognitivně behaviorální terapii pro záchvatovité přejídání (ne pro terapii nadváhy a obezity), podobné výstupy.

Nabízí se také domněnka, že zvýšení psychické pohody souvisí s naplněním subjektivně stanovených cílů. Na základě našich zjištění však tuto domněnku není možné potvrdit.

Proporce psychické pohody a aktivity u respondentek v rámci našeho šetření zaznamenaly v průběhu terapie nejvýznamnějších změn. Zvýšení proporcí těchto psychických dimenzí mohlo v našem šetření souviset se zvýšeným sebevědomím, zlepšeným sebehodnocením a se subjektivním vnímáním schopnosti realizace pozitivně orientované změny ve svém životě, přičemž úroveň subjektivně vnímaných schopností může souviset s váhovým úbytkem a velikostí změn v životním stylu. V našem šetření nebyla zjištěna statisticky významná souvislost úrovně změny životního stylu a psychické pohody. Těsnější vztah byl v tomto smyslu zjištěn pro psychickou dimenzi aktivnost. Je tedy pravděpodobné, že psychická pohoda je více vázána na sebevědomí resp. sebepojetí než na plnění cílů. Tuto domněnku by však bylo potřeba ověřit dalším výzkumem, neboť v našem šetření jsme úroveň sebevědomí nehodnotili.

U námi sledované skupiny nebyla potvrzena ani jedna z hypotéz předpokládající specifický vztah procentuálního úbytku hmotnosti při KBT a psychického prožívání. Dostupná literatura předpokládá pouze lineární vztah psychických stavů a hmotnostního úbytku, v tomto směru tedy nelze provést porovnání našeho šetření s jinými výzkumy. Pokud se týká doporučení optimálního váhového úbytku v literatuře, jsou poměrně nejednotná. (NIH, 1998; Müllerová, et al., 2009; Tsigos, et al., 2008)

Je možné, že námi nastavené rozpětí 4,1-8 % úbytku původní hmotnosti bylo příliš úzké. Fyziologický by při našem šetření mohl být také vyšší váhový úbytek. Pravděpodobné je rovněž, že optimální hodnota procentuálního váhového úbytku je vázána i na jiné faktory, jako například na výchozí BMI a bude se tedy intersubjektivně lišit.

Zřejmě také v tomto směru hraje roli způsob, jakým k redukci hmotnosti dochází. Vzhledem ke skutečnosti, že v rámci KBT nadváhy a obezity se využívají postupy a techniky, které předpokládají spíše fyziologický úbytek na váze, je vysoce pravděpodobné, že skutečně „nefyziologická“ rychlost snižování nadváhy byla v našem šetření přítomna pouze u zanedbatelného počtu respondentek.

Pro ověření naší hypotézy č. 4-7 by tedy zřejmě byl vhodnější jiný výzkumný design, který by porovnával několik typů terapií, respektive způsobů snižování nadváhy, čímž by mohl být vytvořen větší prostor pro porovnání fyziologického a méně fyziologického snížení nadváhy.

Naše výzkumné šetření nepotvrdilo ani domněnku specifického vztahu mezi procentuálním váhovým úbytkem a spokojeností se životním stylem.

V této souvislosti je vhodné upozornit na možnost chybné interpretace otázky „Nakolik Vám osobně vyhovuje Váš současný způsob života (strava, denní režim, pohybová aktivita)?“.

K této situaci mohlo dojít například pokud ženy vnímaly, že jejich životní styl je „nesprávný“ či „správný“, jelikož je vede ke zvyšování či snižování tělesné hmotnosti.

Lépe také mohla být nastavena škála pro rozlišení spokojenosti s životním stylem. Ženy se totiž v našem šetření v naprosté většině případů přiklonily k prvnímu nebo druhému ze čtyř možných stupňů spokojenosti se životním stylem („zcela“ a „spíše ano“).

Změna psychického stavu měřená těsně po ukončení terapie může stále odrážet specifický vliv, který má samotná účast na terapii. Dle našeho názoru by bylo vhodné realizovat opakované šetření také po určité době od ukončení terapie, a to jednak pro potvrzení účinnosti nastavené změny životního stylu a udržení váhového úbytku, ale také pro ověření, zda se v případě změn v proporcích psychických stavů nejedná pouze o krátkodobé změny, resp. změny přímo vázané na terapeutické prostředí.

Faktory působící v procesu snižování nadváhy jsou také bezpochyby ovlivněny vyšší motivací respondentek ke změně, než by se dalo předpokládat u ostatní populace osob s nadváhou a obezitou. Na vyšší motivaci u žen našeho výzkumného souboru usuzujeme také z faktu, že se ženy rozhodly podstoupit komerční (tedy placený) kurz snižování nadváhy a změnit svůj životní styl. Tato skutečnost je také patrná z odpovědi klientek na otázku, zda jsou ochotny trvale změnit své stravovací návyky. Přibližně polovina respondentek souhlasila bez výhrad, druhá polovina uvedla, že je „spíše“ ochotná změnit stravovací návyky. Domníváme se proto, že v běžné populaci osob s nadváhou a obezitou by výstupy terapie mohly být odlišné.

Přestože ženy často uváděly jako překážku nebo podporu v procesu snižování nadváhy externí činitele, výsledky napovídají, že v procesu snižování nadváhy zřejmě působí výrazněji činitelé interní (jako je slabá vůle, nedostatek motivace, postoje apod.). Vzhledem k nízkému počtu respondentek a velmi zjednodušenému členění uvedených subjektivně vnímaných překážek nebo činitelů podpory v procesu snižování nadváhy by však tato domněnka vyžadovala další ověření.

V našem šetření byla u respondentek, v porovnání s některými jinými šetřeními, poměrně nízká výchozí hodnota BMI. Tato skutečnost také mohla ovlivnit zjištění, ke kterým jsme v rámci svého šetření dospěli. Vyšší depresivita a úzkostnost zejména u žen bývá dávána do souvislosti s obezitou (Haslam & James, 2005), v našem souboru však 40 % žen hodnoty BMI na úrovni obezity nedosahovalo.

V našem šetření nebyla sledována účast respondentek na jednotlivých lekcích KBT, vnímáme, že tato skutečnost mohla do značné míry ovlivnit výsledky šetření a mohla souviset také s dalšími faktory, jejichž vliv jsme v procesu snižování nadváhy sledovali (například souvislost s podporou nejbližší osoby, která byla významná u depresivity).

Nevýhodou našeho šetření byl také relativně nízký počet osob ve výzkumném souboru. Z tohoto důvodu nebylo reálné provádět porovnání mezi skupinami rozdělenými podle více než jednoho kritéria. Větší počet skupin než čtyři už mohl způsobit velmi nízký počet respondentek v některé ze skupin, čímž by mohlo být zkresleno následné vyhodnocení.

Výstupy také byly ovlivněny skutečností, že dotazník vyplnilo pouze přibližně 80 % účastnic jednotlivých kurzů. Podnětné by také mohlo být šetření mezi klientkami, které kurz nedokončily nebo se rozhodly dotazník Q2 nevyplnit.

Pro přesnější hodnocení úspěchu terapie by také bylo možné doplnit hodnotu úbytku hmotnosti o další ukazatele, jako je například procento tělesného tuku nebo obvod pasu.

V rámci pilotní studie mohlo být získáno více údajů (např. od 20 respondentek) a mohla být provedena předběžná statistická analýza, která by umožnila ještě preciznější úpravu dotazníků Q1 a Q2 před samotným výzkumným šetřením. Některé použité škály tak mohly být citlivější a mohl u nich být vyloučen efekt stropu/podlahy.

Dle našeho názoru byl však zvolený typ výzkumného šetření a použité metody, mimo výše uvedené poznámky, odpovídající cílům a možnostem prováděného šetření.

8. ZÁVĚRY VÝZKUMU

Respondentky dosáhly v průběhu tříměsíční KBT nadváhy a obezity průměrného úbytku hmotnosti ve výši 6,1 % původní váhy (medián 6,3 %).

V námi sledované skupině nebyla zjištěna statisticky významná korelace procentuálního váhového úbytku a věku, nebyl zjištěn ani statisticky významný rozdíl v procentuálním váhovém úbytku ve skupinách žen rozdělených v závislosti na přítomnosti onemocnění ovlivňujícího vznik a rozvoj nadváhy a obezity a podle výskytu nadváhy a obezity u rodičů.

V našem šetření ani vstupní BMI statisticky významně nekoreloval s procentuálním váhovým úbytkem a proporcemi jednotlivých psychických dimenzí zjištěnými dotazníkem SUPOS 7.

U naprosté většiny účastnic (87 %) jednotlivých kurzů se za dobu terapie změnil způsob jejich života. Významná změna byla zaznamenána jak ve stravovacích zvyklostech (jídelníček i pravidelnost v jídle), tak v úrovni pohybové aktivity, kde došlo k výraznému zlepšení.

Respondentky do dotazníku uváděly jako významné překážky působící v procesu snižování nadváhy a obezity faktory, které jsme označili jako interní (nízké sebevědomí, slabá vůle nebo nízká motivace). Naopak, sociální podpora (kterou jsme označili jako externí činitel) s procentuálním váhovým úbytkem hmotnosti statisticky významně nesouvisela.

Ženy ve výzkumném souboru se ve sledovaných psychických proporcích na začátku terapie výrazně nelišily od populačního průměru. V našem výzkumném šetření jsme u účastnic kognitivně behaviorální terapie nadváhy a obezity zaznamenali za dobu trvání této terapie pozitivní posun v psychickém prožívání. Zlepšení psychických stavů bylo zjištěno ve všech námi sledovaných psychických dimenzích – psychická pohoda, aktivnost, impulzivní reaktivita, psychický nepokoj, úzkost, deprese a sklíčenost. Nejvýznamnější změny byly zjištěny v psychických dimenzích psychická pohoda, aktivnost a sklíčenost, nejméně statisticky významná byla změna v proporcí impulzivní reaktivita.

Pokud se týká vztahu psychických stavů a procentuálního úbytku na váze, statisticky významná korelace byla zjištěna pouze k psychické dimenzi - psychická pohoda a psychický neklid. U ostatních psychických stavů nebyl korelací zjištěn statisticky významný vztah k procentuálnímu váhovému úbytku. Nicméně i korelace změny proporce psychické pohody/psychického neklidu a procentuálního váhového úbytku byla relativně nízká ($r=0,-297$)/($r=0,255$).

Faktorem, který v našem šetření zásadním způsobem ovlivnil psychické prožívání účastnic výzkumu a přitom nebyl přímo ovlivnitelný kognitivně behaviorální terapií, byla podpora nejbližší osoby. Podpora nejbližší osoby měla významný vliv na změnu úrovně deprese, resp. proporce deprese zjištěné dotazníkem SUPOS 7.

Nezjistili jsme žádné faktory, které by byly bez zřejmé vazby na absolvovanou terapii, a které by měly vliv na psychickou pohodu a úzkost.

Zjištěné statisticky významné vztahy sledovaných faktorů a proporcí psychických stavů jsou shrnuty v tabulce č. 19 a korelace jednotlivých škál dotazníku SUPOS 7 a spokojenosti se životem a naplňováním životních cílů v tabulce č. 20.

TABULKA č. 19 Souhrn významných vztahů sledovaných faktorů působících v procesu snižování nadváhy a psychologických dimenzí

Psychická dimenze	T1	T2	(T1-T2)
PE	<ul style="list-style-type: none"> žádný statisticky významný vztah nebyl zjištěn 	<ul style="list-style-type: none"> žádný statisticky významný vztah nebyl zjištěn 	<ul style="list-style-type: none"> procentuální váhový úbytek za dobu trvání KBT ($r=-0,297$) rozdíl mezi tělesnou hmotností (T1) a váhou, kterou by si respondentky chtěly dlouhodobě udržet ($r=-0,257$)
A	<ul style="list-style-type: none"> ochota trvale změnit stravovací návyky (T1) 	<ul style="list-style-type: none"> ochota trvale změnit stravovací návyky (T1) pravidelnost v jídlu (T2) změna způsobu života (T2) 	<ul style="list-style-type: none"> spokojenost s chutností stávajícího jídelníčku (T2)
O	<ul style="list-style-type: none"> věk ($r=-0,293$) 	<ul style="list-style-type: none"> žádný statisticky významný vztah nebyl zjištěn 	<ul style="list-style-type: none"> věk ($r=-0,293$)
N	<ul style="list-style-type: none"> nestřídmost v jídlu (T1) 	<ul style="list-style-type: none"> úroveň pohybové aktivity (T2) 	<ul style="list-style-type: none"> procentuální váhový úbytek za dobu trvání KBT ($r=0,255$)
U	<ul style="list-style-type: none"> počet pokusů o snížení váhy (nelineární) 	<ul style="list-style-type: none"> ochota trvale změnit stravovací návyky (T1) počet pokusů o snížení váhy (nelineární) 	<ul style="list-style-type: none"> žádný statisticky významný vztah nebyl zjištěn
D	<ul style="list-style-type: none"> žádný statisticky významný vztah nebyl zjištěn 	<ul style="list-style-type: none"> úroveň spokojenosti T2 s životním stylem (strava,..) pravidelnost v jídlu (T2) 	<ul style="list-style-type: none"> úroveň spokojenosti T2 s životním stylem (strava,..) pravidelnost v jídlu (T1) podpora nejbližší osoby
S	<ul style="list-style-type: none"> žádný statisticky významný vztah nebyl zjištěn 	<ul style="list-style-type: none"> pravidelnost v jídlu (T2) úroveň pohybové aktivity (T2) 	<ul style="list-style-type: none"> žádný statisticky významný vztah nebyl zjištěn

PE – psychická pohoda, A – aktivnost, O – impulzivní reaktivita, N – psychický nepokoj, U – úzkost, D – deprese, S - sklíčenost
r – korelační koeficient

T1 – hodnoty získané na začátku terapie, T2 – hodnoty získané na konci terapie

T1-T2 – hodnota rozdílu mezi měřeními na začátku terapie a na konci terapie (v uvedeném pořadí)

TABULKA č. 20 Korelace psychologických dimenzí a spokojenosti se životem a naplňováním životních cílů

Psychická dimenze	Spokojenost se životem a naplňováním životních cílů	
	T1	T2
PE	$r=0,464; \alpha=0,001$	$r=0,495; \alpha=0,001$
A	$r=0,528; \alpha=0,001$	$r=0,496; \alpha=0,001$
O	žádný statisticky významný vztah nebyl zjištěn	žádný statisticky významný vztah nebyl zjištěn
N	$r=-0,392; \alpha=0,001$	$r=-0,269; \alpha=0,05$
U	$r=-0,358; \alpha=0,01$	$r=-0,517; \alpha=0,001$
D	$r=-0,254; \alpha=0,05$	$r=-0,454; \alpha=0,001$
S	$r=-0,441; \alpha=0,001$	$r=-0,383; \alpha=0,01$

PE – psychická pohoda, A – aktivnost, O – impulzivní reaktivita, N – psychický nepokoj, U – úzkost, D – deprese, S - sklíčenost

T1 – hodnoty získané na začátku terapie, T2 – hodnoty získané na konci terapie

r – korelační koeficient

U respondentek, které dosáhly váhového úbytku v rozmezí 4,1-8 % nebylo zjištěno statisticky významně pozitivnější prožívání než u žen, které dosáhly vyššího váhového úbytku. Také nebyla potvrzena hypotéza, že rozmezí váhového úbytku 4,1-8 % je statisticky významně častěji spojeno se spokojeností s životním stylem (strava, denní režim, pohybová aktivita) než vyšší a nižší rozmezí váhového úbytku.

Vzhledem ke specifickému složení výzkumného souboru, který zahrnoval pouze ženy, navíc zvýšeně motivované k absolvování terapie nadváhy a obezity, není zřejmě možné naše zjištění generalizovat na celou populaci osob trpících nadváhou a obezitou.

Výsledky by bylo vhodné ověřit u větší skupiny a jiného typu terapie nadváhy a obezity. Také by bylo vhodné ověřit stabilitu změny proporcí psychického stavu a udržitelnost výsledků terapie (procentuální váhový úbytek) ve vazbě na psychický stav.

Výsledky šetření budou v souhrnné podobě předány účastnicím výzkumu a lektorkám, které umožnily realizaci výzkumného šetření ve svých kurzech. Výsledky šetření tak mohou sloužit také jako argumentační podpora při prezentaci pozitivních efektů kognitivně behaviorální terapie nadváhy a obezity.

V. SOUHRN

Civilizovaný svět v současné době čelí nárůstu prevalence civilizačních onemocnění. Pro řadu z těchto nemocí je významným rizikovým faktorem nadváha a obezita. Nadváha a obezita jsou charakterizovány jako zmnožení tělesné tukové tkáně nad optimální mez, která prezentuje její nepoměr s tukuprostou tkání (Müllerová, et al., 2009) a jsou nejčastěji hodnoceny prostřednictvím Queteletova indexu, resp. Body Mass Indexu (BMI), který se vypočítá jako poměr tělesné váhy v kilogramech a druhé mocniny tělesné výšky v metrech. (WHO, Media centre - Obesity and overweight, 2012)

Nadváha a obezita v České republice již v současné době zasahuje více než polovinu dospělé populace. (Stem/Mark, 2008, in Müllerová, et al., 2009) Obezita, která je již klasifikována jako nemoc (WHO, 2008), postihuje přibližně pětinu dospělé populace.

Etiopatogeneze nadváhy a obezity je multifaktoriální. Hlavními dvěma faktory, které soupeří o prvenství ve vlivu na vznik a vývoj tohoto onemocnění, jsou životní styl a genetické dispozice. Významnější vliv na vznik nadměrné tělesné hmotnosti je častěji přisuzován životnímu stylu. (Hainer, et al., 2011) Toto může být patrné například ze změny výše energetického příjmu, který se ve všech zemích světa za posledních 40 let zvýšil průměrně o více než 400 kcal/osobu/den. (WHO, 2003)

Mezi další faktory, které mohou ovlivňovat vznik a rozvoj nadváhy a obezity se řadí určitá onemocnění (zejména hormonální), dále stres, z emočních stavů především úzkost, a některá léčiva. Mezi faktory, které bývají také dávány do souvislosti se vznikem nadváhy a obezity se řadí věk (přičemž hodnota BMI kulminuje u žen přibližně v 60 letech věku a u mužů v 70 letech věku) a socioekonomické faktory. (Svačina & Bretšnajdrová, 2008; Vítek, 2008; Müllerová, et al., 2009; Hainer, et al., 2011; Shaw, O'Rourke, Del Mar, & Kenardy, 2006; Wang & Beydoun, 2007)

Mezi komplikace, které obezita způsobuje se, vedle velmi často popisovaných somatických onemocnění jako je například diabetes mellitus, kardiovaskulární onemocnění, ortopedická a onkologická onemocnění (Hainer, et al., 2011), řadí také obtíže psychosomatické, jako jsou například poruchy příjmu potravy, z nichž nejtěsnější vztah s výskytem nadváhy a obezity má záchvatovité přejídání, které se také vyskytuje nejčastěji (Papežová, 2010), a obtíže psychické. Psychický diskomfort, a to zejména vyšší depresivita a úzkostnost, je v souvislosti s nadváhou

a obezitou častěji zaznamenáván u žen (Hill, 2005; Anderson, Cohen, Naumova, & Must, 2006). Nadváha a obezita však jedince limituje také v sociální oblasti, a to například v možnosti získat si partnera, zaměstnání nebo vzdělání (Hainer, et al., 2011).

Přístupy v léčbě nadváhy a obezity vycházejí z doporučení příslušných odborných společností. V České republice jsou to doporučení EASO, které zahrnují dietu, kognitivně behaviorální terapii, fyzickou aktivitu, psychologickou podporu, farmakoterapii a chirurgickou léčbu. V rámci běžné klinické praxe se nejčastěji kombinuje úprava životního stylu a farmakoterapie. Bariatrická léčba přistupuje až v situaci, kdy se jedná o obezitu II. stupně ($34,9 \text{ kg/m}^2 < \text{BMI} < 40 \text{ kg/m}^2$) s komorbiditami nebo obezitu III. stupně ($\text{BMI} > 39,9 \text{ kg/m}^2$). (Hlúbik, Kunešová, Fried, & Býma, 2009).

Při terapii nadváhy a obezity je nejčastěji doporučován váhový úbytek ve výši cca 5-10 % iniciální hmotnosti za prvních 6 měsíců terapie. U osob s vyšší hodnotou BMI než 35 kg/m^2 bývá některými autory doporučováno vyšší snížení hmotnosti (Tsigos, et al., 2008; Müllerová, et al., 2009).

Úprava životního stylu v terapii nadváhy a obezity je nejefektivnější pokud kombinuje vhodná dietní opatření a zvýšení úrovně pohybové aktivity (Zuti a Golding, 1976, in Müllerová, et al., 2009). V rámci psychoterapie se nejčastěji využívá kognitivně behaviorální směr. (Shaw, O'Rourke, Del Mar, & Kenardy, 2006).

Kognitivně behaviorální psychoterapie (KBT) nadváhy a obezity je celostním terapeutickým přístupem, který je konstruován tak, aby ovlivňoval chování jedince, jeho kognici i emoce. Základní model terapie navržený Stunkardem v sobě obsahuje sebezpozorování, aktivní kontrolu vnějších podnětů, techniky sebesilování a kognitivní techniky. (Müllerová, et al., 2009; Svačina & Bretšnajdrová, 2008)

V České republice je kognitivně behaviorální terapie nadváhy a obezity nejčastěji realizována na komerční bázi. Početně nejsilnější je v současné době síť lektorů sdružovaná jednotnou metodikou vytvořenou pod hlavičkou společnosti STOB. KBT nadváhy a obezity realizovaná v rámci této metodiky v sobě zahrnuje edukaci a podporu optimalizace životního stylu. Jedná se o tříměsíční terapii, v rámci níž lekce probíhají s týdenní frekvencí.

Mezi faktory, které pozitivně působí v procesu snižování nadváhy, autoři řadí životní styl (úroveň fyzické aktivity, pravidelnost v konzumaci stravy), ale také psychické faktory

(odolnost vůči stresu, psychická stabilita, důvěra ve schopnost dosáhnout cíle, interní motivace, lepší sebekontrola). (Elfhag & Rössner, 2004)

Se snížením nadváhy a obezity je dáváno do souvislosti zlepšení emočních stavů, a to především prostřednictvím redukce depresivity a úzkostnosti (Wilson, 1993). Váhový úbytek u obézních jedinců je dále spojován se zvýšením spokojenosti se svým tělem a zvýšením sebevědomí (Hill, 2005).

Vzhledem ke skutečnosti, že emoce jsou silným motivačním činitelem, a jsou dávány do souvislosti také se vznikem nadváhy a obezity, mohlo by, při bližším prozkoumání jejich vztahu s procesem snižování nadváhy být tohoto činitele v rámci terapie účelněji využito.

Cílem výzkumného šetření je analýza vztahů mezi psychickými stavy jedince, vybranými faktory působícími v procesu snižování nadváhy a obezity a váhovým úbytkem při kognitivně behaviorální terapii nadváhy a obezity.

Hypotézy H1-H3 předpokládají statisticky významné změny v psychických stavech jedince, konkrétně v psychické dimenzi úzkost, deprese a psychická pohoda po absolvování KBT nadváhy a obezity. Hypotézy H4-H6 předpokládají nelineární vztah procentuálního váhového úbytku dosaženého KBT a změn v proporcích psychických dimenzí, kdy váhový úbytek ve výši 4,1-8 % původní tělesné hmotnosti povede ke statisticky významně pozitivnějším změnám v psychických stavech úzkost, deprese a psychická pohoda. Obdobně je formulována také hypotéza H7, která předpokládá, že spokojenost se životním stylem po ukončení terapie se bude statisticky významně častěji vyskytovat u osob, které za dobu KBT dosáhnou váhového úbytku ve výši 4,1-8 % původní váhy.

Pro výzkumné šetření byl využit neexperimentální výzkumný plán kvantitativního charakteru, jednalo se o korelační studii, jejíž metodou získávání dat bylo dotazníkové šetření provedené na začátku a konci tříměsíční KBT nadváhy a obezity. Výzkumnými nástroji byl dotazník SUPOS 7 (Mikšík, 1993), který umožňuje popsat strukturu a dynamiku psychických pocitů a stavů a zahrnuje škály psychická pohoda, aktivnost, impulzivní reaktivita, psychický nepokoj, úzkost, deprese a sklíčenost a vlastní dotazník. Vlastní dotazník (soubor otázek) mapoval výskyt faktorů, které dle odborné literatury mohou působit na vznik a vývoj nadváhy nebo v procesu snižování nadváhy. Vlastní dotazník obsahoval převážně uzavřené otázky a údaje z něj získané měly většinou charakter nominálních nebo ordinálních proměnných. Vlastní dotazník se částečně překrýval pro vstupní a výstupní šetření (14 otázek bylo totožných).

Vzhledem k výstupům testů normality rozložení dat (Kolmogorov-Smirnov; špičatost a šikmost) byly v rámci statistického zpracování využity neparametrické statistické testy. Byl využit Wilcoxonův pořadový test pro párové hodnoty (porovnání změny metrických proměnných u jednotlivých subjektů na začátku a konci terapie), Spearmanův koeficient pořadové korelace (korelace metrických proměnných), Kruskal-Wallisův test (porovnání rozdílů naměřených metrických hodnot mezi vybranými skupinami), test χ^2 (hodnocení vztahu mezi vybranými proměnnými – nominální stupnice), znaménkový test (porovnání významnosti změny v odpovědích na otázky, jejichž výstupem byly ordinální proměnné u jednotlivých subjektů na začátku a konci terapie).

Odhadovaná velikosti základní populace (tedy počet osob absolvujících v daném období terapii nadváhy a obezity) byla cca 4350 osob. Výzkumný vzorek byl vybrán metodou příležitostného skupinového výběru. Osloveni byli vždy všichni účastníci vybraného kurzu snižování nadváhy využívajícího kognitivně behaviorální model. Do šetření však byli zahrnuti pouze účastníci, kteří souhlasili s účastí na výzkumném šetření, což bylo cca 80 % ze všech oslovených osob. Z šetření byli dále, vzhledem k nízkému počtu, vyřazeni muži a také ženy, jejichž dotazníky byly neúplné. Výzkumný vzorek zahrnoval 67 osob. Šetření probíhalo celkem v 13 skupinových kurzech v šesti městech (Ostrava, Havířov, Karviná, Český Těšín, Orlová, Olomouc). Věk respondentek byl v rozpětí 20-76 let. 8 % osob mělo na začátku terapie BMI v rozpětí 19-24,9 kg/m², 33 % osob výzkumného souboru mělo nadváhu, 33 % osob obezitu I. stupně, 16 % účastnic šetření mělo obezitu II. stupně a 10 % účastnic výzkumu mělo hodnotu BMI v kategorii obezity III. stupně. Průměrný BMI dosahoval 32 kg/m² (medián 31 kg/m²).

Průměrný váhový úbytek za dobu KBT činil 6,1 % (medián 6,3 %). Ve výzkumném souboru nebyl zjištěn statisticky významný vztah faktorů, které bývají spojovány se vznikem a rozvojem nadváhy a obezity (věk, onemocnění ovlivňující vznik nadváhy, obezita nebo nadváha u rodičů) a váhovým úbytkem. Nebyla zjištěna ani statisticky významná korelace mezi počátečním BMI a váhovým úbytkem.

U 87 % respondentek se za dobu KBT změnil způsob života. Změnilo se složení jídelníčku, pravidelnost v jídle, úroveň pohybové aktivity.

Respondentky do dotazníku uváděly překážky působící v procesu snižování nadváhy a obezity. Byl zjištěn statisticky významný rozdíl mezi jednotlivými uváděnými skupinami faktorů v procentuálním váhovém úbytku. Jako největší překážka se v procesu snižování nadváhy jevíly faktory, které jsme označili jako interní (nízké sebevědomí, slabá vůle nebo nízká

motivace). Naopak, sociální podpora (kterou jsme označili jako externí činitel) s procentuálním váhovým úbytkem hmotnosti statisticky významně nesouvisela.

Při vstupním šetření byly u sledované skupiny hodnoty psychických dimenzí obdobné jako v běžné populaci (odpovídaly populační normě). Za dobu trvání KBT však došlo ke statisticky významné změně ve všech námi sledovaných škálách psychických stavů, a to v pozitivním smyslu. Velmi významně se zvýšila proporce prožívání psychické pohody ($\alpha=0,001$) a aktivity ($\alpha=0,001$), došlo také k významné redukci sklíčenosti ($\alpha=0,001$), depresivity ($\alpha=0,01$), úzkosti ($\alpha=0,01$), ale pozitivní změny byly také v dimenzích psychický nepokoj ($\alpha=0,01$) a impulzivní reaktivita ($\alpha=0,05$).

Statisticky významný vztah mezi prožíváním a váhovým úbytkem byl zjištěn pouze pro psychickou dimenzi – psychická pohoda ($r=0,-297$) a psychický neklid ($r=0,255$).

Faktorem, který měl statisticky významný vliv na změnu v psychickém prožívání a přitom přímo nesouvisel s absolvováním KBT, byla podpora nejbližší osoby, která významně souvisela se snížením depresivity (Kruskal-Wallis=6,853; Df=2; $\alpha=0,05$).

Změna prožívání měla také vztah k některým parametrům životního stylu. Úroveň spokojenosti s životním stylem (strava, denní režim, pohybová aktivita) souvisela se změnou depresivity, úroveň změny způsobu života, ochota trvale změnit stravovací návyky a pravidelnost ve stravování souvisela s úrovní proporce aktivnost, úroveň pohybové aktivity souvisela s psychickým neklidem. Úroveň pohybové aktivity a pravidelnost v jídle také souvisely s psychickou dimenzí sklíčenost a úzkost byla ve vztahu k počtu předchozích pokusů o snížení nadváhy (vztah však nebyl lineární) a ochotě trvale změnit své stravovací návyky.

U žen, které dosáhly váhového úbytku v rozpětí 4,1-8 % nebylo zjištěno statisticky významně pozitivnější prožívání než u osob, které dosáhly vyššího váhového úbytku nebo nižšího váhového úbytku. Nebyla potvrzena ani hypotéza, že rozpětí váhového úbytku 4,1-8 % je statisticky významně častěji spojeno se spokojeností s životním stylem (strava, denní režim, pohybová aktivita).

Na základě výsledků tedy byly hypotézy H1-H3 přijaty a hypotézy H4-H7 zamítnuty.

Výsledky potvrdily předpoklad, že po absolvování KBT dochází k pozitivní změně v psychickém prožívání. Vzhledem ke skutečnosti, že úroveň depresivity byla též významně vázána na podporu nejbližší osoby, je přímá spojitost mezi absolvováním KBT a depresivitou nejistá. Pokud se týká psychické dimenze úzkostnost, její ovlivnění bylo zřejmě více ovlivněno kognitivním nastavením jedince (jak je patrné také ze souvislosti úzkosti a ochoty trvale změnit stravovací návyky), které může KBT ovlivnit.

Skutečnost, že úroveň psychické pohody koreluje s váhovým úbytkem, si vysvětlujeme změnami, které jsou přímo spojeny s úspěchem v terapii, tedy například zvýšením sebevědomí a vlastní účinnosti. V literatuře byla v souvislosti s terapií nadváhy a obezity dosud věnována pozornost zejména negativním emočním stavům. Posouzení vztahu pozitivních emočních stavů k terapii nadváhy a obezity je tedy v jistém smyslu ojedinělé.

Nízký počet respondentů ve výzkumném šetření a specifická omezení daná výběrem výzkumného vzorku neumožňuje výsledky šetření zobecnit na celou populaci osob trpících nadváhou a obezitou. Výsledky by bylo vhodné ověřit na větším a reprezentativnějším souboru. Bylo by také vhodné ověřit stabilitu jednotlivých dimenzí psychického stavu za určitou dobu od ukončení KBT a znovu posoudit vztah procentuální váhové změny a prožívání. Vhodné by také bylo porovnat působení KBT a jiných způsobů snižování nadváhy.

Výsledky provedeného šetření budou sloužit jako informace pro účastnice výzkumu a lektorky kurzů. Je možné je využít pro podporu zájmu o účast v kurzech snižování nadváhy a obezity.

VI. LITERATURA

1. Anderson, S. E., Cohen, P., Naumova, E. N., & Must, A. (3, 2006). Association of Depression and Anxiety Disorders With Weight Change in a Prospective Community-Based Study of Children Followed Up Into Adulthood. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine* , 160 (3), stránky 285-291.
2. Baštecká, B., & Goldmann, P. (2001). *Základy klinické psychologie*. Praha: Portál.
3. Bess, H. M., & Forsyth, L. H. (2010). *Psychologie aktivního způsobu života* (1. vydání. vyd.). Praha: Portál.
4. Bouček, J., et al. (2006). *Speciální psychiatrie* (1. vydání. vyd.). Olomouc: UP Olomouc.
5. Byrne, S., Barry, D., & Petry, N. M. (4, 2012). Predictors of weight loss success. Exercise vs. dietary self-efficacy and treatment attendance. *Appetite* , 58 (2), stránky 695–698.
6. Canetti, L., Bachar, E., & Berry, E. M. (4, 2002). Food and emotion. *Behavioural Processes* , 60, stránky 157-164.
7. Corral, A. R., Somers, V. K., Sierra-Johnson, J., Thomas, R. J., Collazo-Clavell, M. L., Korinek, J., et al. (June 2008). Accuracy of body mass index in diagnosing obesity in the adult general population. *International Journal of Obesity* , 32(6), stránky 959–966.
8. Davis, J. M., Lowy, M. T., Yim, G. W., Lamb, D. R., & Malven, P. V. (1983). Relationship between plasma concentrations of immunoreactive beta-endorphin and food intake in rats. *Peptides* , 4 (1), stránky 79-83.
9. Dove, E. R., Byrne, S. M., & Bruce, N. W. (2, 2009). Effect of dichotomous thinking on the association of depression with BMI and weight change among obese females. *Behaviour Research and Therapy* , 47, stránky 529–534.
10. Dryden, S., Pickavance, L., Frankish, H. M., & Williams, G. (5, 1995). Increased neuropeptide Y secretion in the hypothalamic paraventricular nucleus of obese (fa/fa) Zucker rats. *Brain Research* , 690, stránky 185-188.
11. Eaton, N. R., Keyes, K. M., Krueger, R. F., Balsis, S., Skodol, A. E., Markon, K. E., et al. (2012). An Invariant Dimensional Liability Model of Gender Differences in Mental Disorder Prevalence: Evidence From a National Sample. *Journal of Abnormal Psychology* , 121 (1), stránky 282-288.
12. Elfhag, K., & Rössner, S. (2, 2010). Initial weight loss is the best predictor for success in obesity treatment and sociodemographic liabilities increase risk for drop-out. *Patient Education and Counseling* , 79, stránky 361-366.

13. Elfhag, K., & Rössner, S. (10, 2004). Who succeeds in maintaining weight loss? A conceptual review of factors associated with weight loss maintenance and weight regain. *Obesity reviews* , 6 (1), stránky 67-85.
14. Elfhag, K., Rössner, S., Barkeling, B., & Rooth, P. (2, 2005). Sibutramine treatment in obesity: initial eating behaviour in relation to weight loss results and changes in mood. *Pharmacological Research* , 51 (2).
15. Erritzoe, D., Frokjaer, V. G., Haugbol, S., Marner, L., Svarer, C., Holst, K., et al. (5, 2009). Brain serotonin 2A receptor binding: Relations to body mass index, tobacco and alcohol use. *NeuroImage* , 46 (1), stránky 23–30.
16. Fabricatore, A. N., Wadden, T. A., Higginbotham, A. J., Faulconbridge, L. F., Nguyen, A. M., Heymsfield, S. B., et al. (11, 2011). Intentional weight loss and changes in symptoms of depression: a systematic review and meta-analysis. *International Journal Of Obesity* , 11, stránky 1363-1376.
17. FAO/WHO/UNU. (2004). *Human energy requirements*. Získáno 2, 2012, z FAO Corporate Document Repository: <http://www.fao.org/docrep/007/y5686e/y5686e00.htm>
18. Foss, B., & Dyrstad, M. S. (3, 2011). Stress in obesity: Cause or consequence? *Medical Hypotheses* , 2011 (77), stránky 7–10.
19. Foster, G. D., Wadden, T. A., Kendall, P. C., Stunkard, A. J., & Vogt, R. A. (4, 1996). Psychological Effects of Weight Loss and Regain: A Prospective Evaluation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* , 64 (4), stránky 752-757.
20. Frankenfield, D. C., Muth, E. R., & Rowe, W. A. (4, 1998). The Harris-Benedict Studies of Human Basal Metabolism: History and Limitations. *Journal of the American Dietetic Association* , 98 (4), stránky 439–445.
21. Goel, M. S., McCarthy, E. P., Phillips, R. S., & Wee, C. C. (12, 2004). Obesity Among US Immigrant Subgroups by Duration of Residence. *JAMA* , 292 (23), stránky 2860-2867.
22. Grave, R. D., Calugi, S., Petroni, M. L., Domizio, S. D., & Marchesini, G. (11, 2009). Weight management, psychological distress and binge eating in obesity. A reappraisal of the problem. *Appetite* , 54, stránky 269-273.
23. Hainer, V., Hainerová, I. A., Bendlová, B., Flachs, P., Fried, M., Haluzík, M., et al. (2011). *Základy klinické obezitologie*. Praha: Grada Publishing, a.s.
24. Hartl, P., & Hartlová, H. (2009). *Psychologický slovník*. Praha: Portál.
25. Haslam, D. W., & James, W. P. (2005). Obesity. *Lancet* , 366, stránky 1197-1209.
26. Hill, A. J. (4, 2005). Psychological aspects of obesity. *Psychiatry* , 4 (4), stránky 26-30.

27. Hlúbik, P., Kunešová, M., Fried, M., & Býma, S. (2009). *Obezita (Doporučený diagnostický a léčebný postup pro všeobecné praktické lékaře)*. Praha: CDP-PL, Centrum všeobecného lékařství ČLS JEP.
28. Holeček, M. (2006). *Regulace metabolismu cukrů, tuků, bílkovin a aminokyselin* (1. vyd.). Praha: Grada Publishing, a.s.
29. Kratěnová, J., & Lustigová, M. (8, 2011). Zdravotní stav obyvatel a vybrané ukazatele zdravotní statistiky. *Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva (1.)*. Praha: SZÚ.
30. Křivohlavý, J. (2001). *Psychologie zdraví*. Praha: Portál.
31. Macht, M. (7, 2007). How emotions affect eating: A five-way model. *Appetite*, 50, stránky 1-11.
32. Málková, I. (2, 2012). *Co Vás čeká v kurzech snižování nadváhy*. Získáno 3, 2012, z Stop obezitě, Hubnětě zdravě a natrvalo: <http://www.stob.cz/kurzy-v-praze-o-kurzech-obecne/co-vas-ceka>
33. Málková, I. (2007 b). *Hubneme s rozumem zdravě a natrvalo*. Praha: Smart Press.
34. Málková, I. (2007 a). Kognitivně behaviorální terapie obezity. V J. Praško, P. Možný, M. Šlepecký, & e. al., *Kognitivně behaviorální terapie psychických poruch* (stránky 823-854). Praha: TRITON.
35. Málková, I. (2004). Podstata a efektivita kognitivně-behaviorální terapie obezity. *Československá psychologie*, 48 (4), stránky 298-305.
36. Mastná, B. (1999). *Nadváha a obezita*. Praha: Triton.
37. Maynard, L. M., Wisemandle, W., Roche, A. F., Chumlea, W. C., Guo, S. S., & Siervogel, R. M. (2, 2001). Childhood Body Composition in Relation to Body Mass Index. *Pediatrics*, 107 (2), stránky 344-350.
38. Mikšík, O. (1993). *SUPOS 7*. Praha: Heuréka & Progres s.r.o.
39. Müllerová, D., Hainerová, I. A., Fried, M., Honnerová, M., Kunešová, M., Matějovič, M., et al. (2009). *Obezita - prevence a léčba*. Praha: Mladá fronta, a.s.
40. Munro, I. A., Bore, M. R., Munro, D., & Garg, M. L. (8, 2011). Using personality as a predictor of diet induced weight loss and weight management. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 129.
41. Nakonečný, M. (2000). *Lidské emoce*. Prah: Academia.
42. Nakonečný, M. (2009). *Psychologie osobnosti*. Praha: Academia.
43. Nakonečný, M. (1998). *Základy psychologie*. Praha: Academia.

44. NIH. (9, 1998). *Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults: The Evidence Report*. Získáno 3, 2012, z National Heart Lung and Blood Institute: http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/obesity/ob_gdlns.pdf
45. Papežová, H. (2010). *Spektrum poruch příjmu potravy* (1. vyd.). Praha: Grada Publishing, a.s.
46. Plháková, A. (2007). *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia.
47. Praško, J., & Možný, P. (2007). Teorie KBT. V J. Praško, P. Možný, M. Šlepecký, & e. al., *Kognitivně behaviorální terapie psychických poruch* (stránky 17-83). Praha: Triton.
48. Provazník, K., et al. (2004). Antropometrické ukazatele. V K. Provazník, & a. al., *Manuál prevence v lékařské praxi* (Sv. 1, stránky 101-105). Praha: Fortuna.
49. Reiterová, E. (2005). *Psychometrie*. Olomouc: UP Olomouc.
50. Reiterová, E. (2004). *Statistické metody*. Olomouc: UP Olomouc.
51. Ricca, V., Castellini, G., Mannucci, E., Lo Sauro, C., Ravaldi, C., Rotella, C. M., et al. (9, 2010). Comparison of individual and group cognitive behavioral therapy for binge eating disorder. A randomized, three-year follow-up study. *Appetite* , 55, stránky 656-665.
52. Schneider, K. L., Appelhans, B. M., Whited, M. C., Oleski, J., & Pagoto, S. L. (10, 2010). Trait anxiety, but not trait anger, predisposes obese individuals to emotional eating. *Appetite* , 55, stránky 701-706.
53. Sejčová, L. (8, 2003). *Metódy psychoterapie a ich uplatnenie v liečbe obezity*. Získáno 3, 2012, z Psychiatria, psychoterapia, psychosomatika: <http://www.psychiatria-casopis.sk/files/psychiatria/3-2003/psy3-2003-cla9.pdf>
54. Seyle, H. (1966). *Život a stres*. Bratislava: Obzor.
55. Shaw, K., O'Rourke, P., Del Mar, C., & Kenardy, J. (2006). *Psychological interventions for overweight or obesity (Review)*. Získáno 3, 2012, z The Cochrane Collaboration: <http://weightmanagementpsychology.com.au/wp-content/uploads/2011/06/Cochrane-Report-on-Psychological-Interventions-for-Overweight-or-Obesity.pdf>
56. Štich, V. (2011). Pohybová aktivita v prevenci a léčbě obezity. V V. Hainer, I. A. Hainerová, B. Bendlová, P. Flachs, M. Fried, M. Haluzík, et al., *Základy klinické obezitologie* (stránky 217-230). Praha: Grada Publishing, a.s.
57. Stuchlíková, I. (2007). *Základy psychologie emocí*. Praha: Portál.
58. Svačina, Š., & Bretšnajdrová, A. (2008). *Jak na obezitu a její komplikace*. Praha: Grada Publishing, a.s.
59. Svoboda, M. (2010). *Psychologická diagnostika dospělých*. Praha: Portál.

60. Svoboda, M., Češková, E., & Kučerová, H. (2006). *Psychopatologie a psychiatrie*. Praha: Portál.
61. Torres, S. J., & Nowson, C. A. (2007). Relationship between stress, eating behavior, and obesity. *Nutrition* , 23 (11-12), stránky 887–894.
62. Tsigos, C., Hainer, V., Basdevant, A., Finer, N., Fried, M., Mathus-Vliegen, E., et al. (1, 2008). Management of Obesity in Adults: European Clinical Practice Guidelines. *Obesity Facts* , 1, stránky 106-116.
63. Vítek, L. (2008). *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Praha: Grada Publishing, a.s.
64. Vlčková, J. (2010). Obezita a možnosti její léčby - II. diagnostika a léčba obezity. *Hygiena* , 55 (1), stránky 18-24.
65. Vokurka, M., Hugo, J., et al. (2009). *Obezita*, 8. Získáno 2, 2012, z Velký lékařský slovník: <http://lekarske.slovníky.cz/pojem/obezita>
66. Wadden, T. A., Foster, G. D., Sarwer, D. B., Anderson, D. A., Gladis, M., Sanderson, R. S., et al. (9, 2004). Dieting and the development of eating disorders in obese women: results of a randomized controlled trial. *American Journal of Clinical Nutrition* , 80 (3), stránky 560-568.
67. Wadden, T. A., Steen, S. N., Wingate, B. J., & Foster, G. D. (3, 1996). Psychosocial consequences of weight reduction: How much weight loss is enough? *Journal of Clinical Nutrition* , 63 (3).
68. Wagenknecht, M. (2011). Úloha psychologa v péči o obézního pacienta. V V. Hainer, et al., *Základy klinické obezitologie* (stránky 257-275). Praha: Grada Publishing.
69. Wang, Y., & Beydoun, M. A. (5, 2007). The Obesity Epidemic in the United States— Gender, Age, Socioeconomic, Racial/Ethnic, and Geographic Characteristics: A Systematic Review and Meta-Regression Analysis. *Epidemiologic Reviews* , 29, stránky 6-28.
70. Wagenknecht, M. (2011). Úloha psychologa v péči o obézního pacienta. V V. Hainer, et al., *Základy klinické obezitologie* (stránky 257-275). Praha: Grada Publishing a.s.
71. WHO. (2003). *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. Získáno 3, 2012, z Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases: <http://www.fao.org/DOCREP/005/AC911E/ac911e00.htm#Contents>
72. WHO. (2, 2012). *Global Database on Body Mass Index*. Získáno 2, 2012, z World Health Organization: <http://apps.who.int/bmi/index.jsp>
73. WHO. (2012). *Media centre - Obesity and overweight*. Získáno 1 2012, z World Health Organization: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/index.html>
74. WHO. (2008). MKN-10, Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: desátá revize - 2. aktualizované vydání. (Ú. ČR, Překl.) Ženeva: WHO.

75. Wilson, G. T. (10, 1993). Relation of Dieting and Voluntary Weight Loss to Psychological Functioning and Binge Eating. *Annals of Internal Medicine* , 119 (7 (2)), stránky 727-730.
76. Wing, R. R., & Hill, J. O. (1, 2001). Successful Weight Loss Maintenance. *Annual Review of Nutrition*, 1, stránky 323-341.
77. Wing, R. R., Epstein, L. H., & Shapira, B. (1, 1982). The effect of increasing initial weight loss with the Scarsdale Diet on subsequent weight loss in a behavioral treatment program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* , 50 (3), stránky 446-447.
78. Wing, R. R., Marcus, M. D., Epstein, L. H., & Kupfer, D. (2, 1983). Mood and weight loss in a behavioral treatment program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* , 51 (1), stránky 153-155.



VII. PŘÍLOHY

SEZNAM PŘÍLOH

1. Podklad pro zadání bakalářské práce
2. Abstrakt v českém a anglickém jazyce
3. Dotazník Q1
4. Dotazník Q2
5. Ukázka matice dat dotazníku Q1 a dotazníku SUPOS 7 v čase T1

Podklad pro zadání BAKALÁŘSKÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:
FOJTÍKOVÁ Martina

TÉMA ČESKY:

Psychologické aspekty procesu snižování nadváhy

NÁZEV ANGLICKY:

Psychological aspects of weight loss process

VEDOUCÍ PRÁCE:

Doc. PhDr. Zdeněk Vtípil, CSc. - PCH

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

Zaměření:

Civilizační nemoci 21. století, Poruchy příjmu potravy

(základní přehled, příčiny)

Obezita (výkladové modely, příčiny, diagnostika, koreláty a zdravotní rizika, psychosomatické aspekty)

Snižování nadváhy (alternativy, efektivnost, změny psychického stavu)

Cíle práce:

a) struktura dimenzí psychického stavu před a po kurzu

b) koreláty dimenzí k sociodemografickým a dalším proměnným (např. BMI)

c) vliv věku resp. pohlaví na rozdíly v psychickém stavu

Metodika: Dotazník SUPOS 7

Zkoumaný soubor: 40-50 respondentů

Formální parametry práce: viz norma Miovský

Statistika: Pearsonův korelační koeficient, Studentův t-test

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

Pařízková, J., Lisá, L. et al. (2007). Obezita v dětství a dospívání. Praha: Galén-Krolinum.

Mastná, B. (1999). Nadváha a obezita. Praha: Triton.

Papežová, H. (2010). Poruchy příjmu potravy. Praha: Grada.

Beran, J. (2010). Lékařská psychologie v praxi. Praha: Grada.

Faleide, A.O., Faleide, E.K., Lian, L.B. (2010). Vliv psychiky na zdraví. Soudobá psychosomatika. Praha: Grada.

Baštecká, B. et al. (2010). Psychologická encyklopedie. Aplikovaná psychologie. Praha: Portál.

Marcus, B.H., Forsyth, L.H. (2010). Psychologie aktivního způsobu života. Praha: Portál.

Stuchlíková, I. (2010). Základy psychologie emocí. Praha: Portál.

Tress, W., Krusse, J., Ott, J. (2010). Základní psychosomatická péče. Praha: Portál.

Baštecká, B., Goldmann, P. (2010). Základy klinické psychologie. Praha: Portál.

Baštecká, B. et al. (2010). Klinická psychologie v praxi. Praha: Portál.

Vágnerová, M. (2010). Psychopatologie pro pomáhající profese. Praha: Portál.

Svoboda, M. et al. (2010). Psychopatologie a psychiatrie. Praha: Portál.

Vítek, L. (2010). Jak ovlivnit nadváhu a obezitu. Praha: Grada.

Časopisy pro praktické lékaře (např. Practicus, UPDATE, Medicína pro praxi, Medinews, JAMA), Psychiatrie, Čs. Psychologie, Elektronické zdroje.

Podpis studenta:

Datum:

Podpis vedoucího práce:

Datum:

ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: Psychologické aspekty procesu snižování nadváhy
Autor práce: Mgr. Martina Fojtíková
Vedoucí práce: Doc. PhDr. Zdeněk Vtípil, CSc.
Počet stran/znaků: 90/163 894
Počet příloh vč. abstraktu: 5
Počet titulů použité literatury: 78

Abstrakt:

Práce analyzuje vztah psychických stavů a váhového úbytku při kognitivně behaviorální terapii (KBT) nadváhy a obezity. V práci je také věnována pozornost nejvýznamnějším v literatuře popsaným faktorům, které ovlivňují proces snižování nadváhy a obezity.

V souladu s dalšími výzkumnými šetřeními jsme předpokládali statisticky významnou pozitivní změnu v psychických stavech po absolvování tříměsíční KBT nadváhy a obezity. Zaměřili jsme se na psychické dimenze úzkost, deprese a psychická pohoda. Naším záměrem bylo také zjistit, zda váhový úbytek v rozpětí 4,1-8 % původní hmotnosti bude spojen s pozitivnějším prožíváním a bude častěji vázán na spokojenost s životním stylem, zjišťovaným po ukončení terapie, než v případě dosažení vyššího nebo nižšího váhového úbytku.

Výzkumný soubor tvořily účastnice komerčních kurzů snižování nadváhy realizovaných jednotnou metodikou využívající model KBT. Výzkumný soubor byl zvolen příležitostným skupinovým výběrem. Soubor, na kterém byla provedena analýza, zahrnoval 67 žen ve věku 20-76 let, průměrný BMI byl ve výši 32 kg/m².

Proporce psychických dimenzí jsme posuzovali dotazníkem SUPOS 7. V rámci šetření jsme také využívali soubor otázek zaměřených na faktory, které mohou ovlivňovat vznik a rozvoj nadváhy a obezity anebo působí v procesu snižování nadváhy. Průměrný váhový úbytek za dobu terapie činil 6,1 % původní hmotnosti (medián 6,3 %). 87 % respondentek za dobu trvání KBT změnilo svůj způsob života.

Na konci KBT jsme zjistili statisticky významné zlepšení ve všech psychických dimenzích dotazníku SUPOS 7. Psychická pohoda statisticky významně korelovala s váhovým úbytkem ($r=0,-297; \alpha=0,05$). U úzkosti a deprese nebyl potvrzen statisticky významný vztah k váhovému úbytku. Na snížení depresivity však měla signifikantní vliv podpora nejbližší osoby. Předpoklad pozitivnějšího prožívání při váhovém úbytku 4,1-8% se nepotvrdil. Stejně tak se nepotvrdil předpokládaný vztah tohoto rozpětí váhového úbytku a úrovně spokojenosti s životním stylem. Pro další výzkumná šetření navrhujeme ověřit naše zjištění na větším souboru, případně u jiného typu terapie, posoudit úroveň vlivu jiných než terapií indukovaných faktorů na vývoj psychických stavů a posoudit stabilitu psychických stavů po ukončení terapie.

Klíčová slova:

Psychická pohoda, úzkost, deprese, nadváha, obezita, kognitivně behaviorální terapie

ABSTRACT OF THESIS

Title:	Psychological aspects of weight loss process
Author:	Mgr. Martina Fojtíková
Supervisor:	Doc. PhDr. Zdeněk Vtípil, CSc.
Number of pages and characters:	90/163 894
Number of appendices incl. abstract:	5
Number of references:	78

Abstract:

The thesis analyses the relationship of mental states and weight loss in cognitive behavioral therapy (CBT) of overweight and obesity. In the thesis, the attention is also paid to the most significant factors described in literature which influence the process of overweight and obesity reduction.

In accordance with the other research investigations, we assumed that there will be the statistically significant positive change in mental states after participation in the three-month CBT of overweight and obesity. We have focused on the psychological dimensions of anxiety, depression and psychological well-being. Our intention was also to ascertain whether the weight loss in the range of 4,1-8 % of the original weight will be linked to more positive mental states, and will be more frequently linked to the satisfaction with the life style, than in the case of achievement of higher or lower weight loss.

The research group was formed by female participants of commercial CBT courses of overweight and obesity. The research group has been selected by the opportunity group sampling. The group in which the analysis was performed included 67 women in the age of 20-76 years. The average BMI was at the level of 32 kg/m².

We assessed the proportions of psychological dimensions by the means of questionnaire SUPOS 7. In the scope of investigation, we also used the set of questions aimed at the factors which may influence the formation and development of overweight and obesity or affect the process of overweight reduction. The average weight loss for the period of therapy was 6,1 % of the original weight (median 6,3 %). 87 % of the female respondents changed their way of life in the period of duration of CBT.

In the end of CBT, we ascertained the statistically significant improvement in all psychological dimensions of questionnaire SUPOS 7. The psychological well-being statistically significantly correlated with the weight loss ($r=0,-297; \alpha=0,05$). Anxiety and depression did not correlate significantly with the weight loss. However, the support of the nearest person had the significant influence on the reduction in depressiveness. The assumption of more positive mental states in participants with weight loss of 4,1 -8 % (after CBT) was not confirmed. Also the relationship of this weight loss range and satisfaction with the life style was not confirmed. We suggest the verification of our findings in a larger group and by another type of therapy for further research investigations. We also suggest to assess the level of influence of other factors (than the factors induced by the therapy) on the development of mental states and to assess the stability of mental states after the end of therapy.

Key words:

Psychological well-being, anxiety, depression, overweight, obesity, cognitive behavioral therapy

DOTAZNÍK

Faktory v procesu snižování nadváhy

Vážená paní, Vážený pane,

Dovolte abychom Vás požádali o vyplnění dvou krátkých dotazníků, jejichž cílem je zmapovat vztahy faktorů působících v procesu snižování váhy.

Vámi vyplněné údaje budou využity pouze pro potřeby statistického zpracování a nebudou zveřejňovány jinak než v rámci souhrnné zprávy.

Vzhledem k charakteru výzkumného šetření a jeho vypovídací hodnotě Vás žádáme o vyplnění všech údajů, včetně Vašeho jména a příjmení.

Datum vyplnění dotazníku		Vzdělání	
Jméno a příjmení		Pohlaví Muž x Žena	Rok narození
Výška.....			
Váha.....
aktuální	Vámi očekávaná	na konci kurzu	dosud nejvyšší dosažená (mimo těhotenství)

Odpovězte na následující otázky zakroužkováním vždy takové položky, která nejvíce odpovídá Vaší situaci, Vašemu názoru nebo postoji. Vyberte vždy jen jednu položku.

V případě potřeby vypište odpověď hůlkovým písmem do vymezeného prostoru.

PŘÍKLAD – Odpověď "ano"

I. Jste spokojeni se svou postavou?

A) ano

B) ne

1. Trpíte nebo trpěli Vaši rodiče nadváhou?

A) ano, oba dva

B) ano, jeden z nich

C) ne

D) nevím

2. Trpěl/a jste nadváhou v dětství?

A) ano

B) ne

C) nevím

3. Trpíte onemocněním, které ovlivňuje vznik nadváhy? Pokud ano, napište o jaké onemocnění se jedná.

A) ano (*Napište o jaké onemocnění se jedná*) :.....

B) ne nebo o tom nevím

4. Co je hlavním důvodem, který Vás vede ke snižování Vaší tělesné váhy?

A) zdraví

B) vzhled

C) tlak okolí

D) jiný důvod (*Napište o jaký důvod se jedná*):.....

5. Kolikrát jste se již v minulosti pokoušel/a zhubnout?

A) nikdy

B) 1-3 krát

C) 4-7 krát

D) 8 a vícekrát

6. Pokud jste již v minulosti snížil/a svou hmotnost, jak dlouho jste si sníženou hmotnost udržel/a, než jste znovu přibral/a první 3-4 kilogramy?					
A) 1 měsíc	B) 2–3 měsíce	C) 4–6 měsíců	D) 6–12 měsíců	E) déle než 1 rok	F) hmotnost jsem dosud nesnížil/a
7. Pokud jste se již dříve pokoušel/a zhubnout a snažil/a jste se přitom zlepšit svůj životní styl, vrátil/a jste se po nějaké době zase zpět ke svým původním (méně vhodným) návykům? Napište co bylo podle Vás hlavním důvodem.					
A) ano, důvodem návratu k původním zvyklostem podle mne bylo:.....					
B) ne, důvodem udržení nového životního stylu podle mne bylo:					
C) o žádnou optimalizaci životního stylu jsem se doposud nepokoušel/a					
8. Podařilo se Vám v minulosti snížit svou váhu po úpravě životního stylu? Pokud ano, uveďte o kolik kilogramů.					
A) ano, váhu jsem snížil/a o..... kg			B) ne		
9. Jste ochoten/ochotna trvale změnit své stravovací návyky?					
A) ano		B) spíše ano		C) spíše ne	
				D) ne	
10. Co je pro Vás při konzumaci jídla nejvíce důležité?					
A) množství jídla k nasycení		B) chuť jídla		C) zda je jídlo zdravé	
				D) jiné:	
11. Jaká je Vaše pravidelnost v jídle?					
A) velmi dobrá (jím vždy přibližně ve stejnou denní dobu)		B) dobrá		C) slabší	
				D) špatná (mám velmi nepravidelný stravovací režim)	
12. Jak často se věnujete pohybové aktivitě (v délce trvání alespoň 45 minut)?					
A) pohybu se nevěnuji nebo méně často než 1 den v týdnu		B) 1 den v týdnu		C) 2-3 dny v týdnu	
				D) 4 dny v týdnu nebo častěji	
13. Jak často Vás Vaše tělesná hmotnost omezuje ve Vašich činnostech (práce, volný čas, domácnost)?					
A) téměř vždy		B) často		C) občas	
				D) téměř nikdy	
14. Jste přesvědčen/a, že se Vám v rámci tohoto kurzu podaří zhubnout na Vámi očekávanou váhu?					
A) ano		B) spíše ano		C) spíše ne	
				D) ne	
15. Jste přesvědčen/a, že se Vám podaří sníženou váhu si dlouhodobě udržet?					
A) ano		B) spíše ano		C) spíše ne	
				D) ne	
16. Kolik osob ve Vašem bližším okolí (rodina, přátelé, spolupracovníci) má sklony k nadváze?					
A) 0-2		B) 3-5		C) 6-10	
				D) 11 – 15	
				E) 16 a více	
17. Kolik osob ve Vašem bližším okolí (rodina, známí, spolupracovníci) Vás podporuje ve Vaší snaze zhubnout?					
A) 0-2		B) 3-5		C) 6-10	
				D) 11 – 15	
				E) 16 a více	
18. Podporuje Vás osoba, které nejvíce důvěřujete (rodič, partner, přítel) ve Vaší snaze zhubnout?					
A) ano		B) ne		C) nevím, nebo žádnou důvěrně blízkou osobu nemám	
19. Jak často si představujete pozitiva, která jsou spojena se snížením Vaší tělesné hmotnosti?					
A) každý den		B) několikrát v týdnu		C) několikrát za měsíc	
				D) téměř nikdy	

20. Jak často se odměňujete, pokud se Vám podaří zvládnout to, co si naplánujete? (kino, návštěva přátel, nákup oblečení, sladkost, jídlo)			
A) téměř vždy	B) často	C) občas	D) téměř nikdy
21. Jak často se odměňujete jídlem?			
A) téměř vždy	B) často	C) občas	D) téměř nikdy
22. Napište, na kolik procent jste spokojen/a se svým životem, s naplňováním svých životních cílů ? (minimum 0% - horší to už být nemůže; maximum 100% - lepší už to být nemůže)			
23. Jak často se Vám stane, že jste nestřídmý/á v jídle? (včetně výjimečných událostí jako jsou oslavy)			
A) několikrát za týden	B) několikrát za měsíc	C) několikrát za rok	D) téměř nikdy
24. Jak často se „trestáte“ v případě, že jste nestřídmý/á v jídle nebo sníte vysoce kalorický pokrm? (např. půstem, dietou, omezením příjemných aktivit, vyčerpávající pohybovou aktivitou; užitím projímadel nebo zvracením)			
A) téměř vždy	B) často	C) občas	D) téměř nikdy, nikdy
25. Co si myslíte, že může působit jako největší „brzda“ při Vaší snaze o snížení tělesné hmotnosti?			
<i>Napište odpověď:</i>			
26. Co si myslíte, že pro Vás bude největší podporou ve Vaší snaze o snížení tělesné hmotnosti?			
<i>Napište odpověď:</i>			

Vyplněním údajů dáváte souhlas s jejich zpracováním a jejich využitím pouze pro výše uvedený účel. V případě Vašeho zájmu o souhrnné výsledky šetření uveďte svou kontaktní e-mailovou adresu :

.....

Děkuji Vám za Vaši ochotu a čas věnovaný vyplnění dotazníků.
Mgr. Martina Fojtíková

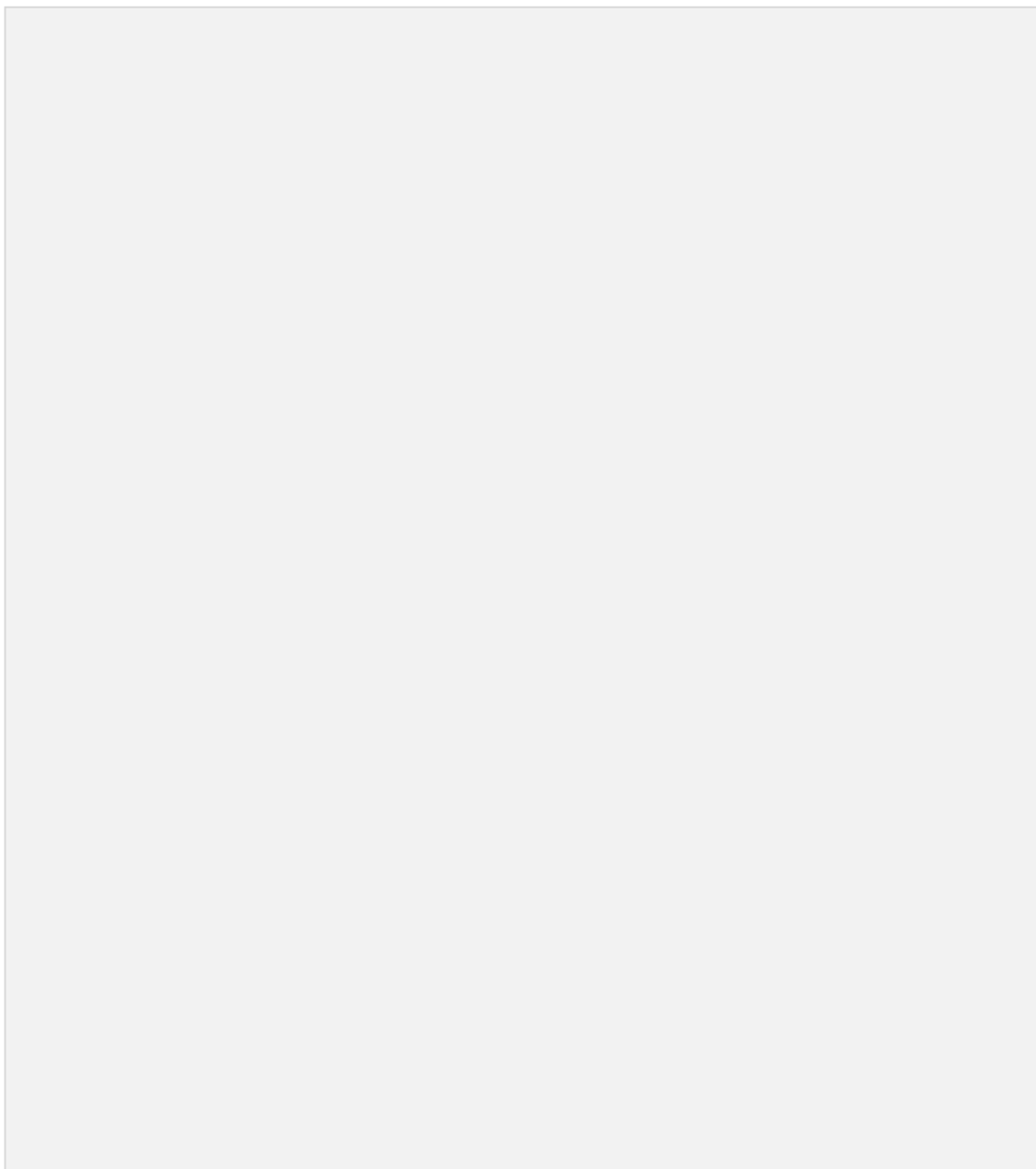
SUPOS – 7 – PC

Datum vyplnění:

Hodina vyplnění:.....

Pohlaví: M ---Ž

**ZAZNAMENEJTE STUPEŇ PROŽÍVÁNÍ NÍŽE UVEDENÝCH POCITŮ A STAVŮ, KTERÉ SE U VÁS VYSKYTJÍ
OBVYKLE**



© O.Mikšík &Heuréka Progress s.r.o. Praha 1993

DOTAZNÍK

Faktory v procesu snižování nadváhy

Vážená paní, Vážený pane,

Dovolte abychom Vás požádali o vyplnění dotazníku, jehož cílem je zmapovat vztahy faktorů působících v procesu snižování váhy.

Vámi vyplněné údaje budou využity pouze pro potřeby statistického zpracování a nebudou zveřejňovány jinak než v rámci souhrnné zprávy.

Vzhledem k charakteru výzkumného šetření a jeho vypovídací hodnotě Vás žádáme o vyplnění všech údajů, včetně Vašeho jména a příjmení.

Datum vyplnění dotazníku		Hodina vyplnění dotazníku.....	
Jméno a příjmení		Zaměstnání.....	
Rok narození		Výška.....	
Váha..... aktuální	váha	váha.....	váha.....
	Vámi očekávaná za 6 měsíců po ukončení kurzu	jakou byste si chtěl/a dlouhodobě udržet	

Odpovězte na následující otázky zakroužkováním vždy takové položky, která nejvíce odpovídá Vaší situaci, Vašemu názoru nebo postoji. Vyberte vždy jen jednu položku.

V případě potřeby vypište odpověď hůlkovým písmem do vymezeného prostoru.

PŘÍKLAD – Odpověď “ano”

I. Jste spokojeni se svou postavou?

<input checked="" type="radio"/> A) ano	<input type="radio"/> B) ne
---	-----------------------------

1. Nakolik jste spokojen/a s výsledkem kurzu?			
A) zcela	B) spíše ano	C) spíše ne	D) vůbec ne
2. Jste přesvědčen/a, že se Vám podaří si současnou váhu dlouhodobě udržet i v budoucnu (tzn. dlouhodobě nepřibrat)?			
A) ano	B) spíše ano	C) spíše ne	D) ne
3. Budete se snažit ještě dále hubnout?			
A) ano	B) spíše ano	C) spíše ne	D) ne
4. Nakolik se změnil Váš způsob života v důsledku absolvování kurzu (strava, pohyb, denní režim)?			
A) zcela	B) znatelně	C) mírně	D) vůbec se nezměnil
5. Nakolik Vám osobně vyhovuje Váš současný způsob života (strava, denní režim, pohybová aktivita)?			
A) zcela	B) spíše ano	C) spíše ne	D) vůbec ne
6. Nakolik Vaše okolí (rodina, přátelé, známí) akceptuje Váš stávající způsob života (stravování, denní režim, pohybová aktivita)?			
A) zcela	B) spíše ano	C) spíše ne	D) vůbec ne
7. Nakolik si myslíte, že se Vám podaří udržet si nově získané pozitivní návyky životního stylu i dále v budoucnu?			
A) zcela	B) spíše ano	C) spíše ne	D) vůbec ne

8. Nakolik vnímáte jako užitečné a účinné to, co Vám kurz přinesl (doporučení, rady, návyky, dovednosti, postoje)?			
A) zcela	B) spíše ano	C) spíše ne	D) vůbec ne
9. Jste přesvědčen/a, že jste v rámci kurzu dělal/a vše, abyste dosáhl/a Vámi očekávaného výsledku?			
A) ano	B) spíše ano	C) spíše ne	D) ne
10. Vaše současné vztahy s okolím (rodina, přátelé, spolupracovníci) byste v porovnání s obdobím před zahájením kurzu označil/a jako?			
A) posílené, zlepšené	B) stejné	C) zeslabené, zhoršené	D) s někým zlepšené s někým zhoršené
11. Nakolik jste za poslední 3 měsíce změnila svůj jídelníček (potraviny, které jíte)?			
A) zcela	B) znatelně	C) mírně	D) vůbec ne
12. Chutná Vám Váš současný jídelníček?			
A) ano	B) spíše ano	C) spíše ne	D) vůbec ne
13. Jaká je Vaše pravidelnost v jídle?			
A) velmi dobrá (jím vždy přibližně ve stejnou denní dobu)	B) dobrá	C) slabší	D) špatná (mám velmi nepravidelný stravovací režim)
14. Jak často se věnujete pohybové aktivitě (v délce trvání alespoň 45 minut)?			
A) pohybu se nevěnuji nebo méně často než 1 den v týdnu	B) 1 den v týdnu	C) 2-3 dny v týdnu	D) 4 dny v týdnu nebo častěji
15. Jak často si představujete pozitiva, která jsou spojena se snížením Vaší tělesné hmotnosti?			
A) každý den	B) několikrát v týdnu	C) několikrát za měsíc	D) téměř nikdy
16. Jak často se odměňujete, pokud se Vám podaří zvládnout to, co si naplánujete? (odměna ve formě - kina, návštěvy přátel, nákupu oblečení, sladkostí, jídla)			
A) téměř vždy	B) často	C) občas	D) téměř nikdy
17. Jak často se odměňujete jídlem?			
A) téměř vždy	B) často	C) občas	D) téměř nikdy
18. Jak často se Vám stane, že jste nestřídmý/á v jídle? (včetně výjimečných událostí jako jsou oslavy)			
A) několikrát za týden	B) několikrát za měsíc	C) několikrát za rok	D) téměř nikdy
19. Jak často míváte výčitky svědomí, pokud se Vám nedaří dodržovat výživová doporučení a další doporučení zdravého životního stylu, která vedou k udržení optimální váhy?			
A) velmi často	B) často	C) zřídka	D) vůbec ne
20. Jak často se „trestáte“ v případě, že jste nestřídmý/á v jídle nebo sníte vysoce kalorický pokrm? (např. půstem, dietou, omezením příjemných aktivit, vyčerpávající pohybovou aktivitou; užitím projímadel nebo zvracením)			
A) téměř vždy	B) často	C) občas	D) téměř nikdy, nikdy
21. Užíváte v současné době léky na hubnutí nebo se chystáte podstoupit chirurgický zákrok související s nadváhou či obezitou jako je bandáž žaludku a liposukce?			
A) ano		B) ne	
22. Co je pro Vás při konzumaci jídla nejvíce důležité?			
A) množství jídla k nasycení	B) chuť jídla	C) zda je jídlo zdravé	D) jiné:

23. Napište, na kolik procent jste spokojen/a se svým životem, s naplňováním svých životních cílů ? (minimum 0% - horší to už být nemůže; maximum 100% - lepší už to být nemůže)	
24. Jsou ve Vašem životě nějaké překážky, které Vám brání v dodržování zásad zdravého životního stylu? Pokud ano, napište jaké.	
A) ano	B) ne
25. Co si myslíte, že v posledních 3 měsících působilo jako největší „brzda“ při Vaší snaze o snížení tělesné hmotnosti?	
Napište odpověď:.....	
26. Co si myslíte, že pro Vás bylo za poslední 3 měsíce největší podporou ve Vaší snaze o snížení tělesné hmotnosti?	
Napište odpověď:.....	

**ZAZNAMENEJTE STUPEŇ PROŽÍVÁNÍ NÍŽE UVEDENÝCH POCITŮ A STAVŮ,
KTERÉ SE U VÁS VYSKYTUJÍ OBVYKLE**

SUPOS – 7 – PC - © O.Mikšík &Heuréka Progress s.r.o. Praha 1993

Vyplněním údajů dáváte souhlas s jejich zpracováním a jejich využitím pouze pro výše uvedený účel.
 V případě Vašeho zájmu o souhrnné výsledky šetření uveďte svou kontaktní e-mailovou adresu :

.....
 Děkuji Vám za Vaši ochotu a čas věnovaný vyplnění dotazníku. Mgr. Martina Fojtíková

