

ŠKÁLA TENDENCE K ZÁCHVATOVITÉMU PŘEJÍDÁNÍ

Michaela Slámová, Kateřina Mudrová, Barbora Jelisejev, Hana Klíčová

Tendence k záchvatovitému přejídání

Záchvatovité přejídání (binge eating disorder, BED) je uvedeno v MKN-11 nově jako jedna z poruch příjmu potravy (WHO, 2019). Tato porucha se vyznačuje repetitivními epizodami přejídání, během kterých daná osoba za pocitu ztráty kontroly zkonzumuje výrazně vyšší množství jídla než obvykle. Dalším příznakem bývají také negativní emoce jako jsou intenzivní pocity viny a znechucení sám sebou. Na rozdíl od mentální bulimie ale obvykle nenásleduje žádné kompenzační chování (WHO, 2019). Z důvodu prožívání studu bývá záchvatovité přejídání často dlouhodobě skrývané a velká část osob trpících BED proto není diagnostikována (Kilpela et al., 2023). Závěry ohledně prevalence se proto dělají obtížně. Zdá se ale, že podobně jako jiné poruchy příjmu potravy, i BED je rozšířenější u žen. Studie zkoumající jeho celoživotní prevalenci v Evropě například zjistila výskyt záchvatovitého přejídání u 1,9 % žen a jen u 0,3 % mužů (Smink et al., 2012). BED je navíc často spojen s výskytem vyššího BMI. Papežová (2018) uvádí, že lidé s obezitou až v 54 % případů současně trpí i záchvatovitým přejídáním.

Výzkumy ukazují na to, že tendenci k záchvatovitému přejídání mají osoby, které jej používají jako formu malfunkčního copingového mechanismu (Tomiyaama et al., 2011). Jídelní chování při prožívaném distresu variuje přitom u různých osob od snížení množství přijímané stravy, přes nezměněné stravování, až po epizody přejídání (Hill et al., 2022). Jedinci s tendencí k BED tedy často využívají jídlo z důvodu prožívaných negativních emocí (Grilo & Masheb, 2001), které mohou pramenit v problémech v sociálních vztazích, práci, škole i dalších vlivech (Elliott et al., 2010) nebo jsou přímo důsledkem přejídání (Davis et al., 2022). Větší tendenci k záchvatovitému přejídání navíc mívají osoby s nižší schopností kontroly svých emocí a tendenci k impulzivnímu chování (Michopoulos et al., 2015). Pomocí zjišťování těchto výše zmíněných projevů, by tedy alespoň částečně mělo být možné odhadnout tendenci respondentů k záchvatovitému přejídání.

Tvorba položek

Pro účely naší práce jsme nejprve vytvořily seznam 36 položek, jejichž počet jsme následně zredukovaly na 20. Tvorbě položek předcházelo definování konkrétních facet, pod které by bylo možné jednotlivé položky zařadit. Jednalo se následující oblasti: 1) negativní emoce, 2) nedostatek kontroly, 3) následující negativní pocity - poté.

Položky mají formu oznamovacích vět v první osobě. Respondent u každé položky volí, zda s daným tvrzením souhlasí, a to výběrem z možností na škále Likertova typu:

Naprosto nesouhlasím – spíše nesouhlasím – neutrální postoj – spíše souhlasím – naprosto souhlasím

Stupně odpovědí jsou bodovány 1–5 body, kdy 1 bod značí nesouhlas, 5 bodů značí souhlas. Polovina položek (tj. 10) je kódovaná reverzně, tedy 5 bodům odpovídá úplný nesouhlas.

Položky mají toto znění:

1. Jídlo je pro mě útěchou, když jsem ve stresu.
2. Když jsem ve stresu, jídlo mě neuklidní.
3. Když mě naštvě blízká osoba, jím víc než obvykle.
4. Když mě někdo blízký rozčílí, nezvyšuje to můj příjem stravy.
5. Když jsem smutný(á), jím víc než obvykle.
6. Nejím víc, i když se zrovna cítím sklíčeně.
7. Když cítím úzkost, jím víc než obvykle.
8. Nemám chuť toho sníst víc než obvykle, když jsem v úzkosti.
9. Nemohu přestat jíst, i když už jsem sytý(á).
10. Jsem schopen kontrolovat množství jídla, které sním.
11. Když něco načnu, vrátím se opakovaně do kuchyně pro další sousto.
12. Když si otevřu oblíbenou pochutinu, sním pouze část a zbytek nechám na později.
13. Jím, aniž bych si uvědomil(a), že vlastně nejsem hladový(á).
14. Když jím, všímám si toho, jestli skutečně cítím hlad.
15. Po přejídání se často cítím sám sebou znechucený(á).
16. Nemám pocity viny, když se najím víc, než jsem měl(a) v plánu.
17. Když se ve stresu hodně přejím, mám výčitky svědomí.
18. Necítím se provinile, když se přejím kvůli stresu.
19. Po přejedení se cítím ještě hůř než před tím.
20. Když se nacpu jídlem, nemá to vliv na to, jak se cítím.

Výzkumný a standardizační soubor

Pro výběr položek a jejich zařazení do subškál jsme výše uvedenou sadu 20 položek administrovaly na vzorku 502 respondentů. Testování proběhlo prostřednictvím online platformy a respondenti byli oslovováni přes sociální sítě, což odpovídá příležitostnému výběru.

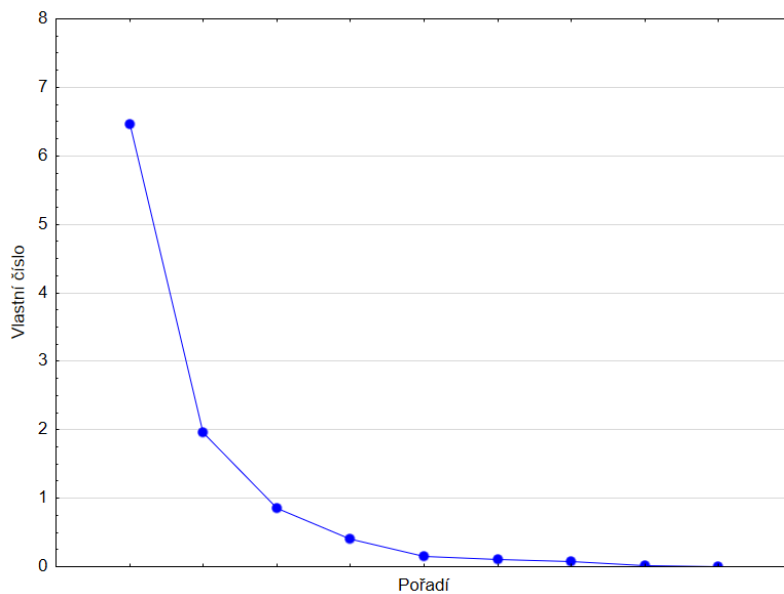
Při kontrole výsledků byly identifikovány 2 protokoly, které nebyly vyhovující (odpovědi byly získány v extrémně krátkém čase – rychleji než za 50 sekund). Po této úpravě datový soubor obsahuje 500 respondentů, z nichž 105 (21 %) tvoří muži a 395 (79 %) ženy. Věk respondentů se pohybuje v rozmezí od 17 do 85 let, přičemž průměrný věk činí 33,73 let se směrodatnou odchylkou 12,34 let. Kvartily věkového rozpětí jsou 24 a 42 let.

Tento soubor 500 respondentů byl využit k výběru testových položek, ke zkoumání vlastností vytvořeného testu a k výpočtu norem.

Faktorová struktura inventáře a výběr funkčních položek

Pro všech 20 položek jsme provedly explorační faktorovou analýzu. Sutinový graf (Graf č. 1) naznačuje možnost identifikovat jeden dominantní faktor a jeden méně výrazný faktor při použití pravidla, že vlastní číslo musí být větší než 1. Pomocí metody hlavní osy s rotací normalizovaný Varimax jsme nakonec jsme zvolili dvoufaktorové řešení, které vysvětluje 42 % variance.

Obrázek 1: Sutinový graf pro 20 položek



Výsledky faktorové analýzy ukázaly, že pouze položky číslo 4, 12 a 14 nedosahují akceptovatelných hodnot, proto jsme se je rozhodly vyloučit. Dále jsme také vyřadily položky 9, 10, 11 a 13 neboť nezapadají do interpretačního rámce. Ostatní položky splňují stanovená kritéria a lze je rozdělit do dvou faktorů. Tabulka č. 1 poskytuje přehled faktorových nábojů, komunalit, zařazení položek do subškál a jejich znění.

Tabulka 1: Faktorové náboje z EFA

Pol.	Faktor		Komunalita	Subškála	Znění položky
	1	2			
1	0,79	0,15	64%	1	Jídlo je pro mě útěchou, když jsem ve stresu.
2	0,51	-0,03	26%	1R	Když jsem ve stresu, jídlo mě neuklidní.
3	0,75	0,22	62%	1	Když mě naštvě blízká osoba, jím víc než obvykle.
4	0,40	0,19	20%		Když mě někdo blízký rozčílí, nezvyšuje to můj příjem stravy.
5	0,80	0,20	68%	1	Když jsem smutný, jím víc než obvykle.
6	0,63	0,14	41%	1R	Nejím víc, i když se zrovna cítím sklíčeně.
7	0,79	0,19	66%	1	Když cítím úzkost, jím víc než obvykle.
8	0,63	0,17	43%	1R	Nemám chuť toho sníst víc než obvykle, když jsem v úzkosti.
9	0,59	0,24	41%		Nemohu přestat jíst, i když už jsem sytý.
10	0,54	0,20	33%		Jsem schopen kontrolovat množství jídla, které sním.
11	0,52	0,12	29%		Když něco načnu, vracím se opakovaně do kuchyně pro další sousto.
12	0,37	0,05	14%		Když si otevřu oblíbenou pochutinu, sním pouze část a zbytek nechám na později.
13	0,56	0,21	36%		Jím, aniž bych si uvědomil, že vlastně nejsem hladový.
14	0,35	0,07	13%		Když jím, všímám si toho, jestli skutečně cítím hlad.
15	0,17	0,76	61%	2	Po přejídání se často cítím sám sebou znechucený.
16	0,20	0,60	40%	2R	Nemám pocity viny, když se najím víc, než jsem měl v plánu.
17	0,26	0,75	62%	2	Když se ve stresu hodně přejím, mám výčitky svědomí.
18	0,09	0,66	45%	2R	Necítím se provinile, když se přejím kvůli stresu.
19	0,04	0,69	48%	2	Po přejedení se cítím ještě hůř než před tím.
20	0,19	0,52	41%	2R	Když se nacpu jídlem, nemá to vliv na to, jak se cítím.

Pozn.: Šedě jsou vyznačeny hodnoty nižší než 0,5.

První nalezený faktor, který je svázán s největším počtem položek, jsme označili jako *emoce jako spouštěč*. Nejvyšší náboj zde má položka č. 7 (66%) „*Když cítím úzkost, jím víc než obvykle.*“ a položka č. 5 (68%) „*Když jsem smutný, jím víc než obvykle.*“. Druhý faktor jsme označili jako *pocity viny*. Sytí jej mimo jiné položka č. 17 (62%) „*Když se ve stresu hodně přejím, mám výčitky svědomí.*“ nebo položka č. 15 (61%) „*Po přejídání se často cítím sám sebou znechucený.*“

Testové subškály a výpočet hrubého skóru

Na základě rešerše literatury jsme se domnívaly, že emoční jedení je sycené třemi facetami. Na základě výsledků naší exploratorní faktorové analýzy jsme se rozhodly přistoupit k tomu, že extrahujeme pouze dva faktory, a to: (1) *emoce jako spouštěč*, (2) *pocity viny*. Facetu, jež se zaměřovala na kontrolu v oblasti stravování jsme nakonec rozhodly zcela vyloučit.

Finální verze inventáře obsahuje celkem 13 položek a skládá ze 2 subškál (Tabulka 3). Subškála *emoce jako spouštěč* se skládá celkem ze 7 položek, přičemž 3 z nich jsou skórovány reverzně. Subškála *pocity viny* obsahuje 6 položek, z toho 3 jsou skórovány reverzně.

Tabulka 2: Subškály, popisy subškál a položky inventáře

Položka	Znění položky
Emoce jako spouštěč – vysoký skór na této škále se vyskytuje u jedinců, kteří mají tendenci reagovat na emočně nabitě situace a s nimi spojený stres příjmem většího množství potravy než obvykle. Příjem potravy zde tedy funguje jako copingový mechanismus.	
1	<i>Jídlo je pro mě útěchou, když jsem ve stresu.</i>
2	<i>Když jsem ve stresu, jídlo mě neuklidní.</i>
3	<i>Když mě naštvě blízká osoba, jím víc než obvykle.</i>
5	<i>Když jsem smutný, jím víc než obvykle.</i>
6	<i>Nejím víc, i když se zrovna cítím sklíčeně.</i>
7	<i>Když cítím úzkost, jím víc než obvykle.</i>
8	<i>Nemám chuť toho sníst víc než obvykle, když jsem v úzkosti.</i>
Pocity viny – vysoký skór na této škále se vyskytuje u jedinců, u kterých emočně-podmíněný zvýšený příjem potravy vede k pocitům viny.	
15	<i>Po přejídání se často cítím sám sebou znechucený.</i>
16	<i>Nemám pocity viny, když se najím víc, než jsem měl v plánu.</i>
17	<i>Když se ve stresu hodně přejím, mám výčitky svědomí.</i>
18	<i>Necítím se provinile, když se přejím kvůli stresu.</i>
19	<i>Po přejedení se cítím ještě hůř než před tím.</i>
20	<i>Když se nacpu jídlem, nemá to vliv na to, jak se cítím.</i>

Hrubé skóre pro každou subškálu se vypočítává jako součet bodů, které respondent získal za své odpovědi. Odpověď „naprosto souhlasím“ je hodnocena 5 body a „naprosto nesouhlasím“ 1 bodem. U položek 2, 6, 8, 16, 18 a 20 je však skórování obrácené: za „naprosto nesouhlasím“ respondent získá 5 bodů a za „naprosto souhlasím“ 1 bod.

Subškála *Emoce jako spouštěč* umožňuje získat 7 až 35 bodů, zatímco subškála *Pocity viny* má rozsah 6 až 30 bodů. Celkové skóre pro škálu *Emoční jedení* se pak počítá jako součet obou subškál a pohybuje se v rozmezí 12 až 65 bodů.

Důkazy o reliabilitě metody

Vnitřní konzistence

Reliabilitu celkové škály i jednotlivých subškál jsme zjišťovali pomocí Cronbachova koeficientu alfa. Vnitřní konzistence celkové škály dosahuje hodnoty 0,88, subškála *Emoce jako spouštěč* 0,89 a subškála *Pocity viny* 0,84. Tyto hodnoty jsou považovány za dobré.

Tabulka 3: Popisné charakteristiky jednotlivých položek

Položka	Průměr	Sm. odch.	Šikmost	R _{celek}	R _{subškála}
1	2,79	1,34	0,09	0,66	0,77
2	2,78	1,26	0,13	0,36	0,50
3	2,27	1,21	0,73	0,64	0,69
5	2,72	1,29	0,20	0,70	0,80
6	2,75	1,26	0,15	0,56	0,64
7	2,63	1,30	0,31	0,70	0,81
8	2,74	1,30	0,19	0,57	0,65
15	2,86	1,38	0,08	0,56	0,57
16	2,75	1,31	0,15	0,48	0,70
17	2,86	1,39	0,09	0,63	0,70
18	3,09	1,28	-0,13	0,45	0,61
19	3,31	1,27	-0,36	0,42	0,61
20	3,41	1,24	-0,49	0,46	0,50

Pozn.: Sloupec R_{celek} ukazuje korelační koeficient položky a součtu zbývajících 19 položek. Sloupec R_{subškála} pak zobrazuje korelační koeficient položky a součtu zbývajících položek dané subškály (tj. 6 nebo 5).

Stabilita v čase

Část respondentů byla požádána o opakované vyplnění inventáře po uplynutí 7 dnů. Tento úkol splnilo celkem 27 respondentů, z toho 21 žen a 6 mužů. Interval mezi oběma administracemi se pohyboval v rozmezí 7 až 17 dnů, s mediánem 11 dnů. Ke zhodnocení stability výsledků v čase byl použit Pearsonův korelační koeficient. Pro celkovou škálu dosáhl hodnoty 0,89, pro subškálu *Emoce jako spouštěč* 0,88 a pro subškálu *Pocity viny* 0,84.

Tabulka 4: Vnitřní konzistence, stabilita v čase a další deskriptivní statistiky škál inventáře

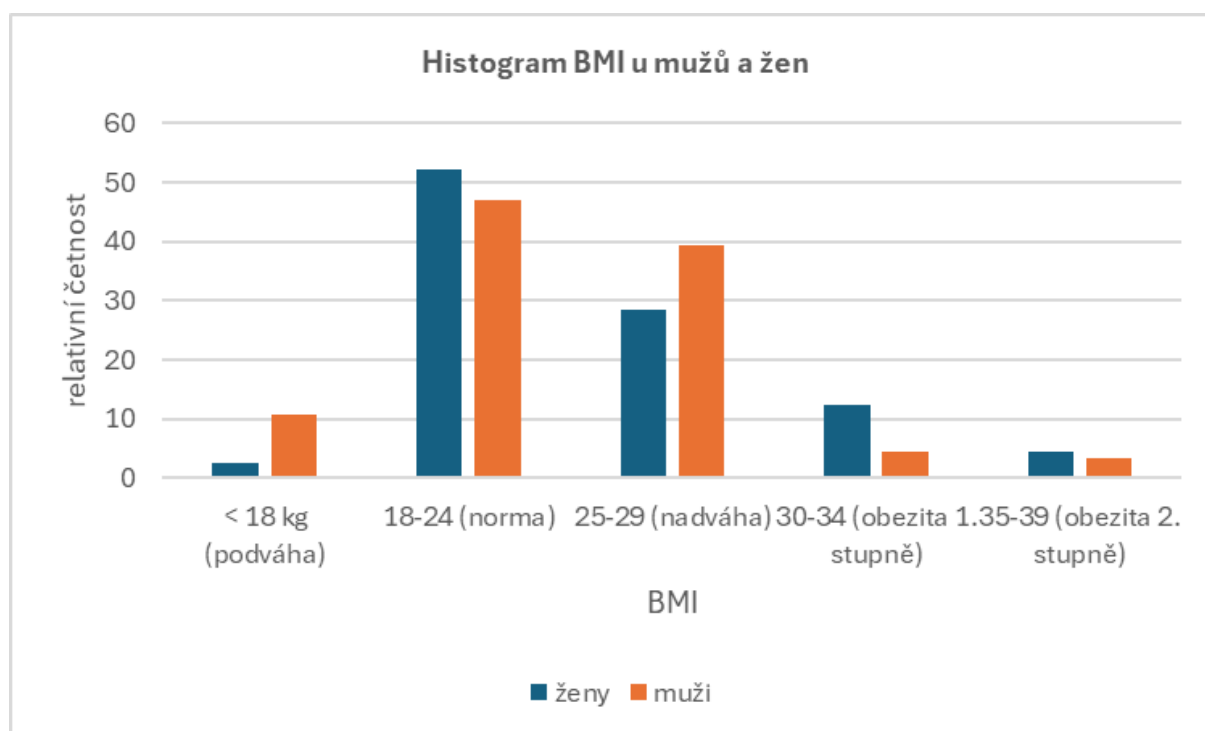
Škála	Počet pol.	Průměr	Směr. odchylka	Šikmost	Stabilita v čase	Vnitřní konz.
Emoce jako spouštěč	7	18,67	7,00	0,19	0,88	0,89
Pocity viny	6	18,28	5,87	0,01	0,81	0,84
Celkový skór	13	37,95	10,67	0,1	0,89	0,88

Důkazy o validitě metody

Kriteriální validita metody

Vedle samotného inventáře jsme položili respondentům otázku, jaká je jejich současná výška (cm) a hmotnost (kg). Z těchto hodnot jsme vypočítali hodnotu BMI (body mass index) pro jednotlivé respondenty. Vycházíme z předpokladu, že osoby, který mají horší schopnost regulovat svůj příjem potravy, z důvodu výskytu vyšší míry emočního jedení, budou mít vyšší tělesnou hmotnost. Tento předpoklad korelace mezi BMI a tělesnou hmotností podporuje mj. například Nolan et al. (2010). Odpovědi nám tedy mohou posloužit k ověření kriteriální validity metody.

Obrázek 2: Histogram BMI u mužů a žen



Vztah mezi škálami inventáře a vnějším kritériem jsme prozkoumali s pomocí Spearmanova korelačního koeficientu. Nalezené hodnoty korelačního koeficientu včetně údajů o statistické významnosti jsou uvedeny v tabulce 5.

Tabulka 5: Spearmanovy korelační koeficienty vnějšího kritéria a hrubých skóre škál

Škála	r	t(1052)	p
Emoce jako spouštěč	-0,21	-21,86	< 0,001
Pocity viny	-0,13	-6,95	< 0,001
Celkový skór	-0,21	-4,47	< 0,001

Dle našeho očekávání jsou všechny škály negativně korelované s BMI – tedy vysoký skór odráží vyšší BMI. Můžeme tedy obecně říci, že tyto výsledky posilují naši důvěru ve validitu metody.

Faktorová validita

V našem inventáři přemýšlíme nad záchvatovitým jedním jako konstrukt, který je charakterizován dvěma složkami: emočním nábojem a pocitem viny. Tato struktura se odráží ve faktorových nábojích 13 položek inventáře.

Pro ověření tohoto předpokladu jsme s pomocí EFA získali faktorové náboje. Dvoufaktorové řešení s rotací VARIMAX a Kaiserovou normalizací obsahuje tabulka 6.

Tabulka 6: Faktorové zátěže

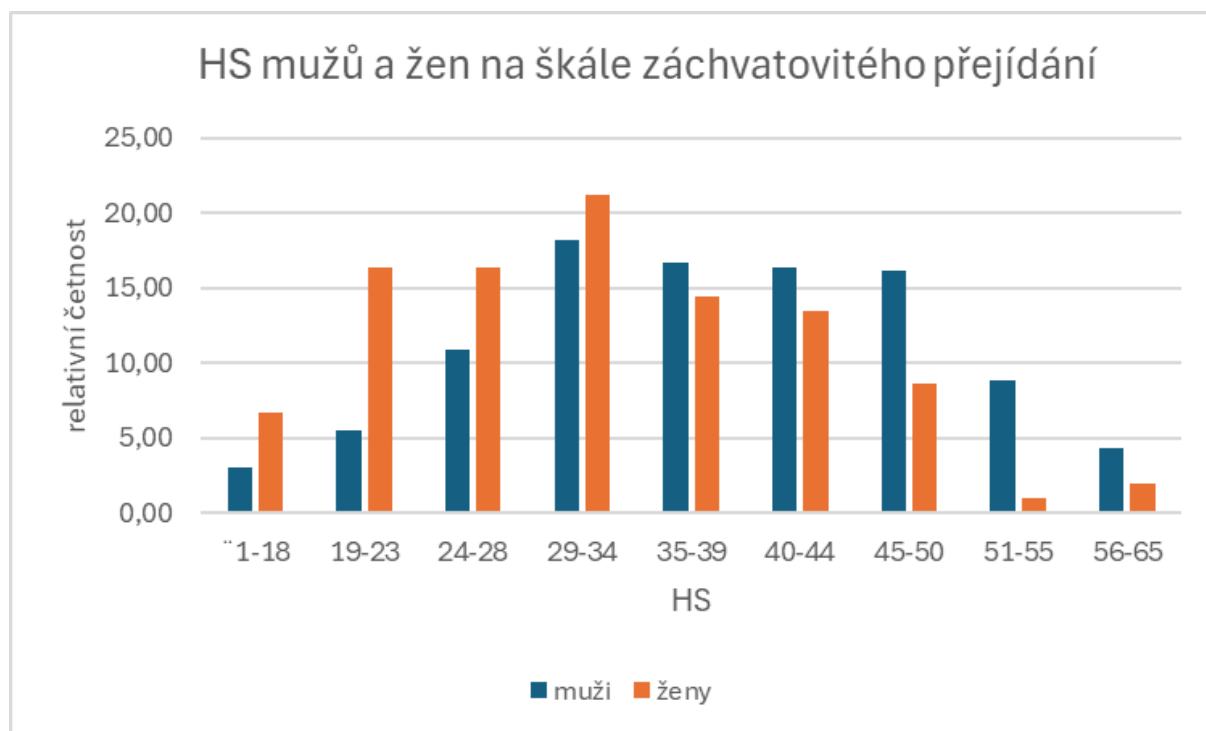
Položka	Emoce jako spouštěč	Pocity viny	Komunalita
1	0,81	0,17	68%
2	0,55	-0,03	30%
3	0,71	0,24	56%
5	0,83	0,22	74%
6	0,66	0,15	45%
7	0,85	0,20	76%
8	0,65	0,18	46%
15	0,16	0,76	61%
16	0,15	0,60	39%
17	0,26	0,75	64%
18	0,07	0,67	45%
19	0,03	0,69	48%
20	0,19	0,52	31%
Vysvětlený rozptyl	30%	23%	53%

Výsledky faktorové analýzy poměrně věrně kopírují náš záměr. Náboje položek dobře kopírují faktory, ke kterým jsou přiřazeny, žádná z nich nemá vyšší náboj na druhé subškále. Komunalita žádné další položky neklesá pod 30 %.

Orientační normy

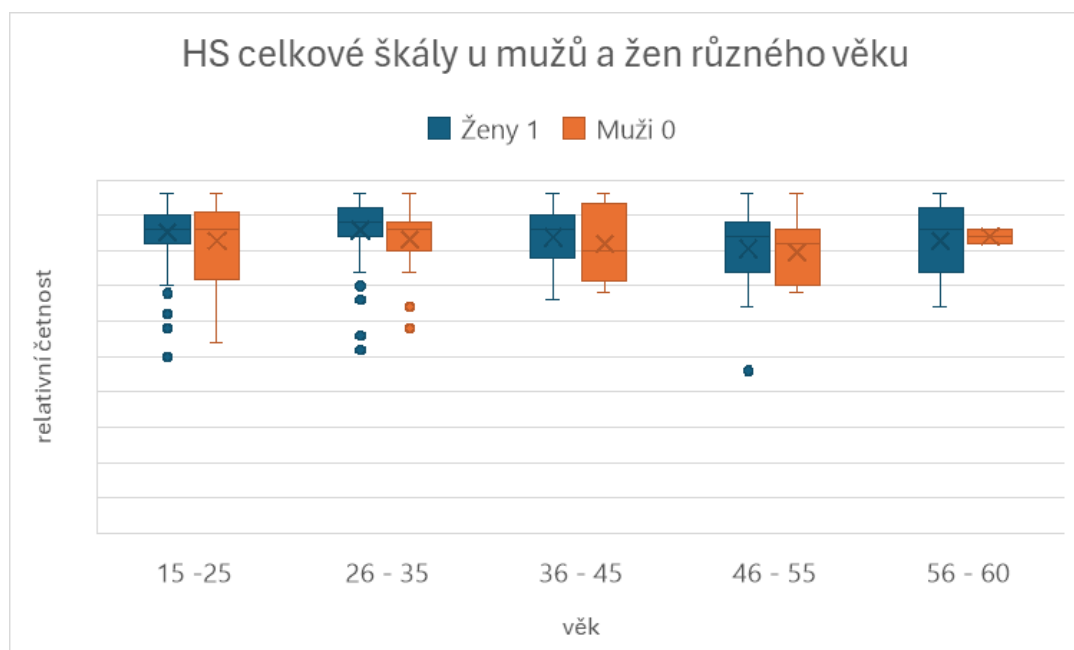
Z obrázku 2 a 4 je patrné, že měřený rys vykazuje poměrně značné rozdíly mezi muži a ženami. Pro tvorbu norem bylo je tedy nutné pracovat s každým z těchto podsouborů zvlášť. Vztah věku a hrubého skóru ilustruje obrázek 4. Z toho důvodu nedostatečné reprezentace jednotlivých věkových skupin jsme test opatřili normami rozdělenými pouze podle pohlaví.

Obrázek 3: Histogram hrubého skóru mužů a žen



Pro tvorbu norem jsme použili lineární transformaci, kdy byla hodnota hrubého skóru zjištěna četnost a následně byly tyto percentily převedeny s pomocí průměru a směrodatné odchylky na Z-skór. Ten jsme pak upravily do podoby staninu. Důvodem volby lineární transformace je zešikmení rozdělení hrubých skóru. Staninové normy shrnuje tabulka 7.

Obrázek 4: Hrubý skór celkové škály u mužů a žen různého věku



Tabulka 7: Normy pro muže a ženy

Stanin	Muži			Ženy		
	Emoce	Vina	Celková škála	Emoce	Vina	Celková škála
1	7	6-8	13-14		6	13-14
2	8-10	9-11	15-18	7-8	7-8	15-19
3	11-13	12-14	19-25	9-11	9-11	20-24
4	14-17	15-17	27-30	12-14	12-14	25-29
5	18-20	18-20	31-35	15-18	15-16	30-34
6	21-24	21-23	36-40	19-21	17-19	35-39
7	25-27	24-26	41-46	22-25	20-22	40-44
8	28-31	27-29	47-51	26-28	23-24	45-49
9	32-35	30	51-65	28-33	25-30	50-65

Zhodnocení metody

Představený inventář nabízí screeningovým nástrojem pro zjištění tendence k záchvatovitému přejídání. Výsledný inventář Velikost výzkumného souboru ($n = 500$) považujeme za dostatečnou, zastoupení pohlaví je v nicméně nerovnoměrné, s poměrem zastoupení žen a mužů dosahujícím téměř 4:1. Pro mužský normovací soubor by bylo vhodné zajistit větší počet participantů. Z důvodu nerovnoměrného zastoupení věkových kategorií také nebylo možné vytvořit normy pro jednotlivé věkové kategorie.

V rámci statistické analýzy metody neobstál počáteční předpoklad třífaktorového modelu, po vyřazení předpokládaného faktoru *nedostatek kontroly* byly do finální podoby inventáře zařazeny pouze faktory (1) *negativní emoce* a (2) *pocity viny*. Byly vyřazeny původní položky č. 4, 12 a 14, které nedosahovaly akceptovatelných hodnot a položky 9, 10, 11 a 13, které nezapadaly do interpretačního rámce. Po vyřazení zmíněných položek byl narušen rovnovážný poměr reverzních položek, nicméně obecné zařazení reverzních položek se ukázalo jako vhodné, položky pravděpodobně přispěly k prevenci automatického odpovídání a míra negativní zpětné vazby k jejich zařazení ze strany respondentů byla nízká.

Nástroj prokázal uspokojivou reliabilitu na hlavní škále a na dvou subškálách. Stabilita v čase se také ukázala jako poměrně vysoká. Na základě důkazů o validitě jsme získali podporu pro kritériální a faktorovou validitu. Za problematickou však lze považovat výběrovou validitu, protože inventář zahrnuje pouze dva aspekty záchvatovitého přejídání, což není dostatečně komplexní pohled na měřený konstrukt. Zvolené faktory vysvětlují 53% rozptylu, pro jeho lepší validitu inventáře by tedy bylo žádoucí identifikovat i další faktory, které k záchvatovitému přejídání přispívají. Vysoká míra korelace mezi vnějším kritériem a hrubými skóry škál poukázala na poměrně vhodnou volbu kritéria.

Inventář se celkově ukázal jako poměrně dobrý screeningový nástroj pro identifikaci tendence k záchvatovému přejídání, nicméně pro potenciální využití v praxi by bylo potřeba dalšího teoretického i praktického výzkumu.

Použitá literatura

- Davis, H. A., Keel, P. K., Tangney, J. P., & Smith, G. T. (2022). Increases in shame following binge eating among women: Laboratory and longitudinal findings. *Appetite*, 178, 106276. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.106276>
- Elliott, C. A., Tanofsky-Kraff, M., Shomaker, L. B., Columbo, K. M., Wolkoff, L. E., Ranzenhofer, L. M., & Yanovski, J. A. (2010). An examination of the interpersonal model of loss of control eating in children and adolescents. *Behaviour Research and Therapy*, 48(5), 424–428. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2009.12.012>
- Grilo, C. M., & Masheb, R. M. (2001). Childhood Psychological, Physical, and Sexual Maltreatment in Outpatients with Binge Eating Disorder: Frequency and Associations with Gender, Obesity, and Eating-Related Psychopathology. *Obesity Research*, 9(5), 320–325. <https://doi.org/10.1038/oby.2001.40>
- Hill, D., Conner, M., Clancy, F., Moss, R., Wilding, S., Bristow, M., & O'Connor, D. B. (2022). Stress and eating behaviours in healthy adults: A systematic review and meta-analysis. *Health Psychology Review*, 16(2), 280–304. <https://doi.org/10.1080/17437199.2021.1923406>
- Kilpela, L. S., Marshall, V. B., Hooper, S. C., Becker, C. B., Keel, P. K., LaCroix, A. Z., Musi, N., & Espinoza, S. E. (2023). Binge eating age of onset, frequency, and associated emotional distress among women aged 60 years and over. *Eating Disorders*, 31(5), 479–486. <https://doi.org/10.1080/10640266.2023.2192600>
- Michopoulos, V., Powers, A., Moore, C., Villarreal, S., Ressler, K. J., & Bradley, B. (2015). The mediating role of emotion dysregulation and depression on the relationship between childhood trauma exposure and emotional eating. *Appetite*, 91, 129–136. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.03.036>
- Nolan, L. J., Halperin, L. B., & Geliebter, A. (2010). Emotional Appetite Questionnaire. Construct validity and relationship with BMI. *Appetite*, 54(2), 314–319. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2009.12.004>
- Smink, F. R. E., Van Hoeken, D., & Hoek, H. W. (2012). Epidemiology of Eating Disorders: Incidence, Prevalence and Mortality Rates. *Current Psychiatry Reports*, 14(4), 406–414. <https://doi.org/10.1007/s11920-012-0282-y>
- Tomiya, A. J., Dallman, M. F., & Epel, E. S. (2011). Comfort food is comforting to those most stressed: Evidence of the chronic stress response network in high stress women. *Psychoneuroendocrinology*, 36(10), 1513–1519. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2011.04.005>
- World Health Organization. (2019). International statistical classification of diseases and related health problems (11. revize). *World Health Organization*. <https://icd.who.int/>