

UNIVERZITA PALACKÉHO
V OLOMOUCI

Filozofická fakulta
Katedra psychologie

SOUVISLOST BAŽENÍ PO JÍDLE SE
ZÁVISLOSTÍ NA JÍDLE

CONNECTION BETWEEN FOOD CRAVINGS AND FOOD
ADDICTION



Bakalářská diplomová práce

Autor: **Vendula Domanská**

Vedoucí práce: **Mgr. Helena Pipová**

Olomouc

2019

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem bakalářskou diplomovou práci na téma: „Souvislost
bažení po jídle se závislostí na jídle“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem
vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Olomouci dne 24. 3. 2019

Podpis

Na tomto místě bych chtěla poděkovat mojí vedoucí práce, Mgr. Heleně Pipové, za ochotu a trpělivost, kterou se mnou měla v průběhu realizace této práce. Také bych chtěla poděkovat svojí rodině, která mě podporuje jak v mém studiu, tak v mých životních rozhodnutích. Nakonec bych ještě chtěla poděkovat příteli za jeho podporu a pochopení.

OBSAH

Číslo	Kapitola	Strana
	ÚVOD.....	5
	TEORETICKÁ ČÁST.....	6
1	Bažení po jídle	7
1.1	Bažení	7
1.2	Bažení po jídle	9
1.3	Nástroje měření intenzity bažení po jídle	11
2	Závislost na jídle.....	13
2.1	Závislost	13
2.2	Závislost na jídle.....	14
2.3	Závislost na jídle a poruchy příjmu potravy	16
2.4	Závislost na jídle v diagnostických manuálech	17
2.5	Nástroje měření závislosti na jídle	19
3	Bažení u závislosti na jídle.....	20
	VÝZKUMNÁ ČÁST.....	22
4	Výzkumný problém.....	23
5	Typ výzkumu a použité metody	24
5.1	Testové metody	24
5.2	Hypotézy ke statistickému testování	25
6	Sběr dat a výzkumný soubor	27
6.1	Etické hledisko a ochrana soukromí	28
7	Práce s daty a její výsledky	29
7.1	Psychometrické vlastnosti metod	32
7.1.1	Modified Yale Food Addiction Scale 2.0.....	32
7.1.2	Food Cravings Questionnaire Trait reduced	34
8	Diskuze	35
9	Závěr.....	39
10	Souhrn	40
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ A LITERATURY	43

ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE

ABSTRACT OF THESIS

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Zadání bakalářské práce

Příloha č. 2: Ukázka datové matice

ÚVOD

Tato bakalářská práce se zabývá tématem, které každý známe ze svých životů. Vztah k jídlu se liší u každého z nás. Je ovlivněn kulturou, rodinnými zvyky spojenými se stravováním a mnoha dalšími faktory. Jídlo je jedna z životně potřebných věcí. Navzdory tomu s sebou jídlo přináší i komplikace. Jednou z hojně zmiňovaných komplikací v dnešní době je obezita. Dále to mohou být poruchy příjmu potravy, kde se vyskytuje patologický vztah k jídlu ve formě patologicky zvýšené konzumace jídla, ale taky v jeho opačné formě, kdy může docházet k radikálnímu omezování příjmu potravy. V této práci se budu věnovat tématu závislosti na jídle, která se v posledních letech stala objektem mnoha studií. U závislosti na návykových látkách se mluví o spojitosti s bažením neboli silnou touhou. Budu proto zkoumat souvislost mezi závislostí na jídle a bažením po jídle, jako komponentou přítomnou u jiných závislostí. Chtěla bych také zjistit postavení závislosti na jídle v diagnostických manuálech. Další komponentou této práce bude překlad dvou amerických metod na toto téma, které jsou v zahraničí velmi používané. Hlavním cílem mé práce je zjistit, jestli se bažení projevuje u lidí se závislostí na jídle více než u ostatních lidí.

TEORETICKÁ ČÁST

1 BAŽENÍ PO JÍDLE

Bažení, anglicky *craving*, se dá spojit s různými oblastmi mimo jídlo. Bažení, jakožto velmi silná touha nebo také dychtění, je zastoupeno v řadě závislostí. Bažení po chtěné látce, předmětu, nebo čemkoliv jiném, dělá závislost závislostí. Neochvějná touha získat to, po čem člověk touží, může vést i k úpadku osobnosti. Bažení je nejsilnější, když je předmět touhy dostupný (Nešpor & Csémy, 1999). Jelikož jídlo je součástí našich životů a je prakticky všude okolo nás, bažení po jídle může mít hodně velký vliv na život jedince.

1.1 Bažení

Bažení je silná touha po určité látce. Bažení může být jak tělesné, tak psychické. Tělesné bažení je přítomno po odeznívání nepříjemných tělesných projevů po požití látky. Psychické bažení je přítomno po delším neužívání látky. Psychické bažení může být spuštěno přítomností látky nebo navštívením místa obvyklé konzumace. Při tomto typu bažení jsou aktivovány specifické oblasti mozku, které korespondují s neuroanatomickým modelem zmíněným výše, a je to zejména frontální kůra a nucleus accumbens (Nešpor & Csémy, 1999).

Skinner a Aubin (2010) rozdělují teorie bažení do 4 kategorií podle jejich přístupu k povaze samotného bažení. Do první kategorie patří teorie postavené na základě podmiňování. Druhou kategorií zastupují kognitivní modely bažení. Do třetí kategorie zařadili neuropsychologické teorie a poslední kategorií tvoří teorie opírající se o motivaci.

Teorie postavené na základě podmiňování se opírají o poznatky I. P. Pavlova. Tyto teorie vznikaly v 70. a 80. letech 19. století. Jsou to jedny z prvních teorií bažení. Jednou z těchto teorií je teorie protikladných procesů od Solomona a Corbina (Skinner & Aubin, 2010). Základem této teorie je premisa, že každá emoce má svůj protiklad. Po užití určitého stimulu přichází primární afektivní reakce, označovaná jako a-proces. Tato teorie se zabývá převážně závislostí na alkoholu a drogách. Pro tento příklad můžeme a-proces vnímat jako euforii po požití drogy. Tato euforie automaticky spustí b-proces, který je opačným jevem. B-proces přetrvává déle než a-proces, což způsobuje opakované užívání chtěné látky a bažení. Nicméně častějším užíváním návykové látky se intenzita a-procesu snižuje, proto je potřeba pro stejnou intenzitu požit více látky. Zatím co se intenzita a-procesu snižuje, intenzita b-procesu je pořád stejná. Jako výsledek tohoto procesu je užívání návykové látky

ne pro euforii a příjemné pocity, ale pro odstranění nepříjemných pocitů z b-procesu (Solomon & Corbit, 1978).

Kognitivní modely zdůrazňují kognitivní funkce vyššího řádu jako nástroj pro vznik bažení. Jednou z těchto teorií je teorie očekávaných výsledků od amerického psychologa G. A. Marlatta (Skinner & Aubin, 2010). Tato teorie se také zabývá hlavně závislostí na alkoholu a drogách. Hlavním komponentem této teorie jsou očekávané výsledky, což jsou přesvědčení o důsledcích užívání návykové látky. Teorie popisuje, že při užívání alkoholu jsou tato přesvědčení silně pozitivní, což způsobuje bažení po alkoholu, jako bažení po silně pozitivním zážitku (Marlatt & Gordon, 1985).

Ve třetí kategorii se objevují neuropsychické teorie. Tyto teorie spojují vnímání bažení jako něco, co je podmiňováno neurologickými a biologickými procesy v lidském těle. Do této skupiny patří i neuroanatomický model od Antona (Skinner & Aubin, 2010). Ústředním tématem této teorie je paměť odměn (angl. *reward memory*). Vychází z předpokladu, že člověk pije alkohol ve stresové situaci nebo v emočním rozladění. V tomto případě zůstane v paměti odměn spojení mezi stresem a požitím alkoholu. Po požití alkoholu se aktivují neurony v nucleus accumbens, kde sídlí centrum odměn. Odtud putuje signál do amygdaly, tudíž do sídla stresu a emocí. Zároveň se odesílají signály do frontální kůry, kde sídlí ona paměť odměn, a do basálních ganglií, která hrají roli při vtíravých myšlenkách a opakujícím se chování. Při opakovaném vystavení stresu si paměť odměn znova spustí tento cyklus a jako výstup budou vtíravé myšlenky, které vyvolají bažení po alkoholu (Anton, 1999).

Poslední kategorií jsou teorie opírající se o motivaci. Mezi jednu z nich se řadí teorie prime (Skinner & Aubin, 2010). Tato teorie se opírá o 5 témat, které jsou struktura motivačního systému, zaměření se na přítomnost, poddajnost neuronů, důležitost identity a nestabilní mysl. Strukturou motivačního systému se rozumí plány, reakce, impulsy, motivy a evaluace, jakožto představy o povaze věcí (dobré/špatné). Impulsy, motivy, evaluace zapříčiní bažení po návykové látce. Pomocí plánů a reakcí dojde k samotnému požití dané látky. Další z pěti témat hovoří o vzniku závislosti (West, 2007).

Bažení je velmi úzce spojeno s emocemi, zejména s těmi negativními. Bažení se zvyšuje např. při úzkosti. Postupy, které jsou doporučovány pro zvládnání bažení jsou velmi podobné těm, které se využívají při zvládnání úzkosti a depresivních stavů. Úzkost může vyvolávat bažení, nicméně bažení potom může posilovat úzkost. Tímto se dostáváme do

bludného kruhu úzkost – bažení – větší úzkost – bažení, pořád dokola. Nicméně negativní emoce nejsou jediným spouštěčem bažení. Bažení mohou vyvolávat i pozitivní emoce, jako například radost nebo štěstí. Při pocitu štěstí se může objevit tendence tento pocit ještě znásobit a tady nastává bažení po chtěné látce. Pomoci mohou postupy doporučené ke zvládnutí bažení např. relaxace, tělesné cvičení, mluvení o problému aj. Tyto postupy pomohou při zvládnutí bažení i při zvládnutí intenzivní emoce (Nešpor & Csémy, 1999).

Bažení se může objevovat nezávisle na okolí, ale často se objevuje právě v místě, které je spojeno s danou látkou. Například bažení po alkoholu, které se zesiluje při procházení kolem hospody, ve které dříve docházelo k požívání alkoholu. Také může být aktivováno v přítomnosti lidí, se kterými bylo užívání dané látky spojeno (DSM-5, 2015).

1.2 Bažení po jídle

Bažení po jídle je definováno jako velmi intenzivní touha jíst specifické jídlo. Právě poslední slova „*specifické jídlo*“ odlišují bažení od hladu. Při pocitu hladu je široké spektrum jídel, která jsou uspokojující, na rozdíl od bažení, které se týká jen menšího spektra jídel (Pelchat, Johnson, Chan, Valdez & Ragland, 2004). Podle Hilla (2007) bažení po jídle často nastupuje až když je hlad překonáný. Tuto myšlenku podporuje výzkum, který prokázal, že korelace mezi intenzitou hladu a bažením po sacharidech je o mnoho vyšší než korelace mezi intenzitou hladu a bažením po sladkostech (Reichenberger et al., 2018).

Samotné bažení Hill (2007) chápe jako problematický jev, protože je to hypotetický konstrukt, který je postavený na subjektivní zkušenosti. Ještě více problémů přináší spojení bažení s jídlem. Prvním problémem je, že jídlo je velmi široký pojem a zařazují se do něj různé skupiny živin. Dalším problémem je samotná podstata jídla, a to, že ho potřebujeme k přežití. Tudíž samotné jídlo není návykovou látkou. Z těchto důvodů se těžko aplikují na bažení po jídle stejné vzorce, jako například u bažení po alkoholu nebo po nikotinu.

Ve společnosti panuje názor, že bažení po určitém jídle je jenom vyjádřením „moudrosti“ lidského těla, které si říká o živiny, které zrovna potřebuje. Různí odborníci to vidí jinak, nicméně z průzkumu studií na toto téma vyplývá, že dieta nebo omezené stravování zvyšuje pravděpodobnost bažení po jídle (Hill, 2007). Bažení po jídle narůstá při omezení příjmu potravy, což zvyšuje riziko následného přejídání. Tato zjištění korespondují se zjištěními učiněnými u alkoholové závislosti, kde se zjistilo, že bažení se zvyšuje při snaze o abstinenci. Zjištění tohoto faktu může ovlivnit léčbu různých poruch příjmu potravy

(patologické přejídání, bulimie), ale taky může pomoci při léčbě obezity tím, že by se měl více klást důraz na zmírnění bažení po jídle (Verzijl, Ahlich, Schlauch & Rancourt, 2018).

Zmínila jsem, že bažení se od hladu liší právě specifíciou touženého jídla. Zde zmíním jeden výzkum zkoumající počet myšlenek a jejich zaměření na konkrétní jídlo. V tomto výzkumu respondenti zapisovali do formuláře počet myšlenek na jídlo, které měli za dobu mezi hlavními jídly. Pokud se dostavilo bažení po nějakém jídle, probandi zapisovali, po jakém jídle bažili a také jestli bažení podlehli. Z výsledků tohoto výzkumu vyplývá, že lidé nejvíce bažili po čokoládě (26,2 % z celkového počtu), po sladkém pečivu (11,1 % z celkového počtu) a po sušenkách (9,74 % z celkového počtu) (Richard, Meule, Reichenberger & Blechert, 2017). Tyto výsledky potvrzuje dřívější výzkum, který byl prováděn na podobném principu. V tomto výzkumu byla nejvíce zastoupena čokoláda a výrobky obsahující čokoládu (24,2 %), jídla z fast-foodu, jako je McDonald's, pizza, aj. (22,6 %) a sladkosti (12,1 %) (Tiggemann & Kemps, 2005).

Nabízí se otázka, proč někdo zažívá intenzivnější bažení než někdo jiný. Vliv na intenzitu bažení má nepochybně mnoho faktorů. Jedním z nich je představování si a myšlení na dané jídlo. Prokázalo se, že lidé, kteří si dané jídlo představují a neustále na něj myslí, zažívají intenzivnější bažení (Schumacher, Kemps & Tiggemann, 2019). Rozdíly v intenzitě a typu bažení po jídle jsou i u mužů a žen. Ženy častěji zažívají bažení po sladkostech a muži častěji zažívají bažení po tučných jídlech (Chao et al., 2017). Vyšší skóre v dotaznících bažení můžeme nalézt u různých poruch příjmu potravy, jako je patologické přejídání nebo bulimia nervosa (Van den Eynde et al., 2012).

S jídlem je neodmyslitelně spjatá váha. Jako indikátor podváhy, normální váhy a nadváhy se v mnoha studiích používá BMI neboli index tělesné hmotnosti. Zkratka BMI vznikla z anglického Body mass index. Tento index se počítá na základě tělesné výšky a váhy a má stanovené hranice pro podváhu, normální váhu, nadváhu a obezitu. Výzkumy týkající se bažení po jídle a BMI prokazují pozitivní korelaci mezi těmito dvěma vlastnostmi. Například výzkum týkající se bažení po jídle, BMI a míry stresu prováděný v Americe, prokazuje pozitivní korelaci jak mezi bažením po jídle a BMI, tak mezi BMI a mírou stresu. Autoři této studie považují bažení po jídle za mediátor mezi zvýšenou hladinou stresu a zvýšeným BMI (Chao, Grilo, White & Sinha, 2015). Studie zabývající se bažením po jídle, závislostí na jídle a poruchami příjmu potravy také prokázala pozitivní korelaci mezi bažením po jídle a BMI (Joyner, Gearhardt & White, 2015). Obě tyto studie používali jako nástroj pro měření bažení po jídle Food craving inventory.

Existuje mnoho přístupů, jak zvládnout bažení po jídle. Jedním z nich je strategie založená na kontrole, která zahrnuje kognitivně-behaviorální postupy. Zahrnuje to odstranění nezdravých potravin z domu nebo z pracovního prostředí, uschovávání chutných jídel mimo viditelná místa a zvýšení pravidelnosti a struktury přijímané potravy. Zároveň se využívá záměrné zaměření pozornosti na jinou činnost (Forman et al., 2007). Dalším přístupem ke zvládnání bažení po jídle je přístup založený na přijetí. Tento přístup využívá techniky mindfulness. Využívá praxi vnímání těla, kdy se pozornost soustředí vždy na jednu část těla od prstů u noh po vršek hlavy. Dále využívá meditaci nebo přijetí vlastních myšlenek bez odsuzování. Účelem tohoto postupu je přijetí myšlenek na jídlo a uvědomění si, že jim nemusí podlehnout (Alberts, Mulken, Smeets & Thewissen, 2010). Srovnání těchto metod ukazuje, že přístup založený na přijetí vykazuje lepší výsledky při zvládnání bažení po jídle než strategie založená na kontrole. Nicméně i strategie založená na kontrole má pozitivní efekt na zvládnání bažení ve srovnání s žádnou intervencí (Forman et al., 2007).

1.3 Nástroje měření intenzity bažení po jídle

Tak jako každý fenomén i bažení po jídle má mnoho způsobů, jak měřit jeho vlastnosti. Některé dotazníky se zaměřují přímo na daná jídla a některé pojímají bažení obecně. Dotazníky mohou měřit aktuální úroveň bažení nebo stálejší podobu bažení u daného člověka. Většina těchto dotazníků je formou sebesuzovací škály.

Food Craving Inventory (FCI)

Food craving inventory, volně přeloženo jako inventář bažení po jídle, byl sestaven v roce 2002. Tento inventář vychází z předpokladu, že bažení po jídle je intenzivní touha po konzumaci určitého jídla, které se těžko odolává. Inventář má 28 položek a ptá se na otázku „Jak často za poslední měsíc jste zažili bažení po jídle?“ u 28 různých jídel. Možnosti odpovědí jsou od *nikdy* po *každý den*. Inventář má 4 faktory, kterými jsou jídla s vysokým obsahem tuku, sacharidy, sladkosti a fast-food. Na každé škále se může získat 1 až 5 bodů, což se získá průměrem všech odpovědí na otázky patřící do dané škály. Čím vyšší skóre, tím vyšší bažení po této oblasti jídel. Vnitřní konzistence tohoto testu se rovná 0,93 a reliabilita jako stabilita v čase je rovna 0,86. Z výsledné reliability jako stability v čase můžeme vyvodit, že se jedná o dotazník, který měří bažení jako stálou vlastnost (White, Whisenhunt, Williamson, Greenway & Netemeyer, 2002).

Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ)

Původní verze tohoto dotazníku sestavená v roce 1985 měla 67 položek. Jak už název vypovídá sestával se ze 3 faktorů, kterými byli kontrola příjmu potravy, nekontrolovatelnost a hlad (Stunkard & Messick, 1985). Nyní se používají zkrácené verze tohoto dotazníku TFEQ-R18 a TFEQ-R21. Verzi TFEQ-R18 sestavil Karlsson v roce 2000 a má 18 položek se třemi faktory kognitivní omezení, nekontrolovatelné jezení, emocionální jezení. Vnitřní konzistence vychází pro první faktor 0,76, pro druhý 0,83 a pro třetí 0,85 (Karlsson, Persson, Sjöström & Sullivan, 2000). Verze TFEQ-R21 vznikla jako úprava předchozí zkrácené verze, protože bylo potřeba přidat 3 položky do třetího faktoru, aby se vyrovnal počet položek obsažený v každém z faktorů. Vnitřní konzistence tohoto dotazníku byla vyšší než 0,7. Bažení po jídle odpovídá zejména faktor nekontrolovatelnost (Cappelleri et al., 2009).

Food Cravings Questionnaires (FCQs)

Tento dotazník je rozdělen na dvě části FCQ-Trait a FCQ-State. FCQ-T měří bažení obecně, zatímco FCQ-S měří bažení v přítomném momentu. FCQ-T má 39 položek, na které se odpovídá od *nikdy* po *vždy*. Dále je dotazník rozdělen do 9 subškál. Vnitřní reliabilita je 0,97 a reliabilita jako stabilita v čase je rovna 0,88, což odpovídá jeho předurčenosti pro měření bažení ve všeobecnosti. FCQ-S má pouze 15 položek, na které se odpovídá od *rozhodně nesouhlasím* po *rozhodně souhlasím*. Jelikož je tato část kratší, má méně faktorů, a to konkrétně 5. Vnitřní konzistence u této části je 0,94, nicméně reliabilita jako stabilita v čase je 0,56. Tímto se tedy prokázalo, že FCQ-S měří bažení v daný moment (Cepeda-Benito, Gleaves, Williams & Erath, 2000). Dotazník FCQ-T byl později zkrácen na 15položkovou verzi, o které budu více mluvit v kapitole o testových metodách.

2 ZÁVISLOST NA JÍDLE

Závislost na jídle by měl být vcelku jasný pojem. Myslím si, že závislost by dokázala definovat valná většina české populace. Jídlo je pojem, který není třeba vysvětlovat. I přes zcela jasné vymezení obou pojmů jednotlivě, je toto slovní spojení těžko definovatelné. Ve srovnání s alkoholem nebo drogami, je jídlo věc, která nás udržuje při životě. Proto pokud jídlo bereme jako látku, na které může vzniknout závislost, vyvstává nám několik dalších otázek. „Je jídlo pro nás špatné?“ „Neměli bychom si zakázat chutná jídla?“ (Pelchat, 2009).

2.1 Závislost

Závislost je soubor behaviorálních, kognitivních a fyziologických reakcí, které jsou způsobeny opakovaným užíváním návykové látky. Behaviorální stránka závislosti se projevuje jako touha po dané látce (bažení), sníženou reaktivitou na přirozené odměny a sníženou kontrolou nad bažením, ale i nad samotným užíváním látky. Při závislosti se patologicky využívají některé psychické procesy, například učení. Klíčem pro pochopení závislosti z fyziologického rámce je systém odměn (Váchová, Racková & Janů, 2009). Chování jedince, které vede k zachování jeho samotného (příjem potravy, tekutin, aj.) nebo celého rodu (sexuální chování, aj.), bývá odměňováno specifickým systémem v mozku. Odměnou za toto prospěšné chování jsou pocity pohodlí, bezpečí, rozkoš. Snaha dosáhnout této odměny nám pomáhá zdolávat mnohé životní překážky. Pokud se ovšem tato odměna sama stane cílem, může to vést k chování, které ztrácí svůj biologický význam (Pokorný, 2012).

Závislost můžeme rozdělit do 3 stádií. Prvním stádiem je zaujetí a očekávání, druhým stádiem je intoxikace a třetím jsou negativní stavy při odeznívání látky. Všechny tři stadia se projevují postupně a se stejnou mírou. Nicméně po postupném užívání dané látky se třetí stádium výrazně prohlubuje, a v důsledku toho je užívána návyková látka kvůli negativním pocitům souvisejícím s odezníváním látky. Druhá fáze je spojována s impulzivitou při obstarávání si dané látky (Brownell & Gold, 2012).

Systém odměn souvisí s regulací dopaminu. Dopamin je hormon, který vzniká v dřeni nadledvin a mimo jiné hraje roli při nervových procesech, kde působí jako mediátor (Merkunová & Orel, 2008). Dopaminový systém odměny se skládá z dopaminových buněk umístěných ve ventrální tegmentální oblasti (VTA) a v substantia nigra. VTA je spojena

s nucleus accumbens (NAc), kde se nachází sídlo motivace. Substantia nigra je spojena s dorzálním striatem, které je známé jako sídlo účelového chování a návyků. Dalším důležitým spojením v dopaminovém systému je spojení mezi NAc a prefrontální kůrou. Do dopaminového systému jsou zapojeny i jiné části mozku například hipokampus a amygdala (Volkow, Wise & Baler, 2017).

Zvýšený výdej dopaminu je reakce mozku na podnět a označuje spojení podnětu s libostí. Tento výdej se projevuje zejména na začátku. Při opakované stimulaci už nedochází k takovému uvolňování dopaminu. Při opakovaném užití látky potom nedochází ze stejného množství k takové excitaci jako před tím, kvůli snížené citlivosti dopaminového systému odměny. Pro stejné potěšení se musí přijmout více a více dané látky. Ačkoliv je prokázáno, že drogy a jídlo působí stejně na dopaminový systém odměn, není jasné, proč jsou na to někteří lidé citlivější než ostatní (Volkow, Wise & Baler, 2017).

2.2 Závislost na jídle

Závislost na jídle byla popisována pacienty s obezitou nebo poruchami příjmu potravy už daleko dříve, než se o ní začalo mluvit ve vědeckém světě. Pacienti nazývali svůj patologický vztah k jídlu právě závislostí na jídle, a uváděli silnou touhu po jídle (Brownell & Gold, 2012).

Jako definici závislosti na jídle si můžeme vzít definici závislosti, zmíněnou v předchozí kapitole, a jako návykovou látku si představit právě jídlo. Nicméně není prokázáno, že je v jídlu přítomna nějaká samotná chemická látka, u které by se prokázala její návyková povaha (Vacek & Vondráčková, 2014). Tento argument je jedním z těch, kvůli kterým se tolik pochybuje o závislosti na jídle. V souvislosti s tímto se zvažuje, jestli je závislost na jídle podmíněná samotnou látkou – jídlom, anebo činností – jezem. Na závislost na jídle může být pohlíženo jako na behaviorální závislost. U behaviorální závislosti se jedná o závislost na určité činnosti, nikoli na látce. Velkým argumentem právě pro behaviorální závislost je nepřítomnost návykové látky v potravě. Argumentem proti behaviorální závislosti je fakt, že závislost na jídle není spojována s celým spektrem jídel, nýbrž jen s jeho částí, tudíž bychom mohli říct, že jde spíše o samotnou přijímanou potravu než o činnost jezení (Gordon, Ariel-Donges, Bauman & Merlo, 2018). Neurologické studie ukazují, že lidé, kteří splňují kritéria závislosti na jídle, mají podobný vzorec mozkové aktivity a změny v přenosu dopaminu, které můžeme pozorovat u závislosti na látce. Ukazují

se fyzické i psychické potíže u osob splňujících kritéria závislosti na jídle, ačkoliv ještě nebyl zjištěn kauzální vztah (Naish, MacKillop & Balodis, 2018).

Jedním způsobem, jak bychom mohli prokázat existenci závislosti na jídle je porovnat ji se závislostí na alkoholu a drogách. Podstatná spojitost mezi těmito závislostmi je bažení. Bažení, jako silná touha, je součástí závislosti na alkoholu. Novodobé studie prokazují, že je spojitost i mezi bažením a závislostí na jídle. Další společnou věcí, která souvisí s bažením, je odolání podnětu při jeho vystavení. Při pohledu na jídlo se spouští fyziologické reakce, např. zvýšení produkce slin. Tyto fyziologické procesy podporují zvyšující se chuť na jídlo při pohledu na něj. Více než fyziologické procesy na chuť působí dřívější zkušenost s daným jídlem. Působí zde rozpomenutí si jeho chuti a požitku spojeného s konzumací daného jídla. Podobný mechanismus můžeme nalézt i u závislosti na návykových látkách. Bažení po droze se výrazně zvyšuje při kontaktu s určitou drogou, a to i po dlouhé abstinenci. Prokázalo se, že užití menšího množství drogy či jídla, velmi podporuje následné pokračování a zvýšení bažení. Při dlouhodobější abstinenci můžeme pozorovat ztrátu kontroly při jejím porušení. Když už jednou dojde k porušení abstinence, byť jen málo, je velmi pravděpodobné, že člověk se závislostí opět začne být aktivním uživatelem dané látky. Všechny tyto vlastnosti jsou přítomny u obou typů závislostí, stejně tak jako tolerance. Tolerance a abstinenci příznaky můžeme objevit i u závislosti na jídle, ale v jiné míře a podobě. Tolerance u závislosti na jídle je určena zvětšováním žaludku, kvůli množství přijímaného jídla, což způsobuje, že pro stejný požitek jako dříve je nutné sníst více potravy (Rogers, 2017).

Prevalence závislosti na jídle se mezi výzkumy pohybuje mezi 5,4 % a 56,8 %. Tento údaj je zjištěný metaanalýzou studií na téma závislost na jídle. Do toho rozpětí jsou zařazeny všechny studie bez ohledu na použitý soubor. U Žen je celkové rozpětí 6,7 % - 21,4 %. U mužů je prevalence nižší, konkrétně 2,4 % - 16 %. Prevalence závislosti na jídle se liší i v rámci BMI. Při hodnotě BMI do 25 je prevalence 1,6 % - 24 %, zatímco u BMI vyššího než 25 je prevalence 7,7 % - 56,8 %. Největší rozdíl v prevalenci je mezi populací bez diagnostikované poruchy příjmu potravy a s diagnostikovanou poruchou příjmu potravy. U souboru bez poruch příjmu potravy je výskyt 5,4 % - 25 %. U lidí s diagnostikovanou poruchou příjmu potravy je to 26,1 % - 62 %. Z této metaanalýzy je patrné, že výskyt závislosti na jídle je několikanásobně vyšší u lidí s diagnostikovanou výše nespecifikovanou poruchou příjmu potravy. Vážený průměr všech studií je 19,9 % (Pursey, Stanwell, Gearhardt, Collins & Burrows, 2014).

Ahmed & Sayed (2017) a Benzerouk et al. (2018) ve svých výzkumech nenašli spojitost mezi pohlavím, věkem a závislostí na jídle. Oproti tomu Gearhardt, Corbin & Brownell (2016) při vývoji metody pro měření závislosti na jídle, zjistili, že výskyt závislosti na jídle je větší u žen než u mužů. S čím se prokázala souvislost byli některé poruchy příjmu potravy, zejména záchvatovité přejídání a bulimie (Brewerton, 2017). Byli zjištěny i souvislosti s poruchami nálady, zejména depresí (Gearhardt et al., 2012). Toto zjištění potvrzuje další studie, která kromě poruch nálady a deprese objevila signifikantní vztah mezi závislostí na jídle a úzkostnými poruchami (Benzerouk et al., 2018). Ukazuje se, že oproti bažení, závislost na jídle není tolik spojená s BMI. Benzerouk et al. (2018), Chao et al. (2017) a Davis, Curtis, Levitan & Carter (2011) nezjistili signifikantní vztah mezi BMI a závislostí na jídle. Na druhou stranu Ayaz et al. (2018) ve svém článku uvádí korelaci mezi závislostí na jídle a BMI 0,3.

2.3 Závislost na jídle a poruchy příjmu potravy

Poruchy příjmu potravy (PPP) jsou psychické poruchy, které se vyznačují patologickým vztahem k jídlu. U některých typů PPP je přítomna neustálá nespokojenost s vlastním tělem, držení diet aj. Onemocnění tohoto typu je ve většině doménou žen. U anorexie je výskyt žen 10krát častější než mužů. U přejídání jen 2,5krát, ale stále s převahou žen. Typickým rizikovým faktorem je i věk. Největší výskyt těchto onemocnění je v adolescenci a časně dospělosti (Papežová, 2010).

Jako nejvíce diskutované spojení mezi závislostí na jídle a poruchami příjmu potravy je u záchvatového přejídání (z anglického *binge eating disorder*). Typickým znakem jsou opakující se záchvaty přejídání, které zahrnují požití velkého množství jídla, které by většina lidí za daných okolností nesnědla. Tyto záchvaty trvají do dvou hodin. Záchvatové přejídání je velmi podobné bulimii. Rozdíl mezi nimi je ten, že u záchvatového přejídání chybí snaha o kompenzaci záchvatové epizody, např. vyvolávaným zvracením nebo striktními dietami (Thompson, 2003). Závislost na jídle a záchvatové přejídání spolu sdílejí zvýšenou reaktivitu v centru odměn, bažení, které často souvisí se špatnou náladou, a impulzivitu (Schulte, Grilo & Gearhardt, 2016). Studie na toto téma dokazují jasnou souvislost mezi závislostí na jídle a záchvatovým přejídáním. Gearhardt et al. (2012) prokázali, že celých 57 % ze zkoumaných pacientů se záchvatovým přejídáním naplnilo kritéria pro závislost na jídle. Tato studie nebyla jediná, která prokázala tak silné propojení

těchto dvou fenoménů. V další studii zjistili korelaci 0,77 mezi danými jevy (Burrows, Skinner, McKenna & Rollo, 2017).

Další poruchou příjmu potravy často spojovanou se závislostí na jídle je bulimie. Bulimie je charakterizována záchvaty přejídání s vysokou kontrolou tělesné hmotnosti. U této nemoci se spojuje touha po štíhlém těle a touha po jídle. Bulimie se vyskytuje ve dvou formách. U purgativního typu je přítomno opakované zvracení pro udržení hmotnosti, zatímco u nepurgativního typu jsou k udržení hmotnosti používány přísné diety a cvičení (Krch, 2005). Spojení mezi bulimií a závislostí na jídle je velmi podobné jako u záchvatovitého přejídání. Výsledky prokazují, že spojení mezi bulimií a závislostí na jídle je vysoké. Studie prováděná na 115 pacientech prokázala, že 96 % z těchto pacientů prokazovalo mírnou, střední nebo těžkou závislost na jídle. Přesněji jenom 5 pacientů nevykazovalo známky závislosti na jídle. Pro srovnání z kontrolní skupiny lidí bez diagnostikované poruchy příjmu potravy bylo 14 % lidí, kteří vykazovali jednu z forem závislosti na jídle (de Vries & Meule, 2016).

2.4 Závislost na jídle v diagnostických manuálech

Již v minulé kapitole je zmíněno dilema podstaty závislosti na jídle. Toto dilema podporuje nepřítomnost diagnostické kategorie závislosti na jídle ani v jednom z diagnostických manuálů. Oba manuály v sobě mají obsaženou i behaviorální závislost i závislost na látce. Nicméně ani jeden neřeší problematiku závislosti na jídle.

V manuálu DSM – 5 není samostatná diagnostická jednotka zabývající se závislostí na jídle. Závislosti ať už behaviorální nebo na návykových látkách jsou řazeny do kategorie *Užívání drog a závislostní chování*. Na základě podobnosti bychom ji dále mohly zařadit do kategorie *Poruchy spojené s užíváním látek*. Poruchy v této kategorii jsou spojeny s patologickými rysy chování, které souvisejí s užíváním látek. Obecně se tyto poruchy vyznačují sociálním narušením, narušením kontroly, rizikovým užíváním a farmakologickými kritérii. Celkem je definováno 11 kritérií pro určení této diagnózy. Kritéria zahrnují množství a délku užívání látky, snahu a selhání při vysazování dané látky, množství času strávené při obstarávání si této látky a bažení. Tyto kritéria se vyznačují narušením kontroly. Další kritéria se vyznačují narušením sociální oblasti a jsou to selhání v pracovních/školních/domácích povinnostech, interpersonální problémy a omezení profesních, sociálních aktivit v důsledku užívání dané látky. Dalším kritériem je užívání látky v nebezpečných situacích a užívání látky i přes fyzické či psychické problémy

způsobené látkou. Tyto dvě kritéria řadíme do rizikového užívání. Poslední skupinou kritérií je farmakologické hledisko. Patří zde tolerance neboli nutné zvyšování dávky, aby uživatel dosáhl požadovaného stavu. Posledním kritériem je odvykací stav, který nastává po, nebo v průběhu, vyprchávání látky z těla. Často je tento stav příčinnou opětovného užití látky. Poruchy užívání látek se dělí na tři úrovně podle těžkosti stavu na mírné, středně těžké a těžké. Zařazení do kategorie závisí na počtu splněných kritérií. Z behaviorálních závislostí je v tomto manuálu přítomné jen patologické hráčství (*DSM-5*, 2015).

Ačkoliv závislost na jídle není v této kategorii zmíněna, řada autorů řadí závislost na jídle právě do skupiny *Poruchy spojené s užíváním látek*. Při bližším zkoumání těchto diagnostických kritérií se zjistilo, že se téměř všechna dají aplikovat i na závislost na jídle. Jen u pár kritérií nejsou žádné výzkumy, které by tyto spojitosti ověřili. Jedním z těchto kritérií je selhání ve školních/pracovních/domácích povinnostech. Spojitost můžeme nalézt například s morbidní obezitou. Otázkou je, zda obezita je přímo způsobena závislostí na jídle. Dalším z kritérií, které nenalzáme tak snadně v závislosti na jídle je užívání látky v nebezpečných situacích. U závislosti na alkoholu a drogách je toto kritérium spojené se stavem intoxikace. Například je to řízení pod vlivem alkoholu atd. Jelikož jídlo nezpůsobuje intoxikaci, toto kritérium by nemělo splňovat. Nicméně u závislosti na nikotinu se toto kritérium definuje jako kouření např. v posteli, kde se zvyšuje riziko vzniku požáru. Z tohoto úhlu pohledu bychom se mohli podívat i na závislost na jídle. Konzumace jídla např. při řízení auta odpoutává pozornost od řízení a je větší riziko autonehody. Na toto kritérium bychom se mohli podívat ještě z dalšího úhlu pohledu. Poukazuje to na konzumaci jídla v kontextu jiné akutní nemoci spojené s obezitou, například cukrovkou. Dalším zpochybňovaným kritériem je bažení. Argumenty proti poukazují, že i běžná populace zažívá bažení ve formě „mít chuť na nějaké jídlo“. Předpokladem ale je, že u závislosti je toto bažení silnější a hůř se mu odolává. Ve výsledku se prokazuje, že závislost na jídle vesměs splňuje kritéria pro *Poruchy spojené s užíváním látek*. I když závislost na jídle nespĺňuje všechna kritéria, mohla by být zařazena do této diagnostické kategorie, protože i diagnózy, které patří do této kategorie nutně nespĺňují vše (Meule & Gearhardt, 2014).

V Evropském manuálu MKN – 10 nejbližše tomuto tématu je diagnostická kategorie *Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním psychoaktivních látek*. Již v názvu jsou definovány psychoaktivní látky, což zatím nedává prostor pro implikaci závislosti na jídle do této kategorie. Pokud vnímáme závislost na jídle jako behaviorální závislost mohla by také spadat do kategorie *Návykové a impulzivní poruchy*. Tyto poruchy sdílejí nutkavou

potřebu opakovat činnosti, které nejsou opodstatněné. Tyto činnosti člověk nemůže ovládat a poškozují daného člověka i okolí. Daná činnost je spojena s úlevou po jejím provedení. (Slovák, Przczková, Daňková & Zvolský, 2018). Mohli bychom říci, že *Návykové a impulzivní poruchy* mají podobnou charakteristiku jako látkové závislosti, jen se jedná o závislost na činnosti oproti závislosti na látce (Vacek & Vondráčková, 2014).

2.5 Nástroje měření závislosti na jídle

Metod přímo na určování závislosti na jídle není mnoho. V podstatě zatím existuje jen jedna validní metoda, která je koncipována formou sebesposuzovací škály. Pro zjištění závislosti na jídle můžeme použít i jiné přídavné metody, které se ve své podstatě různí, ale ani jedna z nich není primárně stanovená k určování závislosti na jídle.

Yale Food Addicton Scale (YFAS)

Yale food addiction scale bychom mohli volně přeložit jako Yaleská škála závislosti na jídle. Tato škála vznikla v roce 2009 a jejími autory jsou Gearhardt, Corbin a Brownell. Byla vyvinuta z důvodu potřeby metody pro měření závislosti na jídle. Její autoři vycházeli především z kritérií závislostních poruch z manuálu DSM-IV. Tato metoda má 25 položek s různými typy odpovědí. Odpovídá se buď na Likertově škále od *Nikdy* po *4krát týdně nebo každý den*, anebo *Ano* nebo *Ne* (Gearhardt, Corbin & Brownell, 2009). V roce 2016 byla vytvořena druhá verze této škály Yale food addiction scale 2.0. Hlavním důvodem vytvoření druhé verze této škály bylo změnění diagnostických kritérií pro závislostní poruchy v novém manuálu DSM-5. Nová metoda je sestavena z 35 položek, na které se odpovídá na 7bodové Likertově škále od *Nikdy* po *Každý den*. Obě tyto metody mají jeden faktor (Gearhardt, Brownell & Corbin, 2016). Později byla tato škála zkrácena na 13položkovou verzi, které se budu více věnovat v kapitole o testových metodách.

Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ)

Tato metoda je uvedena již u metod používaných pro měření bažení po jídle. Pro bažení po jídle se používá zejména jeden faktor z celkem tří faktorů. Jako posouzení stravovacích návyků a závislosti na jídle slouží všechny tři faktory dohromady (Stunkard & Messick, 1985). Ačkoliv tato metoda nebyla přímo vytvořena pro určování závislosti na jídle, používá se jako doprovodná metoda při výzkumech závislosti na jídle. Tento dotazník odhaluje impulsivní stravovací chování, které je asociováno i se závislostí na jídle (Gearhardt, Brownell & Corbin, 2016).

3 BAŽENÍ U ZÁVISLOSTI NA JÍDLE

Bažení u závislosti na jídle se vyznačuje ztrátou kontroly a následnou konzumací daného jídla (Meule & Kübler, 2012). Na základě neurobiologických poznatků se ukazuje větší intenzita bažení po jídle u lidí, kteří splňují kritéria závislosti na jídle než u lidí, kteří kritéria nesplňují. Při bažení po jídle se aktivuje převážně přední cingulární kůra, dorsolaterální prefrontální kůra a amygdala. U osob s vyšším počtem symptomů závislosti na jídle se ukázalo více aktivní dorsální striatum, které se nachází v bazálních gangliích, a dorsolaterální prefrontální kůra. Větší aktivace těchto center zapříčiňuje změnu v posuzování motivační hodnoty podnětů spojených s jídlem. Tyto poznatky o aktivaci mozkových oblastí při bažení po jídle se shodují s poznatky zjištěnými při zkoumání bažení po alkoholu nebo drogách u závislých jedinců na těchto látkách (Gearhardt et al., 2011).

Bažení po jídle může být také vnímáno jako mediátor mezi závislostním chováním a BMI nebo také mezi závislostním chováním a záchvaty přejídání (Joyner, Gearhardt & White, 2015). Souvislost mezi závislostí na jídle a BMI není jednoznačná. V některých studiích se neuvádí vztah mezi závislostí a BMI (Benzerouk et al., 2018) a některé studie naproti tomu nachází slabý vztah (Ayaz, Nergiz-Unal, Dedebayraktar, Akyol & Pekcan, 2018). Funkce bažení po jídle jako mediátoru mezi závislostí a BMI není jednoznačná. Naproti tomu zjištění, že bažení po jídle je mediátorem mezi závislostním chováním a záchvaty přejídání potvrzuje existenci závislosti na jídle a její souvislost s bažením po jídle.

Pokud budeme uvažovat o závislosti na jídle jako o závislosti na látce, bažení by mělo být jedním z kritérií, což by mělo znamenat úzkou souvislost bažení se závislostí na jídle. Bažení po jídle bychom očekávali vyšší u lidí závislých na jídle. Tento fakt potvrzuje mnoho studií, které objevily souvislost právě mezi těmito jevy.

Německý výzkum prováděný na 455 respondentech zkoumal vztah mezi závislostí na jídle a bažením. Ve výzkumu byl použit jako nástroj pro měření závislosti na jídle *Yale Food Addiction Scale 2.0* (YFAS) a pro měření bažení po jídle dotazník *Food Cravings Questionnaire Trait reduced* (FCQ-T-r). Výzkum odhalil, že 12,3 % respondentů splňovalo kritéria pro mírnou, střední nebo těžkou závislost na jídle. Respondenti s určenou závislostí na jídle měli v průměru o 30 bodů vyšší skóre v dotazníku bažení než respondenti, kteří nesplňovali kritéria závislosti. Výsledná korelace mezi počtem symptomů závislosti a skórem v dotazníku bažení byla rovna 0,76 s hodnotou p menší než 0,001. Z toho výzkumu

vyplývá, že bažení po jídle silně souvisí se závislostí na jídle (Meule, Müller, Gearhardt & Blechert, 2017).

Podobné zjištění učinili i Meule, Hermann & Kübler (2015) ve svém výzkumu adolescentů trpících obezitou. Opět byl v této studii použit dotazník FCQ-T-r a první verze YFAS. Ve skupině 50 adolescentů 38 % splňovalo kritéria závislosti na jídle. V této studii byla zjištěná silná korelace ($r = 0,83$, $p < 0,001$) mezi počtem symptomů závislosti na jídle a bažením po jídle. Tato studie dokázala, že YFAS může být použit i pro zjištění závislosti na jídle u adolescentů.

Tyto poznatky potvrzuje i podobný výzkum, ve kterém byly použity podobné metody. Jako dotazník bažení byl použit FCQ-T-r a pro zjištění závislosti na jídle byla použita první verze YFAS. Výzkumu se zúčastnilo přes 600 respondentů s převahou žen. Ve výzkumu se zjistilo, že respondenti se známkami závislosti na jídle měli i vyšší skóre v dotazníku bažení po jídle. Pozitivní korelace byla nalezena mezi 8 z 9 subškál. Jedinou subškálou, kde se neprokázala spojitost se závislostí na jídle bylo *pozitivní posílení*. Možnou příčinou tohoto faktu je, že lidé závislí na jídle dané jídlo chtějí a baží po něm, ale vědí, že jim to nepomůže se cítit lépe. Ve skutečnosti můžou být, po podlehnutí bažení, přítomny pocity viny. Kromě nalezení silné korelace mezi počtem kritérií závislosti na jídle a skórem v dotazníku bažení po jídle, lidé splňující kritéria pro závislost na jídle skórovali výše v dotazníku bažení po jídle. V průměru lidé se znaky závislostního chování skórovali o 50 bodů více (v dotazníku FCQ-T) než ostatní s p-hodnotou menší než 0,001. Tyto výsledky dokazují vyšší míru bažení u lidí se závislostním chováním k jídlu (Meule & Kübler, 2012).

Výzkumů na toto téma je dostupných více, ovšem všechny dospěly ke stejným závěrům, že u lidí splňujících kritéria závislosti na jídle je více přítomno bažení po jídle. Všechny výše zmíněné výzkumy dokazují souvislost mezi závislostí na jídle a bažením po jídle v zemích mimo Českou republiku. V České republice neexistuje žádný výzkum zabývající se tímto tématem.

VÝZKUMNÁ ČÁST

4 VÝZKUMNÝ PROBLÉM

Názor na postavení závislosti na jídle ve „světě diagnóz“ ještě není ustálený. Jsou výzkumníci, kteří tvrdí, že závislost na jídle je behaviorální závislostí, a jsou výzkumníci, kteří jsou přesvědčeni, že by závislost na jídle měla spadat pod závislosti na látkách. Mě osobně je milejší druhý z názorů, tudíž závislost na jídle jako závislost na látce. Ačkoliv není prokázána závislostní podoba žádné z látek obsažených v jídle samostatně, dohromady v podobě pokrmu aktivují chutná jídla, především jídla s vysokým obsahem cukrů a tuků, stejná centra v mozku jako u ostatních závislostí. Pokud tento argument neobstojí, další možností, jak prokázat podobnost závislosti na jídle se závislostmi na látkách je prokázat přítomnost diagnostických kritérií závislosti na látkách u závislosti na jídle.

Pro tuto práci jsme zvolily bažení jako jedno z diagnostických kritérií pro diagnostiku závislosti na látkách. Toto kritérium jsme zvolily z důvodu existence validní a používané metody pro měření intenzity bažení po jídle. Hlavním výzkumným cílem je tedy prokázání souvislosti mezi bažením a závislostí na jídle a zároveň prokázání přítomnosti tohoto diagnostického kritéria u závislosti na jídle. Dále budeme ověřovat souvislost závislosti na jídle se sociodemografickými údaji, jako je věk, pohlaví, vzdělání aj. Tyto samé souvislosti budou ověřovány i s bažením po jídle.

Pro účely této práce byly přeloženy dvě cizojazyčné metody. Proto v další části tohoto výzkumu se zabývám vybranými psychometrickými vlastnostmi těchto dvou metod. Cílem je ověřit, zda se tyto metody mohou použít na české populaci a jestli budou mít stejné psychometrické vlastnosti jako v zahraničí.

5 TYP VÝZKUMU A POUŽITÉ METODY

Vzhledem k povaze výzkumného cíle jsme zvolily kvantitativní přístup analýzy dat. Jelikož chceme prokázat souvislost mezi dvěma jevy, zvolily jsme metody, které slouží k měření každého z jevů a mezi nimi bude vypočítána statistická významnost. Konkrétně se tedy jedná o korelační studii. Výhodou kvantitativní povahy výzkumu je možnost sbírat data plošně s možným zobecněním výsledků.

5.1 Použité metody

Pro náš výzkum jsme zvolily pro určení míry bažení po jídle dotazník Food Cravings Questionnaire Trait reduced (FCQ-T-r) a pro měření závislosti na jídle modified Yale Food Addiction Scale 2.0 (mYFAS 2.0). Abychom mohly dotazníky použít museli jsme je nejdříve přeložit z anglického jazyka. Dotazník FCQ-T-r byl přeložen čtyřmi nezávislými překladateli. Verzi dotazníku mYFAS 2.0 jsme měly dostupnou v češtině, proto jsme zvolily jen dva doplňující překlady. Poté jsme všechny překlady obou dotazníků porovnávaly a snažily se vytvořit jeden finální překlad tak, aby co nejvíce odpovídal originálu.

5.1.1 Food Cravings Questionnaire Trait reduced

Tento dotazník je zkrácenou verzí dotazníku Food Cravings Questionnaire Trait. Původní verze dotazníku má 39 položek. V této zkrácené verzi je jen 15 otázek, které byly vybrány na základě nejvyšší korelace položky s testem (item – total correlation). Na otázky se odpovídá 5bodovou Likertovou škálou od *Rozhodně nesouhlasím* po *Rozhodně souhlasím*. FCQ-T-r má 5 subškál:

1. Nízká kontrola nad jezením (*lack of control over eating*)
2. Myšlenky nebo znepokojení nad jídlem (*thoughts or preoccupation with food*)
3. Záměry a plány ke konzumaci jídla (*intentions and plans to consume food*)
4. Emoce před nebo v průběhu bažení po jídle (*emotions before or during food craving*)
5. Podněty, které mohou spustit bažení po jídle (*cues that may trigger food craving*)

V původní verzi dotazníku byli přítomny ještě subškály očekávání pozitivního posílení (*anticipation of positive reinforcement*), hlad (*hunger*), vina (*guilt*) a očekávání úlevy (*anticipation of relief*). V původní studii má dotazník vnitřní konzistenci $\alpha = 0,94$ a jasnou jednofaktorovou strukturu (Meule, Hermann & Kübler, 2014).

Tato metoda se jevila jako nejvíce využitelná pro tento výzkum, kvůli tomu, že je poměrně nová a ve výzkumech hojně používaná. Taktéž se v různých výzkumech projevuje její dobrá reliabilita. Další její výhodou je počet položek, který zajišťuje stejnou reliabilitu jako u delší verze tohoto dotazníku, nicméně s menší časovou náročností pro vyplnění.

5.1.2 Modified Yale Food Addiction Scale 2.0

Zkrácená verze YFAS 2.0 byla vyvinuta v roce 2017. Obsahuje 13 otázek s možností odpovědi *Nikdy – Míň než jednou měsíčně – Jednou měsíčně - 2 až 3krát měsíčně – Jednou týdně – 2 až 3krát týdně – 4 až 6krát týdně – Každý den*. V dotazníku je vždy jedna otázka reprezentující jedno diagnostické kritérium stanovené u závislosti na látkách. Jsou zde přítomny i 2 otázky navíc, které se týkají klinické signifikance distresu a zhoršení (z angl. *impairment*). Zkrácená verze dobře reflektuje její delší původní verzi. Korelace mezi výsledky zkrácené a delší verze je 0,94, což umožňuje užívat kratší verzi bez snížení kvality. Samotná reliabilita tohoto dotazníku je 0,86. Dotazník je koncipován jako jednofaktorový. Tato škála rozlišuje mírnou závislost (2 – 3 symptomy a klinická signifikance), středně těžkou závislost (4 – 5 symptomů a klinická signifikance) a těžkou závislost (nad 6 symptomů a klinická signifikance). Skórování je vymyšleno tak, aby odpovídalo manuálu DSM-5. (Schulte & Gearhardt, 2017).

Kladná stránka této metody je její aktuálnost. Opět bylo využito kratší verze dotazníku z důvodu jeho ověřené reliability korespondující s delším dotazníkem.

5.2 Hypotézy ke statistickému testování

Hypotéza 1: Mezi skórem dosaženém v FCQ-T-r a skórem dosaženém v mYFAS 2.0 existuje pozitivní korelace.

Hypotéza 2 a: Mezi skórem dosaženém v mYFAS 2.0 a BMI existuje pozitivní korelace.

Hypotéza 2 b: Mezi skórem dosaženém v FCQ-T-r a BMI existuje pozitivní korelace.

Hypotéza 3 a: Mezi věkem a skórem dosaženém v mYFAS 2.0 existuje souvislost.

Hypotéza 3 b: Mezi věkem a skórem dosaženém v FCQ-T-r existuje souvislost.

Hypotéza 4 a: Lidé žijící ve městě dosahují v průměru vyšší skór v mYFAS 2.0 než lidé žijící na vesnici.

Hypotéza 4 b: Lidé žijící ve městě dosahují v průměru vyšší skór v FCQ-T-r než lidé žijící na vesnici.

Hypotéza 5 a: Ženy vykazují v průměru vyšší skór v mYFAS 2.0 než muži.

Hypotéza 5 b: Ženy vykazují v průměru vyšší skór v FCQ-T-r než muži.

Hypotéza 6 a: Skór dosažený v mYFAS 2.0 se liší podle typu dosaženého vzdělání.

Hypotéza 6 b: Skór dosažený v FCQ-T-r se liší podle typu dosaženého vzdělání.

6 SBĚR DAT A VÝZKUMNÝ SOUBOR

Sběr dat probíhal formou online dotazníku. Dotazník byl vytvořen pomocí *Google Formuláře* a byl šířen pomocí sociálních médií, zejména sociální sítě Facebook. Dotazník byl umístěn do několika studijních skupin Univerzity Palackého, Masarykovy Univerzity v Brně a Vysoké školy báňské. Snažily jsme se získat i vzorek mimo studentstvo, proto byl dotazník umístěn i do několika skupin s jinou tematikou. Sběr dat probíhal po dobu 3 týdnů. Cílovou populací byli muži i ženy dospělého věku.

Dotazník vyplnilo celkem 575 respondentů. Z tohoto souboru jsme musely vyřadit 10 respondentů, kteří nesplňovali věkové kritérium a bylo jim méně než 18 let. Další 2 respondenti byli vyřazeni kvůli chybně vyplněné nebo nevyplněné váze a výšce. Konečný počet respondentů činil 563. Výzkumu se zúčastnilo 84,36 % žen a 15,64 % mužů. Dotazník vyplnilo 366 respondentů žijících ve městě a 197 respondentů žijících na vesnici. Věková charakteristika souboru je uvedena v tabulce č. 1.

Tab. 1: Věkové rozložení skupin

Skupina	Počet	Průměr	Sm. odchylka	Min.	Max.
Ženy	475	26,59	7,03	18	62
Muži	88	27,32	8,11	18	65
Celkem	563	26,71	7,2	18	65

Charakteristika souboru podle BMI je zobrazena v tabulce č. 2. Většina mužů i žen se nachází v pásmu normálu. Rozložení souboru podle vzdělání je poté zobrazeno v tabulce č. 3.

Tab. 2: Rozložení BMI

BMI	ženy	ženy v %	muži	muži v %
Podváha (<18,5)	29	6,11	0	0,00
Normální hmotnost (18,5 - 25)	311	65,47	42	47,73
Nadváha (25,1 - 30)	88	18,53	33	37,50
Obezita (30,1 - 40)	43	9,05	13	14,77
Morbidní obezita (>40,1)	4	0,84	0	0,00

Tab. 3: Rozložení respondentů podle vzdělání

Vzdělání	Počet	Počet v %
Základní vzdělání	16	2,84
Střední škola zakončená výučním listem	23	4,09
Střední škola zakončená maturitou	231	41,03
Vysoká škola	293	52,04

Ze všech respondentů bylo 12 respondentů, kteří splňovali kritéria pro závislost na jídle. Celkem to je 2,13 % ze všech respondentů. Celkově 9 případů bylo těžké závislosti na jídle a 3 případy středně těžké závislosti na jídle se 100% zastoupením žen. Průměry a směrodatné odchylky obou dotazníků jsou popsány v tabulce č. 4.

Tab. 4: Průměry a směrodatné odchylky metod a jejich škál

Metoda (škála)	Průměr	Sm. odch.	Minimum	Maximum
FCQ-T-r – celek	38,37	10,62	15	72
FCQ-T-r – Nízká kontrola nad jezením	12,74	4,3	5	25
FCQ-T-r – Myšlenky nebo znepokojení nad jídlem	11,17	3,93	5	25
FCQ-T-r – Záměry a plány ke konzumaci jídla	5,7	1,87	2	10
FCQ-T-r – Emoce před nebo v průběhu bažení po jídle	5,36	2,11	2	10
FCQ-T-r – Podněty, které mohou spustit bažení po jídle	3,4	1,16	1	5
mYFAS 2.0	1,39	1,79	0	11

6.1 Etické hledisko a ochrana soukromí

Jelikož sběr dat probíhal formou online dotazníku, účast byla dobrovolná. Účastníci o tom byli informováni v úvodní části online dotazníku. Dále byli účastníci výzkumu informováni o účelu dotazníku a o použití dat při zpracovávání bakalářské práce. Respondenti nevyplňovali žádné osobní údaje, podle kterých by mohli být rozpoznatelní. Online dotazník bylo možné kdykoliv během vyplňování ukončit. V dotazníku byla uvedena moje emailová adresa pro případné dotazy nebo připomínky. Přístup k datům měl jen autor této práce.

7 PRÁCE S DATY A JEJÍ VÝSLEDKY

Jako závislé proměnné jsou v tomto výzkumu výsledky skóre z dotazníku FCQ-T-r a počet symptomů z mYFAS 2.0. Nezávislé proměnné jsou ostatní metrické proměnné (BMI, věk) a nominální proměnné (místo bydliště, pohlaví, vzdělání). Pro vyhodnocení dat byly použity programy Statistica 13.4 a MS Excel. Pro ověření většiny hypotéz bude využit Pearsonův korelační koeficient.

Hypotéza 1: Mezi skórem dosaženým v FCQ-T-r a skórem dosaženým v mYFAS 2.0 existuje pozitivní korelace.

Jako hlavní hypotéza byla stanovena souvislost mezi bažením po jídle a závislostí na jídle. Pro výpočet byl použit hrubý skór z testu FCQ-T-r a počet symptomů vycházející z mYFAS 2.0. Tato hypotéza byla ověřována Pearsonovým korelačním koeficientem. Výsledná korelace je v hodnotě $r(561) = 0,54$ při statistické významnosti $p < 0,01$, což vyznačuje silný vztah mezi těmito jevy. V závislosti na tuto skutečnost byla hypotéza přijata.

Tab. 5: Korelace škál FCQ-T-r s mYFAS 2.0

Škála	mYFAS 2.0	p-hodnota
Nízká kontrola nad jezením	0,46	<0,01
Myšlenky nebo znepokojení nad jídlem	0,49	<0,01
Záměry a plány ke konzumaci jídla	0,37	<0,01
Emoce před nebo v průběhu bažení po jídle	0,4	<0,01
Podněty, které mohou spustit bažení po jídle	0,24	<0,01

Hypotéza 2 a: Mezi skórem dosaženým v mYFAS 2.0 a BMI existuje pozitivní korelace.

Vztah mezi závislostí na jídle a BMI byl opět zjišťován pomocí Pearsonova korelačního koeficientu. Mezi počtem symptomů závislosti na jídle a BMI byl zjištěn vztah $r(561) = 0,04$, $p = 0,34$. Na základě tohoto výsledku můžeme pozorovat jen minimální vztah mezi BMI a závislostí na jídle. V rámci zohlednění tohoto faktu hypotéza nemůže být přijata.

Hypotéza 2 b: Mezi skórem dosaženým v FCQ-T-r a BMI existuje pozitivní korelace.

Korelace mezi BMI a hrubým skórem byla opět zjišťována pomocí Pearsonova korelačního koeficientu. Mezi skórem z FCQ-T-r a BMI je výsledná korelace $r(561) = 0,04$; $p = 0,34$, což vykazuje minimální souvislost mezi danými proměnnými. Na základě tohoto zjištění hypotéza také nemůže být přijata.

Hypotéza 3 a: Mezi věkem a skórem dosaženém v mYFAS 2.0 existuje souvislost.

Při zkoumání této souvislosti Pearsonův korelační koeficient mezi věkem a symptomy v mYFAS 2.0 je $r(561) = -0,02$; $p = 0,53$, což značí zanedbatelný vztah mezi proměnnými. Hypotéza o souvislosti věku se skórem závislosti na jídle proto nemůže být přijata.

Hypotéza 3 b: Mezi věkem a skórem dosaženém v FCQ-T-r existuje souvislost.

Co se týče korelace mezi věkem a skórem v dotazníku bažení po jídle, výsledný Pearsonův korelační koeficient je $r(561) = -0,12$; $p < 0,01$, kde už mluvíme o slabém vztahu mezi proměnnými. Jelikož existuje slabá souvislost mezi věkem a skórem dosaženém v FCQ-T-r je možné tuto hypotézu přijmout.

Pro přehlednost všech korelací dosud zmíněných jsou všechny výsledné hodnoty znázorněny v tabulce č. 6.

Tab. 6: Výsledné korelace

	FCQ-T-r	p-hodnota (FCQ-T-r)	YFAS 2.0	p-hodnota (mYFAS 2.0)
Věk	-0,12	<0,01	-0,02	0,53
BMI	0,04	0,33	0,04	0,34
FCQ-T-r	-	-	0,54	<0,01

Hypotéza 4 a: Lidé žijící ve městě dosahují v průměru vyššího skóre v mYFAS 2.0 než lidé žijící na vesnici.

Pro testování této hypotézy byl zvolen Man-Whitneyův U test. Při zobrazení rozdělení, tvar nepřipomínal normální rozdělení, proto se jako vhodná volba jevílo použití neparametrického testu. Výsledky nasvědčovaly, že lidé žijící ve městě splňují více kritérií závislosti na jídle, než je tomu u lidí žijících na vesnici. V testování jsem použila korekci na spojitost s výsledky $U = 31882,5$; $p = 0,01$; $Z = 2,36$; $AUC = 0,55$, při rozsahu souborů 366 respondentů (lidé žijící ve městě) a 197 respondentů (lidé žijící na vesnici). Míra účinku AUC nám říká, jaká je pravděpodobnost, když náhodně vylosujeme jednoho z respondentů žijícího ve městě, že bude mít vyšší skóre v mYFAS 2.0 než respondent žijící na vesnici. Na základě těchto zjištění hypotézu přijímáme.

Hypotéza 4 b: Lidé žijící ve městě dosahují v průměru vyššího skóre v FCQ-T-r než lidé žijící na vesnici.

Pro ověření této hypotézy byl zvolen dvouvýběrový t-test, jelikož rozdělení hrubého skóru FCQ-T-r připomínalo normální rozdělení. Výsledky t-testu ukázaly, že lidé žijící ve městě neskórují výše v FCQ-T-r než lidé žijící na vesnici. Průměrný hrubý skór respondentů žijících ve městě byl roven 38,22 a u lidí žijících na vesnici byl roven 38,63 s testovou statistikou $t(561) = 0,43$; $p = 0,33$; $d = 0,03$. Tato hypotéza nemůže být přijata.

Hypotéza 5 a: Ženy vykazují v průměru vyšší skór v mYFAS 2.0 než muži.

Tuto hypotézu budu opět ověřovat pomocí Mann-Whitneyova U testu, kvůli nenormálnímu rozdělení symptomů závislosti na jídle. Výsledky testu poukazují na to, že mezi skupinami není významný rozdíl v počtu symptomů, $U = 20684,5$; $p = 0,43$; $Z = -0,16$; $AUC = 0,50$. Ukazatel AUC nám říká, že při náhodném vylosování jedné respondentky je přesně 50 % pravděpodobnost, že bude mít více symptomů závislosti na jídle. Hypotéza o vyšším skóre žen v testu mYFAS 2.0 nemůže být přijata.

Hypotéza 5 b: Ženy vykazují v průměru vyšší skór v FCQ-T-r než muži.

Rozdíl mezi muži a ženami budu zjišťovat pomocí dvouvýběrového t-testu, na základě podobnosti rozdělení hrubého skóru s normálním rozdělením. Výsledky ukázaly, že ženy skórují v FCQ-T-r výše než muži, $t(561) = 3,24$; $p < 0,01$; $d = 0,37$. Průměr hrubého skóre u mužů je 35,02 a u žen 38,99. Na základě těchto výsledků hypotézu přijímám.

Tab. 7: Přehled testových statistik a p-hodnot

Metoda	Proměnná	Testová statistika	p-hodnota	Míra účinku
FCQ-T-r	Pohlaví	3,24	<0,01	0,37
	Místo bydliště	0,43	0,33	0,03
mYFAS 2.0	Pohlaví	20684,5	0,43	0,5
	Místo bydliště	31882,5	0,01	0,55

Hypotéza 6 a: Skór dosažený v mYFAS 2.0 se liší podle typu dosaženého vzdělání.

Vzhledem k nenormálnímu rozdělení skórů mYFAS 2.0 jsem k ověření hypotézy o souvislosti vzdělání a závislosti na jídle zvolila Kruskal-Wallisův test. Výsledky dokazují, že výše dosaženého vzdělání nesouvisí se skórem mYFAS 2.0, $H(3) = 3,95$; $p = 0,26$. Hypotézu o odlišnosti dosažených skórů v mYFAS 2.0 podle vzdělání nemůžeme přijmout.

Hypotéza 6 b: Skór dosažený v FCQ-T-r se liší podle typu dosaženého vzdělání.

Tuto hypotézu jsem ověřovala za pomoci testu ANOVA. Z výsledků můžeme říct, že dosažený skór v FCQ-T-r nezávisí na dosaženém vzdělání, $F = 1,86$; $p = 0,13$. Poslední hypotéza nemůže být přijata.

7.1 Psychometrické vlastnosti metod

Pro účely této bakalářské práce byly použity dvě cizokrajné metody a pro jejich použití jsme je musely přeložit z důvodu neexistence českého překladu. Dílčím výzkumným cílem je zjistit jejich psychometrické vlastnosti, zejména reliabilitu a faktorové rozložení dotazníků.

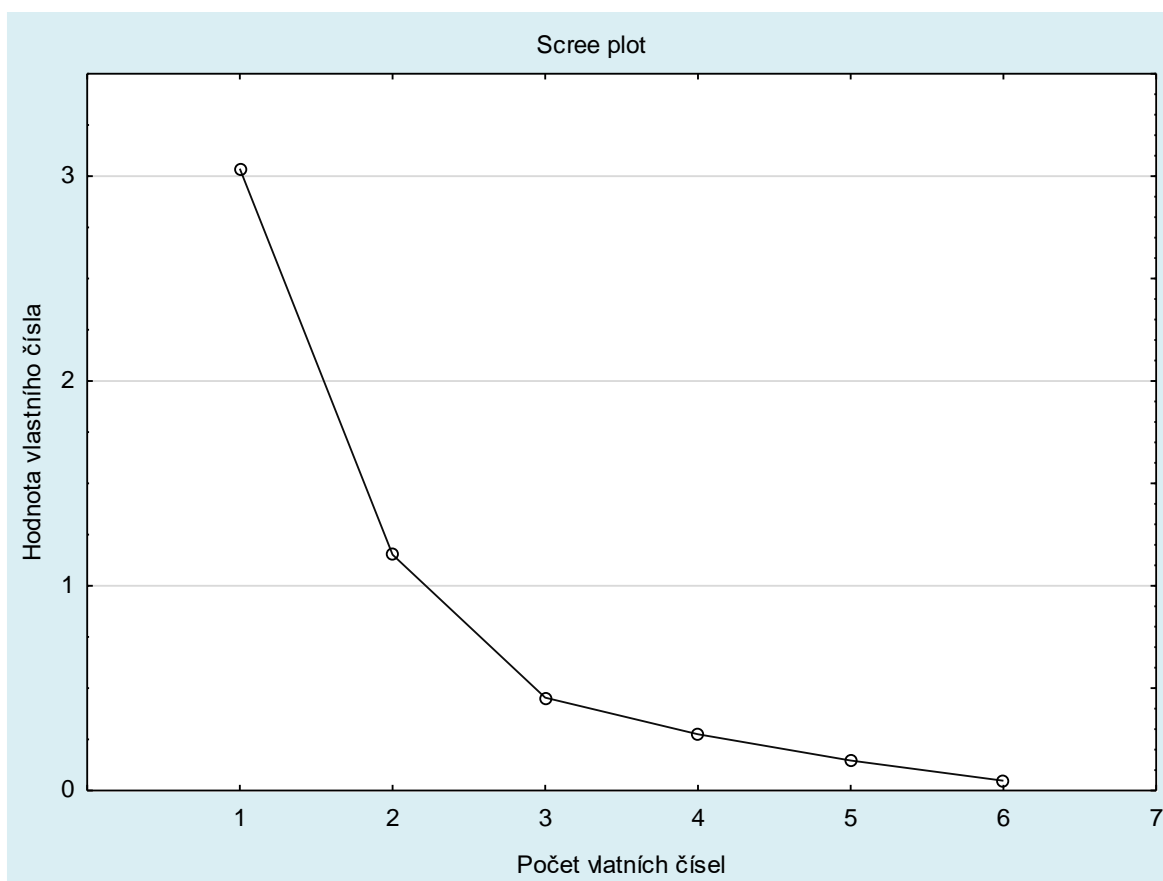
7.1.1 Modified Yale Food Addiction Scale 2.0

Pro výpočet reliability byla zvolena split-half reliabilita. Položky byly rozděleny na sudé a liché v poměru 6:7. Split-half reliabilita při tomto rozdělení vyšla $\alpha = 0,73$. Stejný výsledek jsem dostala i při výpočtu Cronbachovy alfy. Žádná z položek nevykazuje výrazné zvýšení reliability po jejím vymazání. Jedna z položek („Byl/a jsem natolik zabraný/á do jídla, že jsem si mohl/a ublížit (například při řízení auta, přecházení ulice, obsluze nástrojů)“) má výrazně nižší korelaci s ostatními položkami $r = 0,18$. Všechny ostatní položky mají tuto korelaci v rozmezí od 0,3 do 0,5.

Faktorová analýza byla prováděna metodou hlavních os s použitím rotace Varimax. Z faktorové analýzy je zřejmé, že tento dotazník má 2 faktory s vlastními čísly 3,03 a 1,15. První faktor vysvětluje 23,35 % rozptylu a druhý faktor vysvětluje 8,86 % rozptylu, dohromady tedy vysvětlují 32,2 % rozptylu.

Po prozkoumání faktorových nábojů se ukázalo, že druhý faktor sytí jen dvě položky, ale s velkým nábojem. Kvůli tomuto faktu jsem se rozhodla tento faktor nevynechat. Všechny faktorové zátěže jsou znázorněny v tabulce č. 8. Po spojení všech položek s faktorovými zátěžemi jsem faktor 1 pojmenovala jako *Závislost na jídle* a druhý faktor jako *Zaujetí jídlem*. U druhého faktoru obě dvě položky představují situace, kdy je člověk tolik zaujatý jídlem, že není schopný vykonávat určitou činnost.

Obrázek 1: Scree plot – mYFAS 2.0



Tab. 8: Faktorové zátěže – mYFAS 2.0

Číslo položky	Faktor 1 (Závislost na jídle)	Faktor 2 (Zaujetí jídlem)
Položka č.1	0,55	0,05
Položka č.2	0,44	0,16
Položka č.3	0,40	0,05
Položka č.4	0,49	0,10
Položka č.5	0,58	0,11
Položka č.6	0,62	0,16
Položka č.7	0,42	0,06
Položka č.8	0,30	0,28
Položka č.9	0,19	0,83
Položka č.10	0,00	0,80
Položka č.11	0,43	0,24
Položka č.12	0,49	0,16
Položka č.13	0,52	0,01
Vysvětlený rozptyl	23,35 %	8,86 %

7.1.2 Food Cravings Questionnaire Trait reduced

Tak jako u předchozí metody pro ověření reliability byla použita split-half reliability. Při rozdělení položek na sudé a liché v poměru 7:8 nám vyšla reliability $\alpha = 0,91$, což můžeme považovat za velmi dobrou reliability. Po vypočítání Cronbachovy alfy se reliability o něco snížila na $\alpha = 0,89$. Nicméně i po snížení o dvě setinky procenta můžeme mluvit o žádoucí reliability. Vnitřní korelace mezi položkami se pohybuje v rozmezí od 0,45 do 0,65. Mezi položkami se nevyskytuje žádná, která by snižovala výslednou reliability.

Faktorová analýza byla opět prováděna metodou hlavních os. Z faktorové analýzy vyšla jednoznačná jednofaktorová struktura metody. Vlastní číslo tohoto faktoru je 5,62 a vysvětluje 37,49 % rozptylu. Nejvíce sycené položky tímto faktorem jsou položky č. 9, 10 a 11. Faktorové zátěže jsou ukázány v tabulce č. 9.

Tab. 9: Faktorové zátěže – FCQ-T-r

Číslo položky	Faktor 1 (Bažení po jídle)
Položka č.1	0,57
Položka č.2	0,60
Položka č.3	0,65
Položka č.4	0,62
Položka č.5	0,53
Položka č.6	0,47
Položka č.7	0,57
Položka č.8	0,66
Položka č.9	0,73
Položka č.10	0,71
Položka č.11	0,70
Položka č.12	0,58
Položka č.13	0,63
Položka č.14	0,59
Položka č.15	0,52
Vysvětlený rozptyl	37,49 %

8 DISKUZE

Hlavním cílem této práce bylo ověřit souvislost mezi bažením na jídle a závislostí na jídle. Tuto souvislost se nám povedlo prokázat. Výsledná korelace mezi těmito jevy je v pásmu silné korelace ($r = 0,54$), což poukazuje na úzký vztah mezi proměnnými. Tento vztah se prokázal i v ostatních studiích na toto téma. V Německé studii se také prokázal silný vztah mezi těmito jevy, nicméně výsledná korelace v této studii byla o dvě desetiny vyšší ($r = 0,76$) (Meule, Müller, Gearhardt & Blechert, 2017). Obdobně vysoká korelace byla nalezena v souboru 617 respondentů, kde výsledná korelace mezi YFAS a FCQ-T-r je $r = 0,5$ (Meule, Lutz, Vögele & Kübler, 2012). Silná korelace mezi závislostí na jídle a bažením po jídle byla objevena i v dalších studiích např. ve studii autorů Davis et al. (2014), nebo ve studii Meule & Kübler (2012). Zdánlivě všechny výzkumy se shodují na silném vztahu mezi závislostí na jídle a bažením po jídle. Co se týče samotných škál FCQ-T-r a jejich korelace se symptomy mYFAS 2.0, je jen jedna subškála (*Podněty, které mohou spustit bažení po jídle*), u které se objevila výrazně nižší korelace ($r = 0,24$) s mYFAS 2.0. Tato skutečnost může mít souvislost s tím, že tato škála obsahuje pouze jednu položku.

Překvapivým jevem, který se objevil v této bakalářské práci, je výskyt lidí závislých na jídle. V souboru se ukázalo, že jen 2,13 % respondentů splňuje kritéria pro určení závislosti na jídle. Oproti ostatním studiím je toto procento poněkud nižší. Z původní studie vývoje metody mYFAS 2.0 splňovalo 13,1 % respondentů kritéria závislosti na jídle (Schulte & Gearhardt, 2017). Při vývoji původní delší verze YFAS 2.0 bylo procento respondentů splňujících kritéria závislosti na jídle rovno 15,6 % (Gearhardt, Brownell & Corbin, 2016). Oba dva výzkumy byly prováděny na Americké populaci. Ne všechny studie došly k tak vysokým číslům. Studie prováděná také na Americké populaci uvádí, že kritéria závislosti na jídle splňovalo 6,6 % účastníků (VanderBroek-Stice, Stojek, Beach, vanDellen & MacKillop, 2017). Pro srovnání i se zeměmi Evropské Unie, studie konaná v Itálii došla k výsledku 5,7 % respondentů splňujících kritéria závislosti na jídle (Imperatori et al., 2019). Možným důvodem, proč vyšlo tak malé procento lidí závislých na jídle je nižší reliabilita dotazníku mYFAS 2.0. Dále by to mohlo ovlivnit samotné téma dotazníku. Je možné, že když lidé viděli, že se jedná o dotazník o jídle, a sami si byli vědomi problému, který mají s jídlem, tak se rozhodli dotazník nevyplnit. Nebo je možné, že závislost na jídle není u nás tak častá jako v ostatních zemích.

Dalším cílem bylo objasnění souvislosti mezi oběma metodami a sociodemografickými charakteristikami. Při zkoumání BMI, u obou metod vyšla zanedbatelná korelace ($r = 0,04$ u obou). Studie zkoumající bažení po jídle v závislosti na BMI prokázali slabý vztah mezi těmito proměnnými (Chao, Grilo, White & Sinha, 2015; Joyner, Gearhardt & White, 2015; Meule, Hermann & Kübler, 2014). Nicméně v některých výzkumech se neprokázala souvislost bažení po jídle s BMI (Queiroz de Medeiros, Pedrosa & Yamamoto, 2019). Dietrich et al. (2016) ve svém výzkumu objevili dokonce slabý záporný vztah mezi bažením po jídle a BMI. U souvislosti BMI se závislostí na jídle je to velmi podobné. Ve studii Nolana & Geliebtera (2016) se prokázal slabý vztah mezi proměnnými. Tyto výsledky potvrzují i další výzkumy (Gearhardt, Brownell & Corbin, 2016; Schulte & Gearhardt, 2017). Tuto skutečnost dokládá i metaanalýza zkoumající výzkumy na téma závislosti na jídle (Pursey, Stanwell, Gearhardt, Collins & Burrows, 2014). Navzdory tomuto zjištění jsou k nalezení i studie, které nepotvrdily vztah mezi závislostí na jídle a BMI (Davis et al., 2013).

Moje zjištění, že existuje slabá záporná souvislost mezi věkem a bažením po jídle, potvrzuje výzkum prováděný na 1000 respondtech (Verzija, Ahlich, Schlauch & Rancourt, 2018). Naproti tomu stojí i výzkumy, kde se neprokázala žádná souvislost mezi věkem a bažením po jídle. Například při původní tvorbě dotazníku FCQ-T-r se neprokázal žádný vztah mezi těmito proměnnými (Meule, Hermann & Kübler, 2014). Stejná situace nastala i při zkoumání psychometrických vlastností anglické verze FCQ-T-r (Hormes & Meule, 2016). Vztah mezi počtem symptomů závislosti na jídle a věkem se v našem výzkumu neprokázal. Naproti našemu zjištění stojí původní výzkum mYFAS 2.0, kde výsledky ukazují vztah mezi věkem a symptomy závislosti na jídle jako lehce záporný (Schulte & Gearhardt, 2017).

Předpoklad o vyšším skóre závislosti na jídle u lidí žijících ve městech pramenil z větší dostupnosti různých služeb souvisejících s jídlem, jako jsou restaurace, obchody aj. Nejsem si jistá, jestli je to opravdu způsobeno tímto faktem, ale ukázalo se že je opravdu rozdíl v počtu symptomů u mYFAS 2.0 podle místa bydliště. Konkrétně lidé žijící ve městech dosahovali vyššího skóre. Naproti tomu u bažení po jídle se tento vztah neprokázal.

Pohlaví, dle našeho výzkumu, hraje roli ve výskytu bažení po jídle. Ženy dosahovaly vyššího skóre v FCQ-T-r než muži. Jsou studie, které naše zjištění podporují (Queiroz de Medeiros, Pedrosa & Yamamoto, 2019), ale jsou i studie, které nenašly vztah mezi pohlavím a bažením po jídle (Hormes & Meule, 2016). Ženy a muži se nelišili v počtu kritérií závislosti

na jídle. U této hypotézy nastal menší problém. Jelikož je hypotéza definovaná jako rozdíl mezi počtem symptomů u žen a u mužů, nevyšel signifikantní rozdíl. Když se ale podíváme na ta 2 % respondentů klasifikovaných „závislý na jídle“, zjistíme, že všechny to jsou ženy. Důvodem, proč tato situace vznikla, je vyhodnocování mYFAS 2.0. Pro splnění závislosti na jídle respondent musí splňovat minimálně 3 kritéria a ještě k tomu 2 otázky na klinickou signifikanci. Pokud splňuje respondent 11 kritérií, ale žádnou klinickou signifikanci, test ho neprohlásí za závislého na jídle. Z tohoto důvodu rozdíl mezi pohlavím v dosažených symptomech není signifikantní, ale co se týče prohlášení za závislého na jídle, tam je rozdíl nepřehlédnutelný.

Pro testování závislosti na jídle byl použit mYFAS 2.0, který měl vysokou reliabilitu ($\alpha = 0.86$) (Schulte & Gearhardt, 2017). Reliabilita, která vyšla z tohoto výzkumu, byla nižší ($\alpha = 0,73$). Reliabilita zjištěná v tomto výzkumu hraničí s pomyslnou spodní hranicí přijatelné reliability. Důvodem, proč vyšla tak nízká reliabilita, může být nepřesný překlad. Ačkoliv jsme se snažily přeložit dotazníky co nejlépe, je možné, že se některé důležité významy vytratily. Změna nastala i u faktorové analýzy mYFAS 2.0. Autoři uvádějí strukturu metody jako jednofaktorovou. Já jsem se rozhodla spíše pro dvou faktorové řešení. Po realizaci faktorové analýzy vyšly 2 vlastní čísla větší než 1. Druhý faktor sytí jen 2 položky, nicméně mi přišlo důležité tento faktor zahrnout do celkové struktury, kvůli vysokému náboji ($>0,8$) těchto položek.

Reliabilita druhé metody vyšla blíže původním zjištěním. Metodu FCQ-T-r bychom mohli označit jako reliabilní i v České republice. Stejně tak vyšla i faktorová struktura dotazníku stejná (jednofaktorová), jako v původní studii. Rozdílné je jen procento vysvětlujícího rozptylu, kdy u našeho výzkumu vyšlo o necelých 20 % méně (Meule, Hermann & Kübler, 2014).

Jako pozitivní aspekt tohoto výzkumu vnímám velikost souboru. Podařilo se mi nasbírat mnoho respondentů, kteří vyplnili dotazníky. Jako klad vnímám novost a originalitu tohoto výzkumu. V České republice se zatím nepublikoval žádný článek s touto tematikou. Samotná tematika závislosti na jídle je u nás opomíjená.

Jako záporný aspekt mého výzkumu se mi jeví rozložení souboru. Ačkoliv jsem sesbírala odpovědi od respondentů ve věku 18 až 65 let, více než polovina respondentů byla umístěna v rozmezí 18 až 26 let. Tato skutečnost mi mohla zkreslit výsledky, zejména v hypotézách o souvislosti metod s věkem. Zkreslit výsledky mohlo také rozložení souboru

podle pohlaví, kde více než třičtvrtiny souboru tvořily ženy. Jelikož jsem si špatně rozvrhla čas potřebný pro výzkum, sběr dat probíhal pouze 3 týdny. Kdybych lépe nakládala s časem a vytvořila si větší prostor pro sběr dat, mohl být výsledný soubor větší a tím více reprezentativnější.

Dalším možným rozvojem této práce by bylo standardizování obou metod pro českou populaci. Tím, že by byly metody více dostupné, by se mohl podnítit zájem ostatních výzkumníků o tuto tematiku. Dalším postupem ve výzkumu by mohlo být prokázání souvislosti závislosti na jídle s dalšími diagnostickými kritérii, které jsou přítomny u závislosti na látce. Dalším velkým skokem, který by posunul výzkum závislosti na jídle, by bylo zařazení závislosti na jídle do diagnostických manuálů. V tomto případě, by se mohla najít adekvátní léčba a pomoc pro lidi, kteří ji potřebují.

9 ZÁVĚR

Výsledky této práce poukazují na souvislost bažení po jídle se závislostí na jídle. Vztah mezi těmito jevy je v pásmu silné korelace. Slabá až silná korelace se ukázala i mezi všemi škálami dotazníku bažení po jídle s dotazníkem mYFAS 2.0 měřícím závislost na jídle.

Díličními cíli bylo zjištění souvislostí obou jevů se sociodemografickými charakteristikami. První zkoumanou charakteristikou je BMI. V našem výzkumu se neprokázal vztah mezi BMI a bažením po jídle, ani mezi BMI a závislostí na jídle. U zkoumání věku se ukázalo, že s bažením po jídle má záporný vztah. Nicméně mezi věkem a závislostí na jídle se žádný vztah neprokázal. Zkoumání skóre u lidí žijících ve městech a lidí žijících na vesnici ukázalo rozdíl ve skóru závislosti na jídle, kde se ukázalo, že lidé žijící ve městech dosahují vyššího skóru. Naproti tomu u bažení po jídle se neprokázal významný rozdíl mezi skóry podle místa bydliště. V další části se ukázalo, že bažení po jídle je více přítomno u žen než u mužů. Naproti tomu u závislosti na jídle se neprokázal žádný rozdíl mezi skórem mužů a skórem žen. Posledním zájmem našeho zkoumání bylo vzdělání, kde se ani u jednoho jevu neprokázala souvislost mezi výškou skóru a dosaženým vzděláním.

Poslední část mé práce se zabývala psychometrickými vlastnostmi obou použitých metod. U metody mYFAS 2.0 jsem zjistila menší reliabilitu oproti původní studii. Rozdíl mezi dosaženými reliabilitami je výrazný až na pomezí použitelnosti české metody. Rozdílný je i počet extrahovaných faktorů. Původní studie uvádí jednofaktorové řešení, v našem výzkumu se objevil i druhý faktor, který byl zahrnut do faktorové struktury dotazníku. U druhé metody FCQ-T-r vyšla reliabilita i faktorová struktura podobná jako v původní studii s dobrou reliabilitou a jednofaktorovou strukturou.

10 SOUHRN

Bažení je definováno jako silná touha nebo dychtění po něčem, většinou po nějaké látce. Bažení je aspekt přítomný u mnoha závislostí (Nešpor & Csémy, 1999). Teorie na vznik a podstatu bažení se různí. Tyto teorie bychom mohli rozdělit do 4 kategorií, zahrnujících teorie postavené na podmiňování, kognitivní teorie, neuropsychologické modely a teorie zahrnující motivaci. Teorie postavené na podmiňování jsou nejstarší a vycházejí už z poznatků I. P. Pavlova. Kognitivní teorie předpokládají vznik bažení na základě kognitivních funkcí vyššího řádu. Zde se uplatňuje především přesvědčení o pozitivních důsledcích užívání dané látky. Neuropsychologické modely předpokládají, že při vzniku bažení největší roli hrají neurologické procesy. Nejdůležitější částí je paměť odměn, což je systém mnoha po sobě následujících reakcí, které si „pamatují“ pozitivní aspekt užití látky. Poslední kategorií jsou teorie založené na motivaci. V těchto teoriích se počítá s mnoha různými motivy, které vyústí v požití látky (Skinner & Aubin, 2010). Jako většinu lidských činností i bažení velmi ovlivňují emoce, zejména ty negativní (Nešpor & Csémy, 1999). Další podněty, které spouští bažení, jsou přítomnost na místě, spojeném s konzumací látky nebo výskyt v blízkosti lidí, se kterými byla látka užívána (*DSM-5*, 2015). Bažení po jídle je silná touha po specifických jídlech. Právě pojem *specifická jídla* je to, co odlišuje bažení od hladu (Pelchat, Johnson, Chan, Valdez & Ragland, 2004). Na základě výzkumu nejčastější jídla, po kterých lidé baží, jsou čokoláda, sladkosti a jídla z fast-foodů. Ve všeobecnosti jsou to jídla, která mají vysoký obsah tuků nebo cukru (Richard, Meule, Reichenberger & Blechert, 2017). Velikou roli při intenzitě bažení představují myšlenky a představování si daného jídla (Schumacher, Kemps & Tiggemann, 2019). Souvislost byla nalezena i s tělesnou stavbou. Mezi BMI, jako ukazatelem tělesné stavby, a bažením po jídle se ukázala mírná pozitivní korelace (Joyner, Gearhardt & White, 2015).

Biologickou příčinu závislostí můžeme najít v dopaminovém systému odměn. Dopamin je hormon produkováný v nadledvinách a nachází se ve strukturách mozku. Nejvíce spojovanými místy se systémem odměn je limbický systém a prefrontální kůra (Pokorný, 2012). Dopaminový systém se aktivuje prostřednictvím návykové látky a způsobuje příjemné pocity. Bohužel při závislosti se příjemný efekt dostavuje méně a méně a je pro to potřeba více dané látky (Volkow, Wise & Baler, 2017). Závislost na jídle je sama o sobě problémový pojem. Problémem je nejasné vymezení závislosti na jídle v diagnostických manuálech. Na závislost na jídle můžeme pohlížet jako na behaviorální

závislost nebo jako na závislost, která spadá do kategorie závislostí na látce. Behaviorální závislost od závislosti na látce se liší tím, že je přítomná závislost na činnosti nikoli na látce. Argumentem proti pojetí závislosti na jídle jako behaviorální závislosti je fakt, že závislost na jídle nepostihuje celé spektrum jídel, jen jeho část. Z tohoto můžeme usuzovat, že nejde přímo o samotný proces jezení, ale o to, co přesně je konzumováno (Gordon, Ariel-Donges, Bauman & Merlo, 2018). Proti pojetí závislosti na jídle jako závislosti na látce je argument, že dosud nebyla objevena žádná chemická látka obsažená v pokrmech, na která by byla považována za návykovou (Vacek & Vondráčková, 2014). Prokázala se vysoká souvislost mezi závislostí na jídle a některými poruchami příjmu potravy, zejména se záchvatovitým přejídáním (Gearhardt et al., 2012) a bulimií (de Vries & Meule, 2016). Ani v jednom z diagnostických manuálů není vymezena závislost na jídle.

Propojením bažení po jídle se závislostí na jídle už se zabývali někteří výzkumníci. Ve svých výzkumech uvádí vysokou korelaci mezi těmito jevy. Například ve studii, kde používali stejné metody, jako v této práci, se uvádí korelace 0,76 mezi těmito jevy (Meule, Müller, Gearhardt & Blechert, 2017).

Za výzkumný cíl bylo stanoveno zjištění souvislosti mezi závislostí na jídle a bažením po jídle. Dále byly stanoveny dílčí cíle, jako je prokázání souvislosti mezi závislostí na jídle a sociodemografickými údaji, stejně jako stanovení souvislosti mezi bažením po jídle a sociodemografickými údaji. Posledním cílem bylo ověření psychometrických vlastností obou metod, jelikož obě metody byly pro účely mého výzkumu přeloženy z anglického jazyka.

Vzhledem k povaze výzkumného problému jsme zvolily kvantitativní přístup zpracování dat v podobě korelační studie. Obě metody, které jsou používány v této práci musely být přeloženy z anglického jazyka. Jako metoda měření bažení po jídle byla zvolena Food Cravings Questionnaire Trait reduced (FCQ-T-r). Tento dotazník je velmi používaný ve výzkumech na toto téma. Tento dotazník představuje zkrácenou verzi originálního dotazníku, která obsahuje 15 položek s 5 subškálami a jednofaktorovou strukturou. Vnitřní konzistence tohoto dotazníku je $\alpha = 0,94$ (Meule, Hermann & Kübler, 2014). Pro měření závislosti na jídle byla zvolena modified Yale Food Addiction Scale 2.0. Je to zatím jediná metoda, která je zaměřená přímo na zkoumání závislosti na jídle. Tato metoda je již druhou verzí originální metody, a ještě její zkrácenou verzí. Metoda obsahuje 13 otázek a má jednofaktorovou strukturu. Vnitřní konzistence metody je $\alpha = 0,86$ (Schulte & Gearhardt, 2017).

Sběr dat probíhal pomocí online sběru na sociálních sítích. Vyplnění dotazníku bylo dobrovolné a účastníci měli možnost odstoupit z výzkumu. Výslednou populaci tvořilo 563 respondentů dospělého věku. Ze všech respondentů byla většina žen (84,36 %). Celkový věkový rozptyl byl od 18 let do 65 let. Věkový průměr byl roven 26,71. Většina respondentů byla v pásmu normální hmotnosti (62,69 %), měla vysokoškolské vzdělání (52,04 %) a měla bydliště ve městě (65 %). Ze všech respondentů 12 splňovalo kritéria pro závislost na jídle.

Pro ověření hlavní výzkumné otázky byl použit Pearsonův korelační koeficient, který dokázal souvislost mezi bažením po jídle a závislostí na jídle. Tuto hypotézu jsem přijala. Dále se prokázal záporný vztah mezi bažením po jídle a věkem a bažením po jídle a pohlavím, kde ženy skórovaly výše než muži. Souvislost se také prokázala mezi závislostí na jídle a místem bydliště, kde lidé žijící ve městě splňovali více kritérií než lidé žijící na vesnici. Souvislost se neprokázala mezi bažením po jídle a BMI, místem bydliště a vzděláním. Souvislost také nebyla prokázána mezi závislostí na jídle a BMI, věkem, pohlavím a vzděláním. Reliabilita u obou metod byla nižší než v originálních studiích.

Cílem této práce bylo zjistit souvislost mezi bažením po jídle a závislostí na jídle. Tuto souvislost jsme v této práci potvrdili.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ A LITERATURY

Ahmed, A., & Sayed, A. (2017). Prevalence of food addiction and its relationship to body mass index. *Egyptian Journal of Medical Human Genetics*, 18(3), 257-260. doi:10.1016/j.ejmhg.2016.10.002

Alberts, H., Mulkens, S., Smeets, M., & Thewissen, R. (2010). Coping with food cravings. Investigating the potential of a mindfulness-based intervention. *Appetite*, 55(1), 160-163. doi:10.1016/j.appet.2010.05.044

Anton, R. (1999). What is craving? Models and implications for treatment. *Alcohol Research*, 23(3), 165-73. Získáno 10. 3. 2019 z <http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=5&sid=d83e97b7-4b54-4f9b-b40d-1503559d8489%40sessionmgr104&bdata=JmF1dGh0eXBIPXNoaWImc2l0ZT1lZHMtbG12ZQ%3d%3d#AN=10890811&db=mdc>

Ayaz, A., Nergiz-Unal, R., Dedebayraktar, D., Akyol, A., & Pekcan, A. (2018). How does food addiction influence dietary intake profile?. *PLOS ONE*, 13(4). doi:10.1371/journal.pone.0195541

Benzerouk, F., Gierski, F., Ducluzeau, P., Bourbao-Tournois, C., Gaubil-Kaladjian, I., Bertin, É. et al. (2018). Food addiction, in obese patients seeking bariatric surgery, is associated with higher prevalence of current mood and anxiety disorders and past mood disorders. *Psychiatry Research*, 267. doi:10.1016/j.psychres.2018.05.087

Brewerton, T. (2017). Food addiction as a proxy for eating disorder and obesity severity, trauma history, PTSD symptoms, and comorbidity. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 22(2), 241-247. doi:10.1007/s40519-016-0355-8

Brownell, K. (ed.), & Gold, M. (ed.). (2012). *Food and addiction: A comprehensive handbook*. New York: Oxford University Press.

Burrows, T., Skinner, J., McKenna, R., & Rollo, M. (2017). Food Addiction, Binge Eating Disorder, and Obesity: Is There a Relationship?. *Behavioral Sciences*, 7(4). doi:10.3390/bs7030054

Cappelleri, J., Bushmakina, A., Gerber, R., Leidy, N., Sexton, C., Lowe, M., & Karlsson, J. (2009). Psychometric analysis of the Three-Factor Eating Questionnaire-R21: results from a large diverse sample of obese and non-obese participants. *International Journal Of Obesity (2005)*, 33(6), 611-20. doi:10.1038/ijo.2009.74

Cepeda-Benito, A., Gleaves, D., Williams, T., & Erath, S. (2000). The development and validation of the state and trait food-cravings questionnaires. *Behavior Therapy, 31*(1), 151-173. doi:10.1016/S0005-7894(00)80009-X

Davis, C., Curtis, C., Levitan, R., & Carter, J. (2011). Evidence that 'food addiction' is a valid phenotype of obesity. *Appetite, 57*(3), 711-717. doi:10.1016/j.appet.2011.08.017

Davis, C., Levitan, R., Kaplan, A., Kennedy, J., & Carter, J. (2014). Food cravings, appetite, and snack-food consumption in response to a psychomotor stimulant drug: the moderating effect of "food addiction". *Frontiers in Psychology, 5*(403), 1-8. doi:10.3389/fpsyg.2014.00403

Davis, C., Loxton, N., Levitan, R., Kaplan, A., Carter, J., & Kennedy, J. (2013). 'Food addiction' and its association with a dopaminergic multilocus genetic profile. *Physiology & Behavior, 118*, 63-69. doi:10.1016/j.physbeh.2013.05.014

de Vries, S., & Meule, A. (2016). Food Addiction and Bulimia Nervosa: New Data Based on the Yale Food Addiction Scale 2.0. *European Eating Disorders Review, 24*(6), 518-522. doi:10.1002/erv.2470

Dietrich, A., Hollmann, M., Mathar, D., Villringer, A., & Horstmann, A. (2016). Brain regulation of food craving: relationships with weight status and eating behavior. *International Journal of Obesity, 40*(6), 982-989. doi:10.1038/ijo.2016.28

DSM-5: Diagnostický a statistický manuál duševních poruch. (2015). *DSM-5: Diagnostický a statistický manuál duševních poruch.* Praha: Hogrefe - Testcentrum.

Forman, E., Hoffman, K., McGrath, K., Herbert, J., Brandsma, L., & Lowe, M. (2007). A comparison of acceptance- and control-based strategies for coping with food cravings: An analog study. *Behaviour Research and Therapy, 45*(10), 2372-2386. doi:10.1016/j.brat.2007.04.004

Gearhardt, A., White, M., Masheb, R., Morgan, P., Crosby, R., & Grilo, C. (2012). An examination of the food addiction construct in obese patients with binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders, 45*(5), 657-663. doi:10.1002/eat.20957

Gearhardt, A., Yokum, S., Orr, P., Stice, E., Corbin, W., & Brownell, K. (2011). Neural Correlates of Food Addiction. *Archives of General Psychiatry, 68*(8), 808-816. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2011.32

Gearhardt, A., Brownell, K., & Corbin, K. (2016). Development of the Yale Food Addiction Scale Version 2.0. *Psychology of Addictive Behaviors*, *30*(1), 113-121. doi:10.1037/adb0000136

Gearhardt, A., Corbin, W., & Brownell, K. (2009). Preliminary validation of the Yale Food Addiction Scale. *Appetite*, *52*(2), 430-436. doi:10.1016/j.appet.2008.12.003

Gearhardt, A., White, M., Masheb, R., Morgan, P., Crosby, R., & Grilo, C. (2012). An examination of the food addiction construct in obese patients with binge eating disorder. *International Journal of Eating Disorders*, *45*(5), 657-663. doi:10.1002/eat.20957

Gordon, E., Ariel-Donges, A., Bauman, V., & Merlo, L. (2018). What Is the Evidence for “Food Addiction?” A Systematic Review. *Nutrients*, *10*(4). doi:10.3390/nu10040477

Hill, A. (2007). The psychology of food craving. *Proceedings of the Nutrition Society*, *66*(02), 277-285. doi:10.1017/S0029665107005502

Hormes, J., & Meule, A. (2016). Psychometric properties of the English Food Cravings Questionnaire-Trait-reduced (FCQ-T-r). *Eating Behaviors*, *20*, 34-38. doi:10.1016/j.eatbeh.2015.11.011

Chao, A., Shaw, J., Pearl, R., Alamuddin, N., Hopkins, C., Bakizada, Z. et al. (2017). Prevalence and psychosocial correlates of food addiction in persons with obesity seeking weight reduction. *Comprehensive Psychiatry*, *73*, 97-104. doi:10.1016/j.comppsy.2016.11.009

Chao, A., Grilo, C., White, M., & Sinha, R. (2015). Food cravings mediate the relationship between chronic stress and body mass index. *Journal of Health Psychology*, *20*(6), 721-729. doi:10.1177/1359105315573448

Imperatori, C., Fabricatore, M., Lester, D., Manzoni, G., Castelnuovo, G., Raimondi, G., & Innamorati, M. (2019). Psychometric properties of the modified Yale Food Addiction Scale Version 2.0 in an Italian non-clinical sample. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, *24*(1), 37-45. doi:10.1007/s40519-018-0607-x

Joyner, M., Gearhardt, A., & White, M. (2015). Food craving as a mediator between addictive-like eating and problematic eating outcomes. *Eating Behaviors*, *19*, 98-101. doi:10.1016/j.eatbeh.2015.07.005

Karlsson, J., Persson, L., Sjöström, L., & Sullivan, M. (2000). Psychometric properties and factor structure of the Three-Factor Eating Questionnaire (TFEQ) in obese men and women. Results from the Swedish Obese Subjects (SOS) study. *International Journal Of Obesity And Related Metabolic Disorders: Journal Of The International Association For The Study Of Obesity*, 24(12), 1715-25. Získáno 2. 3. 2019 z <https://www.nature.com/articles/0801442>

Krch, F. (2005). *Poruchy příjmu potravy*. Praha: Grada Publishing.

Marlatt, G., & Donovan, D. M. (2008). *Relapse Prevention: Maintenance Strategies in The Treatment of Addictive Behaviors*. Druhé vydání. New York: Guilford Publications

Merkunová, A., & Orel, M. (2008). *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. Praha: Grada.

Meule, A., & Gearhardt, A. (2014). Food Addiction in the Light of DSM-5. *Nutrients*, 6(9), 3653-3671. doi:10.3390/nu6093653

Meule, A., Hermann, T., & Kübler, A. (2014). A short version of the Food Cravings Questionnaire - Trait: the FCQ-T-reduced. *Frontiers in Psychology*, 5, 1-10. doi:10.3389/fpsyg.2014.00190

Meule, A., Hermann, T., & Kübler, A. (2015). Food Addiction in Overweight and Obese Adolescents Seeking Weight-loss Treatment. *European Eating Disorders Review*, 23(3), 193-198. doi:10.1002/erv.2355

Meule, A., & Kübler, A. (2012). Food cravings in food addiction: The distinct role of positive reinforcement. *Eating Behaviors*, 13(3), 252-255. doi:10.1016/j.eatbeh.2012.02.001

Meule, A., Lutz, A., Vögele, C., & Kübler, A. (2012). Food cravings discriminate differentially between successful and unsuccessful dieters and non-dieters. Validation of the Food Cravings Questionnaires in German. *Appetite*, 58(1), 88-97. doi:10.1016/j.appet.2011.09.010

Meule, A., Müller, A., Gearhardt, A., & Blechert, J. (2017). German version of the Yale Food Addiction Scale 2.0: Prevalence and correlates of 'food addiction' in students and obese individuals. *Appetite*, 115, 54-61. doi:10.1016/j.appet.2016.10.003

Naish, K., MacKillop, J., & Balodis, I. (2018). The Concept of Food Addiction: a Review of the Current Evidence. *Current Behavioral Neuroscience Reports*, 5(4), 281-294. doi:10.1007/s40473-018-0169-2

Nešpor, K., & Csémy, L. (1999). *Bažení (craving): Společný rys mnoha závislostí a způsoby zvládnání*. Praha: Sportpropag

Nolan, L., & Geliebter, A. (2016). "Food addiction" is associated with night eating severity. *Appetite*, 98, 89-94. doi:10.1016/j.appet.2015.12.025

Papežová, H. (ed.). (2010). *Spektrum poruch příjmu potravy: interdisciplinární přístup*. Praha: Grada Publishing

Pelchat, M. (2009). Food Addiction in Humans. *The Journal of Nutrition*, 139(3), 620-622. doi:10.3945/jn.108.097816

Pelchat, M., Johnson, A., Chan, R., Valdez, J., & Ragland, J. (2004). Images of desire: food-craving activation during fMRI. *NeuroImage*, 23(4), 1486-1493. doi:10.1016/j.neuroimage.2004.08.023

Pokorný, J. (2012). Fyziologické mechanismy motivace a odměny. *Česká a Slovenská Psychiatrie*, 108(3), 144-147. Získáno 5. 3. 2019 z <http://www.cspsychiatr.cz/detail.php?stat=799>

Pursey, K., Stanwell, P., Gearhardt, A., Collins, C., & Burrows, T. (2014). The Prevalence of Food Addiction as Assessed by the Yale Food Addiction Scale: A Systematic Review. *Nutrients*, 6(10), 4552-4590. doi:10.3390/nu6104552

Queiroz de Medeiros, A., Pedrosa, L., & Yamamoto, M. (2019). Exploring the structural and construct validity of the Brazilian Food Cravings Questionnaire-Trait-reduced (FCQ-T-r). *Brazilian Journal of Psychiatry*, 41(1), 66-69. doi:10.1590/1516-4446-2017-0019

Reichenberger, J., Richard, A., Smyth, J., Fischer, D., Pollatos, O., & Blechert, J. (2018). It's craving time: time of day effects on momentary hunger and food craving in daily life. *Nutrition*, 55-56, 15-20. doi:10.1016/j.nut.2018.03.048

Richard, A., Meule, A., Reichenberger, J., & Blechert, J. (2017). Food cravings in everyday life: An EMA study on snack-related thoughts, cravings, and consumption. *Appetite*, 113, 215-223. doi:10.1016/j.appet.2017.02.037

Rogers, P. (2017). Food and drug addictions: Similarities and differences. *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, 153, 182-190. doi:10.1016/j.pbb.2017.01.001

Schulte, E., & Gearhardt, A. (2017). Development of the Modified Yale Food Addiction Scale Version 2.0. *European Eating Disorders Review*, 25(4), 302-308. doi:10.1002/erv.2515

Schulte, E., Grilo, C., & Gearhardt, A. (2016). Shared and unique mechanisms underlying binge eating disorder and addictive disorders. *Clinical Psychology Review*, 44, 125-139. doi:10.1016/j.cpr.2016.02.001

Schumacher, S., Kemps, E., & Tiggemann, M. (2019). The food craving experience: Thoughts, images and resistance as predictors of craving intensity and consumption. *Appetite*, 133, 387-392. doi:10.1016/j.appet.2018.11.018

Skinner, M., & Aubin, H. (2010). Craving's place in addiction theory: Contributions of the major models, 34(4), 606-623. doi:10.1016/j.neubiorev.2009.11.024

Slovák, D. (ed.), Prcezková, P. (ed.), Daňková, Š. (ed.), & Zvolský, M. (ed.). (2018). *MKN-10: Mezinárodní klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: desátá revize: Tabeární část*. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

Solomon, R., & Corbit, J. (1978). An Opponent-Process Theory of Motivation. *The American Economic Review*, 68(6), 12-24. Získáno 5. 3. 2019 z <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.590.1802&rep=rep1&type=pdf>

Stunkard, A., & Messick, S. (1985). The three-factor eating questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *Journal of Psychosomatic Research*, 29(1), 71-83. Získáno 10. 3. 2019 z <https://pdfs.semanticscholar.org/e249/d2266bb2ab1ea89a3e3dd8615bf329908ac5.pdf>

Thompson, J. (ed.). (2003). *Body Image, Eating Disorders, and Obesity: An Integrative Guide for Assessment*. Washington, DC: American Psychological Association

Tiggemann, M., & Kemps, E. (2005). The phenomenology of food cravings: The role of mental imagery. *Appetite*, 45(3), 305-313. doi:10.1016/j.appet.2005.06.004

Vacek, J., & Vondráčková, P. (2014). Behaviorální závislosti: klasifikace, fenomenologie, prevalence a terapie. *Česká a Slovenská Psychiatrie*, 110(3), 144-150. Získáno 5. 3. 2019 z <http://www.cspsychiatr.cz/detail.php?stat=960>

Váchová, P., Racková, S., & Janů, L. (2009). Neuromechanismy účinku návykových látek, systém odměn. *Česká a Slovenská Psychiatrie*, *105*(6-8), 263 - 268. Získáno 4. 3. 2019 z http://www.csppsychiatr.cz/dwnld/CSP_2009_6_263_268.pdf

Van den Eynde, F., Koskina, A., Syrad, H., Guillaume, S., Broadbent, H., Campbell, I., & Schmidt, U. (2012). State and trait food craving in people with bulimic eating disorders. *Eating Behaviors*, *13*(4), 414-417. doi:10.1016/j.eatbeh.2012.07.007

VanderBroek-Stice, L., Stojek, M., Beach, S., vanDellen, M., & MacKillop, J. (2017). Multidimensional assessment of impulsivity in relation to obesity and food addiction. *Appetite*, *112*, 59-68. doi:10.1016/j.appet.2017.01.009

Verzija, C., Ahlich, E., Schlauch, R., & Rancourt, D. (2018). The role of craving in emotional and uncontrolled eating. *Appetite*, *123*, 146-151. doi:10.1016/j.appet.2017.12.014

Volkow, N., Wise, R., & Baler, R. (2017). The dopamine motive system: implications for drug and food addiction. *Nature Reviews Neuroscience*, *18*(12), 741-752. doi:10.1038/nrn.2017.130

West, R. (2007). *The PRIME Theory of motivation as a possible foundation for addiction treatment*. Baltimore: John's Hopkins University Press

White, M., Whisenhunt, B., Williamson, D., Greenway, F., & Netemeyer, R. (2002). Development and validation of the Food-Craving Inventory. *Obesity research*, *10*(2), 107-114. doi:10.1038/oby.2002.17

ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: Souvislost bažení po jídle se závislostí na jídle

Autor práce: Vendula Domanská

Vedoucí práce: Mgr. Helena Pipová

Počet stran a znaků: 49 (89 146)

Počet příloh: 2

Počet titulů použité literatury: 68

Abstrakt:

Tato bakalářská práce se zabývá tématem závislosti na jídle a jeho souvislostí s bažením po jídle. Bažení po jídle je vymezeno v jeho obecné podobě přítomné u závislosti na alkoholu a drogách, a poté je vymezeno v přímé souvislosti s jídlem. Závislost na jídle zatím nemá ustálený koncept a není přítomná ani v jednom z diagnostických manuálů. V této práci se zabývám rozdílným pojetím pojmu závislosti na jídle a jeho spojením s různými již existujícími diagnostickými jednotkami. Výzkumná část se zabývá souvislostí mezi bažením na jídle, měřeného dotazníkem FCQ-T-r, a závislosti na jídle, měřené dotazníkem mYFAS 2.0. Výzkumný soubor tvoří 563 respondentů ve věku od 18 do 65 let. Výsledky dotazníkového šetření, které probíhalo online sběrem, jsou dále statisticky zpracovávány. Výsledky potvrdily souvislosti mezi bažením po jídle a závislostí na jídle. Souvislosti se dále prokázaly mezi jednotlivými metodami a některými sociodemografickými charakteristikami (věk, pohlaví, místo bydliště) zkoumaných jedinců.

Klíčová slova:

závislost na jídle, bažení po jídle, závislost

ABSTRACT OF THESIS

Title: Connection between food cravings and food addiction

Author: Vendula Domanská

Supervisor: Mgr. Helena Pipová

Number of pages and characters: 49 (89 146)

Number of appendices: 2

Number of references: 68

Abstract:

This bachelor thesis focuses on food addiction and its connection with food cravings. Craving is defined in general, which we can find in alcohol or drug addiction, and is defined in direct relation to food. Food addiction is not yet a well-established concept and is not in neither one of diagnostic manuals. In this thesis I deal with different concepts of the food addiction and with its connection with various already existing diagnostic units. The research concentrates on connection between food cravings, measured by questionnaire FCQ-T-r, and food addiction, measured by questionnaire mYFAS 2.0. Research group is represented by 563 respondents in age 18 to 65. The results of the research, which was conducted online, are further processed statistically. The outcome of this thesis is that there exists a connection between food cravings and food addiction. Connection was also found between both measures and some sociodemographic characteristics (age, sex, residence) of participants.

Key words:

Food addiction, food cravings, addiction

PŘÍLOHY

Seznam příloh:

1. Zadání bakalářské práce
2. Ukázka datové matice

Příloha č. 1: Zadání bakalářské práce

Volně přiloženo ve výtisku bakalářské práce

Příloha č. 2: Ukázka datové matice

Obrázek 2: Ukázka datové matice

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
2	Respondent	Věk	Pohlaví	Vzdělání	Bydliště	Výška	Váha	Výška v m	BMI	1 FCQ-T-r	2 FCQ-T-r	3 FCQ-T-r	4 FCQ-T-r	5 FCQ-T-r	6 FCQ-T-r	7 FCQ-T-r	8 FCQ-T-r	9 FCQ-T-r	10 FCQ-T-r
3	220	23	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Město	164	42	1,64	15,62	1	1	4	2	1	4	2	3	1	1
4	400	28	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Vesnice	176	50	1,76	16,14	2	4	2	1	1	1	2	2	1	1
5	6	18	Žena	Základní vzdělání	Vesnice	165	44	1,65	16,16	2	5	2	5	4	4	2	2	2	2
6	361	27	Žena	Vysoká škola	Město	169	48	1,69	16,81	4	4	3	2	2	2	3	2	2	2
7	394	28	Žena	Vysoká škola	Město	163	45	1,63	16,94	4	5	4	4	2	5	5	5	2	2
8	405	28	Žena	Vysoká škola	Vesnice	165	47	1,65	17,26	2	4	4	2	2	4	4	2	2	2
9	158	22	Žena	Vysoká škola	Vesnice	164	47	1,64	17,47	1	2	2	4	4	4	1	4	1	1
10	113	22	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Město	174	53	1,74	17,51	4	2	4	4	2	3	2	3	2	2
11	83	21	Žena	Vysoká škola	Město	173	53	1,73	17,71	2	4	2	4	2	4	2	4	2	2
12	27	19	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Město	164	48	1,64	17,85	5	5	4	4	2	4	3	4	2	2
13	327	25	Žena	Vysoká škola	Město	169	51	1,69	17,86	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1
14	455	31	Žena	Vysoká škola	Město	175	55	1,75	17,96	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
15	457	31	Žena	Vysoká škola	Vesnice	175	55	1,75	17,96	4	4	2	1	1	3	3	2	2	1
16	434	30	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Vesnice	178	57	1,78	17,99	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1
17	77	21	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Město	170	52	1,7	17,99	2	2	2	1	2	4	2	2	2	1
18	144	22	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Vesnice	170	52	1,7	17,99	2	2	4	4	1	4	2	1	2	2
19	253	24	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Město	170	52	1,7	17,99	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1
20	268	24	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Město	170	52	1,7	17,99	2	1	1	1	3	4	1	1	1	1
21	132	22	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Vesnice	165	49	1,65	18,00	1	1	2	2	2	4	3	3	1	1
22	241	24	Žena	Vysoká škola	Vesnice	165	49	1,65	18,00	3	3	3	3	3	4	2	2	2	2
23	43	20	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Město	158	45	1,58	18,03	4	4	4	4	2	4	5	2	2	4
24	199	23	Žena	Vysoká škola	Vesnice	168	51	1,68	18,07	3	3	4	4	4	4	4	2	2	2
25	187	23	Žena	Vysoká škola	Vesnice	182	60	1,82	18,11	2	2	3	2	4	3	2	2	2	2
26	387	28	Žena	Vysoká škola	Město	174	55	1,74	18,17	2	4	2	1	1	4	2	4	2	2
27	314	25	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Vesnice	180	59	1,8	18,21	4	5	2	2	2	2	4	2	2	2
28	232	24	Žena	Vysoká škola	Město	157	45	1,57	18,26	2	1	1	1	1	2	3	1	1	1
29	42	20	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Vesnice	170	53	1,7	18,34	2	2	2	2	3	4	2	2	2	2
30	26	19	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Vesnice	165	50	1,65	18,37	4	4	3	5	3	4	5	3	2	2
31	117	22	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Město	168	52	1,68	18,42	3	4	5	4	3	4	3	4	4	4
32	31	19	Žena	Základní vzdělání	Město	169	53	1,69	18,56	2	3	1	2	1	3	3	2	2	1
33	385	28	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Vesnice	164	50	1,64	18,59	2	1	2	1	1	1	4	1	1	1
34	80	21	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Město	172	55	1,72	18,59	2	4	2	1	1	1	4	2	2	1
35	146	22	Muž	Střední škola zakončená maturitou	Město	191	68	1,91	18,64	2	4	2	4	3	4	4	2	2	2
36	115	22	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Město	167	52	1,67	18,65	4	4	3	1	1	2	2	4	4	1
37	401	28	Žena	Vysoká škola	Město	170	54	1,7	18,69	4	5	4	3	3	4	5	4	3	2
38	68	21	Žena	Střední škola zakončená maturitou	Město	173	56	1,73	18,71	5	5	5	5	4	4	5	2	5	2