

ŠKÁLA ORIENTACE NA ZDRAVOU VÝŽIVU

Kristýna Dachsová, Marcela Jánová, Lucie Kimlová, Kristýna Všetičková

Orientace na zdravou výživu

Pojem zdravá výživa je poměrně komplexní, neboť pro něj neexistuje jednotná a univerzálně přijímaná definice. Jeho vymezení závisí na tom, zda se zaměřujeme na oficiální doporučení pro populaci, nebo na to, jak tento pojem chápou jednotlivci. V literatuře se zdravá výživa chápe jako vícedimenzionální konstrukt, který zahrnuje fyziologické, behaviorální, kognitivní i kulturní aspekty stravování.

Konstrukt orientace na zdravé stravování (*healthy eating orientation*), je také chápán jako systém postojů a tendencí vztahujících se k výživě. Tento konstrukt zahrnuje znalosti o výživě, postoje k jídlu i chování podporující zdraví (Roininen, Lähteenmäki & Tuorila, 1999; Michaelidou & Hassan, 2008). Orientace na zdravé stravování však není jednotná – výzkumy ukazují, že může být motivována buď zdravotními důvody (např. snaha o prevenci onemocnění, kontrolu hmotnosti), nebo hedonickými důvody (potěšení z jídla, chuť, estetika, sociální zážitek) (Vaillancourt et al., 2019).

Z hlediska obecně přijímaných doporučení a autoritativních institucí, jako jsou World Health Organization (WHO), Centers for Disease Control and Prevention (CDC) či National Health Service (NHS), je zdravá výživa chápána jako aktivní volba potravin s určitými charakteristikami. Tyto instituce zdůrazňují především konzumaci ovoce, zeleniny, luštěnin, celozrnných produktů, potravin s nízkým obsahem soli, bez přidaných cukrů a nasycených tuků, přičemž správné stravovací návyky by měly být rozvíjeny již v raném dětství, například prostřednictvím kojení (WHO, 2021; Centers for Disease Control and Prevention, 2023; National Health Service, 2023). Naopak výživa, která těmto zásadám neodpovídá, zahrnuje potraviny s vysokou energetickou hodnotou, přidanými cukry, sodíkem, nasycenými a transmastnými tuky či alkoholem (U.S. Department of Agriculture & U.S. Department of Health and Human Services, 2020).

Vedle odborných definic je však nezbytné zohlednit i subjektivní chápání pojmu zdravá výživa, jelikož individuální porozumění může být značně odlišné. Podle Fursta et al. (1996) lze zdravé stravování chápat jako kognitivní systém osobních významů, který se utváří prostřednictvím zkušeností, sociálních vlivů a dostupných informací. Na základě těchto významů si jednotlivci vytvářejí strategie a klasifikace, které používají při každodenním rozhodování o jídle.

Na tento přístup navazuje studie Falk et al. (2001), která zkoumala, jak lidé definují zdravé stravování z vlastní perspektivy, nikoli z hlediska odborných definic. Autoři identifikovali sedm hlavních způsobů, jak lidé pojem zdravého stravování vymezují: low fat (nízkotučná jídla a vyhýbání se tučným pokrmům), natural (přírozené, čerstvé a minimálně zpracované potraviny), balance (vyvážená a rozmanitá strava), disease prevention (stravování jako prevence onemocnění), nutrient balance (rovnováha základních živin), disease management (výživa jako nástroj zvládání nemocí) a weight control (výživa zaměřená na regulaci tělesné hmotnosti).

Podle těchto autorů lidé své osobní definice zdravého stravování převádějí do praxe prostřednictvím tzv. strategií zdravého stravování. Tyto strategie představují praktické způsoby, jak jednotlivci operacionalizují své pojetí zdravého jídla. Falk et al. (2001) identifikovali osm základních strategií: substituci (nahrazování nezdravých jídel zdravějšími alternativami), vyhýbání se nezdravým jídlům, limitaci (omezování množství nezdravých jídel), přípravu jídel zdravým způsobem, porovnávání (např. čtení etiket či výběr potravin podle obsahu tuku), přidávání zdravějších potravin do jídelníčku, volbu vhodného místa pro stravování a kompenzaci nezdravých jídel v jiném čase či jiným chováním.

V rámci měření tohoto konstruktů lze využít řadu existujících nástrojů, které se zaměřují na různé aspekty výživového chování. Mezi nejčastěji používané patří Food Choice Questionnaire – revised

(FCQ) (Fotopoulos et al., 2009), Adult Eating Behaviour Questionnaire (AEBQ) (Hunot et al., 2016), Self-Regulation of Eating Behaviour Questionnaire (SREBQ) (Kliemann et al., 2016) a Food Preference Web Questionnaire (FPQ) (Micklem, 2020).

FCQ zkoumá především motivační faktory volby potravin, jako jsou zdravotní přínos, chuť, přirozenost, cena, etické aspekty či kontrola hmotnosti. AEBQ se zaměřuje na behaviorální a osobnostní rysy spojené s jídlem, například tendence k přejídání, citlivost na nasycení či emocionální jezení. SREBQ měří schopnost seberegulace ve stravování, tedy do jaké míry je jedinec schopen kontrolovat své výživové chování v souladu s vlastními cíli. FPQ pak hodnotí hedonickou složku vztahu k jídlu, konkrétně míru obliby jednotlivých potravin.

Tvorba položek

Na základě provedené literární rešerše jsme jako teoretické východisko pro konstrukci našeho dotazníku použily poznatky z konstruktů orientace na zdravé stravování, jak je popisují Roininen, Lähteenmäki a Tuorila (1999) či Michaelidou a Hassan (2008), a z poznatků o individuálním chápání zdravé výživy, strategiích zdravého stravování a typech motivace k výběru potravin (Furst et al., 1996; Falk et al., 2001; Vaillancourt et al., 2019).

Na základě teorie jsme zohlednili čtyři oblasti (fazety), které se ukázaly jako klíčové pro pojetí zdravého stravování:

1. **nutriční zaměření výživy** – dodržování doporučení, kontrola složek, prevence nemocí, vědomé volby,
2. **strategie zdravého stravování** – substituce, vyhýbání se, limitace, příprava jídel, čtení etiket, přidávání, kompenzace (Falk et al., 2001),
3. **motivační zaměření** – zdraví versus potěšení – health-oriented vs. pleasure-oriented motivace (Vaillancourt et al., 2019),
4. **sociálně-kulturní kontext.**

Pro každou fazetu jsme vytvořily 5 dotazníkových položek, které odrážejí specifické aspekty těchto oblastí. Všechny položky jsou formulovány ve formě oznamovacích vět v první osobě jednotného čísla, např. „Snažím se nahrazovat nezdravé potraviny zdravějšími variantami.“ Respondent u každého tvrzení vyjadřuje míru souhlasu na pětistupňové Likertově škále se stupni:

určitě nesouhlasím – spíše nesouhlasím – nevím – spíše souhlasím – určitě souhlasím

Odpovědi jsou bodovány od 1 do 5 bodů, přičemž u většiny položek odpovídá vyšší hodnota vyšší míře souhlasu (a tedy vyšší orientaci na zdravé stravování).

Znění položek dotazníku orientace na zdravou výživu bylo následující:

1. Při výběru jídla přemýšlím o tom, jak ovlivní mé zdraví.
2. Snažím se omezovat potraviny s vysokým obsahem cukru, tuku nebo soli.
3. Snažím se jíst tak, abych předcházel/a nemocem.
4. Jím tak, abych si udržel/a dobrou kondici.
5. Kontroluji složení potravin, abych zjistil/a, zda odpovídají zásadám zdravé výživy.
6. Při výběru potravin upřednostňuji ty s vysokou nutriční hodnotou.
7. Snažím se nahrazovat nezdravé potraviny zdravějšími variantami.
8. Vyhýbám se jídlům, která považuji za nezdravá.
9. Pokud si dopřeji nezdravé jídlo, snažím se to kompenzovat lehčí stravou v následujících dnech.
10. Preferuji domácí přípravu jídel, abych měl/a kontrolu nad tím, co jím.
11. Často přidávám do jídelníčku více ovoce a zeleniny.
12. Obvykle si vybírám zdravější jídla i tehdy, když nejsou tak chutná.
13. Když jím zdravě, jídlo pro mě představuje radost.

14. Zdravé stravování mi pomáhá cítit se dobře a mít energii.
15. Zdravé stravování není jen dieta, ale životní styl.
16. Moji přátelé a rodina mě inspirují k tomu, abych jedl/a zdravě.
17. Cítím, že zdravá strava je součástí mé identity – „jsem člověk, který jí zdravě“.
18. Vyhledávám si informace o zdravé výživě.
19. Zdravé stravování vnímám jako běžnou součást společenské normy.
20. Při společném jídle s přáteli mi na zdraví pokrmu záleží více než na atmosféře.

Výzkumný a standardizační soubor

Pro výběr položek, které přináší relevantní informace a pro jejich zařazení do subškál jsme výše uvedenou sadu 20 položek administrovali rozsáhlému souboru respondentů. Testování bylo realizováno v prostředí online platformy. Respondenti byli osloveni prostřednictvím sociálních sítí, jde tedy o příležitostný výběr.

Celkově byl test vyplněn 377 respondenty. Při bližší kontrole nebyly nalezeny protokoly, které by nesly stopy nedbalého vyplnění (například odpovědi u všech položek stejné v kombinaci s velmi krátkým časem vyplnění).

Udaný věk respondentů se pohyboval v rozmezí od 15 do 90 let, většina respondentů nicméně spadá do úzkého intervalu mezi 22. a 34. rokem života.

Takto upravený soubor čítal 377 respondentů, z toho 82 (21,8 %) mužů a 295 (78,2 %) žen. Průměrný věk respondenta činil 29,81 let se směrodatnou odchylkou 11,84 roku.

Popisovaný soubor o 377 respondentech byl použit jak k výběru testových položek, tak i ke zkoumání vlastností vytvořeného testu a výpočtu norem.

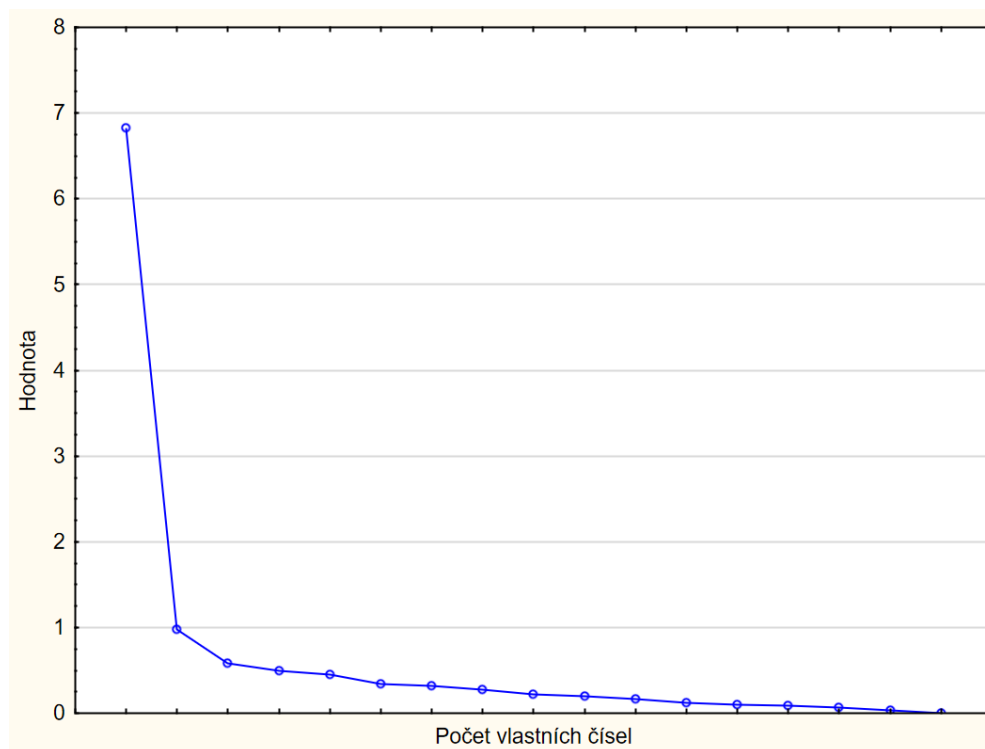
Obrázek 1: Zastoupení respondentů dle pohlaví



Faktorová struktura inventáře a výběr funkčních položek

Původní set - 20 testových položek, byl podroben faktorové analýze. Pro výpočet byla použita metoda hlavní osy. Sutinový graf na obrázku 2 naznačuje přítomnost zejména jednoho faktoru.

Obrázek 2: Sutinový graf pro 20 položek



Z obrázku je patrný dominantní hlavní faktor, může zde však existovat i jeden další faktor v případě, že pro rozhodnutí použijeme pravidlo vlastních čísel. Rozhodly jsme se pro použití dalšího faktoru, který nabyl hodnoty 0,983. Faktorové náboje a komunality položek shrnuje tabulka číslo 1.

Tabulka 1: Faktorové náboje z faktorové analýzy na 20 položkách

pol.	Faktor 1	Faktor 2	subškála	komunalita	zkrácené znění
1	0,52	0,33	1	0,38	Při výběru jídla přemýšlím, jak ovlivní mé zdraví.
2	0,67	0,18	1	0,48	Snažím se omezovat potraviny s vysokým obsahem cukru, tuku nebo soli.
3	0,41	0,51	2	0,43	Snažím se jíst tak, abych předcházel/a nemocem.
4	0,47	0,42	1	0,39	Jím tak, abych si udržel/a dobrou kondici.
5	0,63	0,31	1	0,49	Kontroluji složení potravin.
6	0,47	0,36	1	0,35	Při výběru potravin upřednostňuji ty s vysokou nutriční hodnotou.
7	0,64	0,33	1	0,51	Snažím se nahrazovat nezdravé potraviny zdravějšími variantami.
8	0,63	0,16	1	0,43	Vyhýbám se jídlům, která považuji za nezdravá.
9	0,46	0,09	1	0,22	Nezdravé jídlo kompenzuji v následujících dnech.
10	0,33	0,26	1	0,17	Preferuji domácí přípravu jídel, abych měl/a kontrolu nad tím, co jím.
11	0,38	0,35	1	0,27	Často přidávám do jídelníčku více ovoce a zeleniny.
12	0,62	0,21	1	0,43	Obvykle si vybírám zdravější jídla i tehdy, když nejsou tak chutná.
13	0,23	0,68	2	0,51	Když jím zdravě, jídlo pro mě představuje radost.
14	0,23	0,77	2	0,65	Zdravé stravování mi pomáhá cítit se dobře a mít energii.
15	0,26	0,43	2	0,25	Zdravé stravování není jen dieta, ale životní styl.
16	0,01	0,33	2	0,11	Moji přátelé a rodina mě inspirují k tomu, abych jedl/a zdravě.
17	0,49	0,5	2	0,49	Cítím, že zdravá strava je součástí mé identity.
18	0,58	0,32	1	0,44	Vyhledávám si informace o zdravé výživě.
19	0,36	0,42	2	0,31	Zdravé stravování vnímám jako běžnou součást společenské normy.
20	0,39	0,09	1	0,16	Při jídle s přáteli mi na pokrmu záleží více než na atmosféře.

Pozn.: Vyřazené položky, které sytí oba faktory, jsou vytištěny šedě.

První nalezený faktor, faktor 1, který je syten největším počtem položek, a to deseti, jsme označili jako *preference kvalitnějších a zdravějších potravin*. Nevyšší náboj má položka č. 2 (0,67) „Snažím se omezovat potraviny s vysokým obsahem cukru, tuku nebo soli.“ nebo položka č. 7 (0,64) „Snažím se nahrazovat nezdravé potraviny zdravějšími variantami.“ Druhý faktor jsme označili *zdravé stravování je radost*, i když položky poukazují jak na osobní hodnocení problematiky zdravého stravování, tak mají přesah do sociálního prostoru jedince. Sytí jej pět položek, a to například položka č. 14 (0,77) „Zdravé stravování mi pomáhá cítit se dobře a mít energii.“ nebo položka číslo 13 (0,68) „Když jím zdravě, jídlo pro mě představuje radost.“

Testové škály výpočet hrubého skóru

Původní záměr byl zařadit do našeho inventáře čtyři subškály. Dle faktorové analýzy a sutinového grafu jsme se nicméně rozhodly extrahovat pouze 2 faktory. Do těchto subškál jsme zařadily ty položky, které měly na subškále nejvyšší faktorovou zátěž. Vycházely jsme z předpokladu, že čím vyšší číslo bude u daného faktoru na uvedené položce, tím více bude v položce daný faktor obsažen a na základě tohoto předpokladu jsme následně i položky řadily i do extrahovaných dvou subškál. Položky č. 3, 4, 10, 11 a č. 17 jsme vyřadily, protože jednoznačně obsahem nezapadaly do extrahovaných subškál. Invertované

položky v inventáři nebyly obsaženy, proto nebylo třeba výpočty v tomto smyslu upravovat. Vzniklý inventář má tedy 15 položek uvedených v tabulce 2.

Tabulka 2: Subškály, jejich popisy a položky inventáře

Preference kvalitnějších a zdravějších potravin	
Škála indikuje tendenci přemýšlet o svém jídelníčku a preferovat takové potraviny, které jsou zdravější.	
Položka	
1	<i>Při výběru jídla přemýšlím o tom, jak ovlivní mé zdraví.</i>
2	<i>Snažím se omezovat potraviny s vysokým obsahem cukru, tuku nebo soli.</i>
5	<i>Kontroluji složení potravin, abych zjistil/a, zda odpovídají zásadám zdravé výživy.</i>
6	<i>Při výběru potravin upřednostňuji ty s vysokou nutriční hodnotou.</i>
7	<i>Snažím se nahrazovat nezdravé potraviny zdravějšími variantami.</i>
8	<i>Vyhýbám se jídlům, která považuji za nezdravá.</i>
9	<i>Pokud si dopřeji nezdravé jídlo, snažím se to kompenzovat lehčí stravou v následujících dnech.</i>
12	<i>Obvykle si vybírám zdravější jídla i tehdy, když nejsou tak chutná.</i>
18	<i>Vyhledávám si informace o zdravé výživě.</i>
20	<i>Při společném jídle s přáteli mi na zdraví pokrmu záleží více než na atmosféře.</i>
Zdravé stravování je radost	
Tato škála mapuje subjektivně vnímané emoce při zdravém stravování, s přesahem do životního stylu a společenského života.	
Položka	
13	<i>Když jím zdravě, jídlo pro mě představuje radost.</i>
14	<i>Zdravé stravování mi pomáhá cítit se dobře a mít energii.</i>
15	<i>Zdravé stravování není jen dieta, ale životní styl.</i>
16	<i>Moji přátelé a rodina mě inspirují k tomu, abych jedl/a zdravě.</i>
19	<i>Zdravé stravování vnímám jako běžnou součást společenské normy.</i>

Hrubý skóre subškál se počítá jako součet bodů, které respondent získal za odpovědi na jednotlivé položky, kdy úplný souhlas je skórován 5 body a úplný nesouhlas 1. V rámci subškály *preference kvalitnějších a zdravějších potravin* lze získat 10 až 50 bodů, v rámci subškály *zdravé stravování je radost* lze získat 5 až 25 bodů. V rámci obou subškál je tedy možné získat 15 až 75 bodů.

Důkazy o reliabilitě metody

Vnitřní konzistence

Pro zjištění reliability jednotlivých subškál i celkové škály jsme použili Cronbachův koeficient alfa. Vnitřní konzistence celkové škály dosahuje hodnoty 0,87.

Při analýze vlastností jednotlivých položek jsme zjistily, že při odstranění položky č. 16 se Cronbachův koeficient alfa zvýší. Korelace hrubého skóre této položky je relativně nízká. Při jejím vyřazení by Cronbachovo alfa vzrostlo o 0,009. Její vypuštění lze tedy zvážit.

Pokud bychom celý inventář zkrátily na polovinu položek, reliabilita by klesla na hodnotu 0,78. Naopak při zdvojnásobení počtu položek by reliabilita dosahovala hodnoty 0,93. Dále jsme zjistily, že pro dosažení reliability 0,90 by bylo nutné přidat 5 položek. Pokud by nám postačovala reliabilita 0,7, mohly bychom odebrat celkem 10 položek.

Hodnota Cronbachova alfa pro subškálu *preference kvalitnějších a zdravějších potravin* je 0,86. Ukázalo se, že při odstranění položky č. 20 by se Cronbachův koeficient alfa zvýšil. Nicméně při jejím vypuštění by Cronbachovo alfa vzrostlo pouze o 0,001. Vzhledem k takto nízkému nárůstu jsme se rozhodly položku č. 20 ponechat.

Hodnota Cronbachova alfa pro subškálu *zdravé stravování je radost* je 0,68. Stejně jako u celkové škály, i zde se po odstranění položky č. 16 koeficient Cronbachova alfa zvýší. Při jejím odstranění by Cronbachovo alfa vzrostlo o 0,04. Vypuštění této položky by mělo tedy výraznější přínos pro subškálu než pro celkovou škálu. I zde jsme se však, s ohledem na poměrně nízký nárůst Cronbachova alfa při vyřazení položky, rozhodly položku č. 16 ponechat.

Jak je patrné, reliabilita hlavní škály a subškály *preference kvalitnějších a zdravějších potravin* se pohybuje nad hodnotou 0,85, což lze označit za hranici velmi uspokojivé reliability. Výjimkou je subškála *zdravé stravování je radost*, u níž pozorujeme reliabilitu jen 0,68. Chování jednotlivých položek znázorňuje tabulka 3.

Tabulka 3: Popisné charakteristiky jednotlivých položek

Položka	Průměr	Sm. odch.	Šikmost	R _{celek}	R _{subškála}
1	3,42	1,22	-0,54	0,58	0,56
2	3,33	1,23	-0,38	0,59	0,63
5	2,89	1,37	0,08	0,65	0,66
6	3,16	1,19	-0,21	0,55	0,52
7	3,58	1,08	-0,81	0,66	0,66
8	2,90	1,25	-0,01	0,56	0,57
9	3,04	1,31	-0,10	0,40	0,42
12	2,66	1,20	0,35	0,59	0,61
18	3,25	1,32	-0,37	0,62	0,61
20	1,87	0,99	1,37	0,35	0,35
13	3,66	1,10	-0,66	0,53	0,57
14	3,99	0,99	-1,02	0,57	0,61
15	4,23	0,90	-1,36	0,42	0,37
16	2,79	1,25	0,24	0,18	0,26
19	3,49	1,13	-0,44	0,35	0,43

Pozn.: Sloupec R_{celek} obsahuje korelační koeficient položky a součtu zbývajících 14 položek. Sloupec R_{subškála} obsahuje korelační koeficient položky a součtu zbývajících položek dané subškály.

Stabilita v čase

Část výzkumného souboru byla požádána, aby předložený inventář vyplnili po čase ještě jednou. Na tuto výzvu zareagovalo 21 respondentů, z toho 5 mužů a 16 žen. Časový odstup obou administrací se pohyboval mezi 7 až 18 dny, medián 10 dnů. Nalezené hodnoty test-retest reliability obsahuje tabulka 4.

Pro celkovou reliabilitu test-retest jsme použily Pearsonův korelační koeficient, který pro celkovou škálu dosahuje hodnoty 0,83.

Škála *preference kvalitnějších a zdravějších potravin* má hodnotu Pearsonova korelačního koeficientu 0,88. Škála *zdravé stravování je radost* má hodnotu Pearsonova korelačního koeficientu 0,60. Nalezená stabilita v čase u obou škál je uspokojivá.

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.
Preference kval. a zdrav. potravin	10	30,86	6,86	0,95	0,88	0,86
Zdravé stravování je radost	5	18,48	3,52	-0,58	0,60	0,68
Celkový skór	15	49,33	9,37	0,38	0,83	0,87

Důkazy o validitě metody

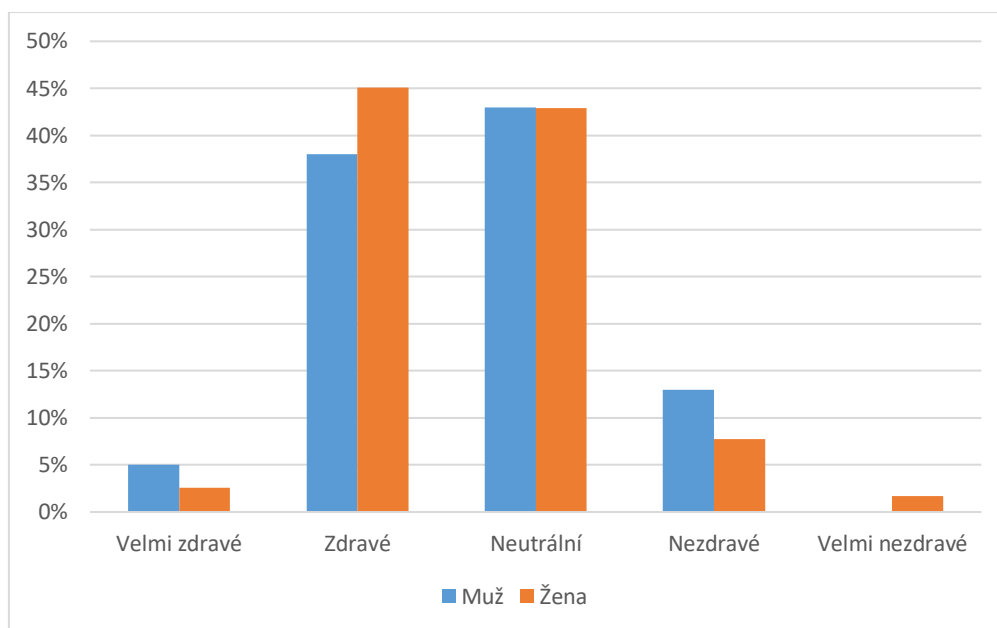
Kriteriální validita metody

Vedle samotného inventáře jsme položily respondentům otázku, jak by celkově ohodnotili své stravovací návyky. Vycházely jsme z intuitivní úvahy, že jedinec, který se orientuje na zdravé stravování, hodnotí své stravovací návyky jako zdravější. Odpovědi nám tedy mohou posloužit k ověření kriteriální validity metody.

Respondenti své stravovací návyky hodnotili známkou od 1 do 5, kdy 1 značila velmi zdravé stravovací návyky, 2 znamenala zdravé stravovací návyky, 3 se rovnala neutrálním stravovacím návykům, 4 značila nezdravé stravovací návyky a 5 znamenala velmi nezdravé stravovací návyky. Odpovědi tedy nebylo nutné převádět na číselné hodnoty.

Otázka byla nepovinná, část respondentů ji tedy vynechala, a část uvedla údaj, který nebylo možné převést na číselnou hodnotu. Smysluplné odpovědi jsme získali od 293 respondentů. Z toho šlo o 60 (20,48 %) mužů a 233 (79,52 %) žen. Rozložení uvedeného hodnocení vlastních stravovacích návyků u mužů a žen znázorňuje obrázek 3.

Obrázek 3: Srovnání hodnocení vlastních stravovacích návyků u mužů a žen



Jak ukazuje obrázek 3, muži i ženy hodnotili své stravovací návyky nejčastěji jako zdravé či neutrální. Jako zdravější hodnotily své stravovací návyky ženy. Nejvíce mužů (43 %) považuje své stravovací návyky za neutrální. Téměř polovina žen (45 %) vnímá své stravovací návyky jako zdravé. Výsledky jsou nicméně do jisté míry zkreslené samovýběrem a tím, že část respondentů odmítla odpovědět.

Vztah mezi škálami inventáře a vnějším kritériem jsme prozkoumaly pomocí Spearmanova korelačního koeficientu. U subškály *preferencí kvalitnějších a zdravějších potravin* byl zjištěn Spearmanův korelační koeficient s hodnotou $r_s = -0,53$, $t(291) = -10,77$, $p < 0,001$. Mezi vnějším kritériem a hrubým skóre této subškály byl tedy nalezen silný signifikantní vztah v očekávaném směru.

U subškály *zdravé stravování je radost* dosahuje Spearmanův korelační koeficient hodnoty $r_s = -0,54$, $t(291) = -11,02$, $p < 0,001$, což rovněž značí silný signifikantní vztah v očekávaném směru.

Pro celkovou škálu pak korelace s vnějším kritériem činí $r_s = -0,60$, $t(291) = -12,73$, $p < 0,001$. Mezi vnějším kritériem a celkovým hrubým skóre byl tedy nalezen silný signifikantní vztah v očekávaném směru.

V souladu s naším očekáváním všechny škály negativně korelují s hodnocením vlastních stravovacích návyků – vysoký skór v testu tedy souvisí s tím, že respondenti hodnotí své stravovací návyky jako zdravější. U všech škál jsme pozorovaly silný vztah. Tyto výsledky posilují důvěru v kriteriální validitu metody.

Faktorová validita

V našem inventáři přemýšlíme nad orientací na zdravé stravování jako o konstrukt, který je charakterizován dvěma složkami: preferencí kvalitnějších a zdravějších potravin a vnímáním zdravého stravování jako radosti. Tato struktura by se měla jednoznačně odrážet ve faktorových nábojích 15 položek inventáře.

Pro ověření tohoto předpokladu jsme s pomocí EFA získaly faktorové náboje. Dvoufaktorové řešení s rotací VARIMAX a Kaiserovou normalizací obsahuje tabulka 5.

Tabulka 5: Faktorové zátěže

Položka	Preference kval. a zdrav. potravin	Zdravé stravování je radost	Komunalita
1	0,54	0,31	0,38
2	0,67	0,17	0,48
5	0,64	0,30	0,50
6	0,48	0,34	0,35
7	0,65	0,31	0,51
8	0,63	0,12	0,41
9	0,46	0,10	0,22
12	0,63	0,20	0,44
18	0,58	0,33	0,45
20	0,39	0,08	0,16
13	0,24	0,70	0,55
14	0,24	0,78	0,67
15	0,27	0,41	0,24
16	0,03	0,31	0,10
19	0,37	0,38	0,28
Rozptyl	24 %	14 %	

Pozn.: Faktorové náboje v absolutní hodnotě menší než 0,35 jsou vyznačeny šedě.

Faktorová analýza poukázala na dva faktory. Položka č. 19 zahrnovala dvojí syčení. Komunalita se pohybuje mezi 10 % a 67 %. Položky č. 16 a č. 20 jsou poměrně neúčinné – jejich komunalita se pohybuje pod 20 %. Navíc položka č. 16 nemá náboj ani na jednom z faktorů. Naopak u položky č. 14 je komunalita vysoká – dosahuje 67 %, což znamená, že tato položka silně sytí jeden z faktorů, konkrétně jde o faktor *zdravé stravování je radost*.

Orientační normy

V rámci stanovení norem jsme se zaměřily na zkoumání rozdílů v dosaženém skóre mezi oběma pohlavími (muži, ženy) respondentů v rámci každé ze dvou subškál (1) Preference kvalitnějších a zdravějších potravin a (2) Zdravé stravování je radost.

Pro tvorbu norem jsme v obou případech použily nelineární „plošnou“ transformaci, kdy byly hodnoty hrubého skóru zvláště u obou pohlaví, případně obou věkových kategorií, převedeny na percentil a následně byly tyto percentily převedeny s pomocí kvantilu normálního rozdělení na Z-skór. Ten jsme poté upravili do podoby staninu s ohledem na jejich vhodnost pro komunikaci výsledků. Důvodem volby nelineární transformace je zešikmení rozdělení hrubých skóre.

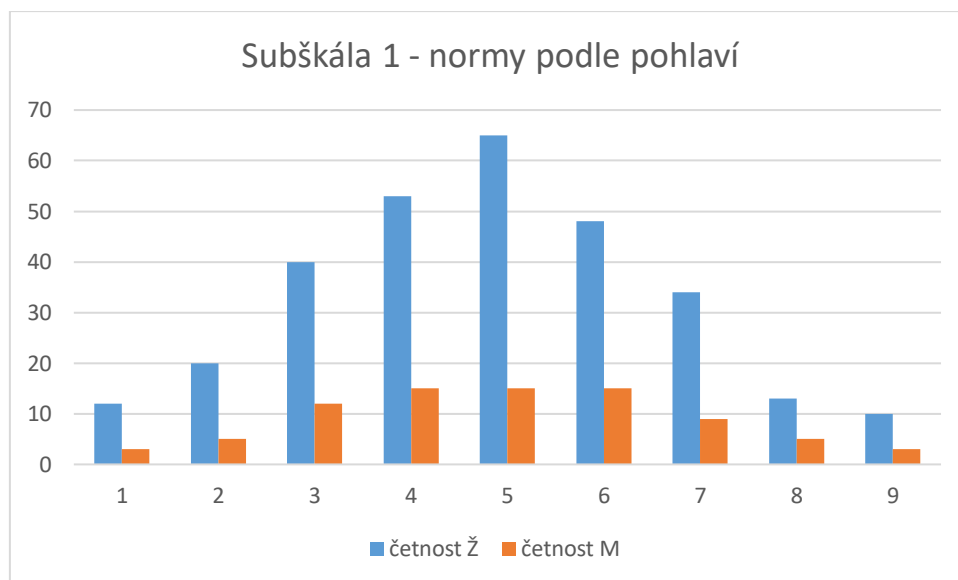
Staninové normy podle pohlaví v rámci subškály *Preference kvalitnějších a zdravějších potravin* znázorňuje následující tabulka č. 6.

Tabulka 6: Staniny a hrubé skóry podle pohlaví – subškála 1

Staniny	Ženy HS	Muži HS
1	10-14	10-16
2	15-19	17-18
3	20-24	19-24
4	25-28	25-29
5	29-33	30-32
6	34-37	33-35
7	38-40	36-40
8	41-44	41-43
9	45-50	44-50

V rámci subškály 1 – kategorie pohlaví jsme vytvořily dvě sady norem. Normy pro ženy zahrnují 295 respondentek a normy pro muže zahrnují 82 respondentů. Podíváme-li se tak na graf níže (tj. Obrázek 4), zjistíme, že u obou pohlaví jsou obdobné tendence k orientaci na zdravou výživu, přičemž drobné rozdíly jsou znatelné u staninu 4, 5 a 6 (muži dosahují konstantní četnosti v této oblasti). U obou pohlaví však dochází k rozložení kolem průměru. Vliv na výsledky však má i to, že počet respondentek výrazně převyšuje počet respondentů, a tak by pro přesnější závěry bylo vhodné počty obou pohlaví vyvážit.

Obrázek 4: Četnost HS u mužů a žen – subškála 1



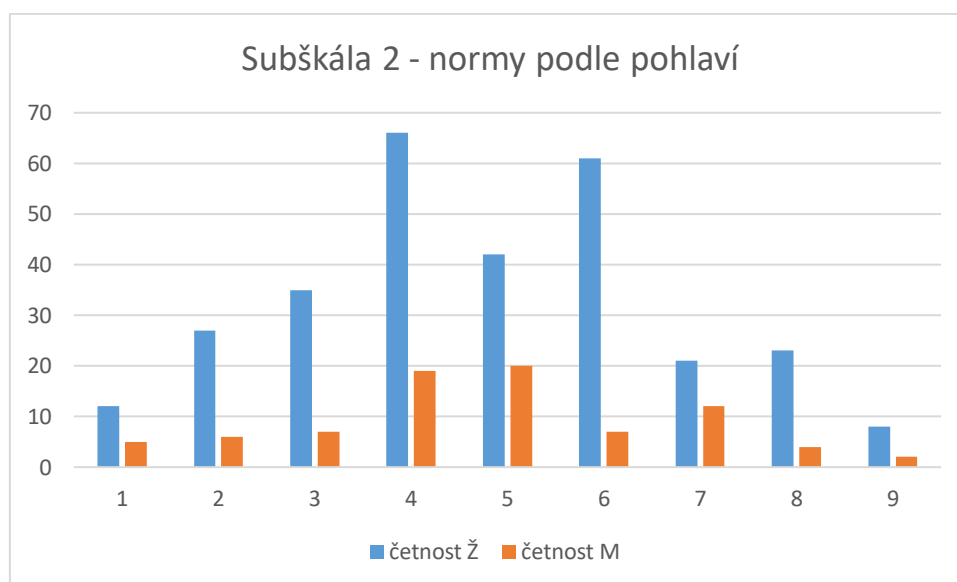
V rámci subškály 2 – kategorie pohlaví jsme vytvořily opět dvě sady norem. Normy pro ženy zahrnují stejný počet - 295 respondentek a normy pro muže zahrnují taktéž 82 respondentů. Podíváme-li se tak na graf níže (tj. Obrázek 5), zjistíme, že u obou pohlaví jsou obdobné tendence k orientaci na zdravou výživu, kdy obou pohlaví však dochází k rozložení kolem průměru. Jsou zde však znatelné výkyvy, a to v rámci staninu 5 (u žen klesající tendence, u mužů konstantní), staninu 6 (u mužů klesající tendence) a u staninu 7 a 8 (u žen stoupající tendence). Vliv na výsledky má samozřejmě i to, že počet respondentek výrazně převyšuje počet respondentů, a tak by pro přesnější závěry bylo vhodné počty obou pohlaví vyvážit.

Staninové normy podle pohlaví v rámci subškály *Zdravé stravování je radost* znázorňuje následující tabulka č. 7

Tabulka 7: Staniny a hrubé skóry podle pohlaví – subškála 2

Staniny	Ženy HS	Muži HS
1	5-11	5-11
2	12-14	12
3	15-16	13-14
4	17-18	15-17
5	19	18-19
6	20-21	20
7	22	21-23
8	23-24	24
9	25	25

Obrázek 5: Četnost HS u mužů a žen – subškála 2



Zhodnocení metody

Vytvořený inventář orientace na zdravou výživu představuje nástroj pro zjištění, jak moc má který respondent tendenci tíhnout ke zdravému stravování. Konstrukce položek vychází z relevantních výzkumů zaměřených na zdravé stravování, strategii výběru potravin i motivaci ke zdravému životnímu stylu, což zvyšuje obsahovou validitu metody. Zvolená položková baterie byla administrována na poměrně rozsáhlém vzorku respondentů (N=377).

Metoda prokázala celkem uspokojivou vnitřní konzistenci – celková škála dosahuje Cronbachovy alfa 0,87 a subškála „Preference kvalitnějších a zdravějších potravin“ má rovněž vysokou reliabilitu (0,86).

Dá se zde hovořit i o uspokojující kritériální validitě, neboť obě subškály i celkové skóre významně korelovaly s vnějším kritériem – subjektivním hodnocením vlastního zdravého stravování. Faktorová analýza potvrdila dvoufaktorové řešení a většina položek má adekvátní faktorové zatížení. Obsahová validita je podpořena jasným teoretickým ukotvením, strukturou dat i logickým vybraným obsahem položek.

Určité limity lze však uvést u faktorové validity – dvě položky (č. 16 a č. 20) dosahují nízké komunalitní hodnoty, což snižuje jejich přínos pro faktorové řešení. Subškála „Zdravé stravování je radost“ má také nižší reliabilitu (0,68), a je tedy vhodné zvažovat další revizi položek v této oblasti. Nevýhodou je nerovnoměrnost výběrového souboru s převahou žen (78,2 %), což může zkreslovat normy i celkové výsledky. Soubor je navíc tvořen především respondenty ve věku 22–34 let; závěry proto nelze generalizovat na starší populaci či na muže s rovnocennou jistotou.

Další limit představuje způsob sběru dat – šlo o příležitostný výběr prostřednictvím online platformy, který může zvyšovat riziko samovýběrového zkreslení. Dotazník také obsahuje několik položek s nižší diskriminační schopností (např. č. 20 a č. 16), které lze v budoucnu přeformulovat nebo vyřadit.

Menší slabinou je také slabší reliabilita subškály zachycující emocionální stránku zdravého stravování, která by si do budoucna zasloužila revizi a případné doplnění položek.

Použitá literatura

- Centers for Disease Control and Prevention. (2023). Healthy eating for a healthy weight. U.S. Department of Health & Human Services.
- Falk, L. W., Sobal, J., Bisogni, C. A., Connors, M., & Devine, C. M. (2001). Managing healthy eating: definitions, classifications, and strategies. *Health education & behavior*, 28(4), 425-439. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/109019810102800405>
- Furst, T., Connors, M., Bisogni, C. A., Sobal, J., & Falk, L. W. (1996). Food choice: a conceptual model of the process. *Appetite*, 26(3), 247-266.
- Fotopoulos, C., Krystallis, A., Vassallo, M., & Pagiaslis, A. (2009). Food Choice Questionnaire (FCQ) revisited. Suggestions for the development of an enhanced general food motivation model. *Appetite*, 52(1), 199-208. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195666308005722>
- Hunot, C., Fildes, A., Croker, H., Llewellyn, C. H., Wardle, J., & Beeken, R. J. (2016). Appetitive traits and relationships with BMI in adults: Development of the Adult Eating Behaviour Questionnaire. *Appetite*, 105, 356-363. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019566631630201X>
- Kliemann, N., Beeken, R. J., Wardle, J., & Johnson, F. (2016). Development and validation of the self-regulation of eating behaviour questionnaire for adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13(1), 87. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12966-016-0414-6>
- Micklem, P. (2020). Food preferences web questionnaire: Version 1.1. UK Biobank.
- Michaelidou, N., & Hassan, L. M. (2008). The role of health consciousness, food safety concern and ethical identity on attitudes and intentions towards organic food. *International journal of consumer studies*, 32(2), 163-170. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1470-6431.2007.00619.x>
- National Health Service. (2023). Eight tips for healthy eating. NHS. <https://www.nhs.uk/live-well/eat-well/how-to-eat-a-balanced-diet/eight-tips-for-healthy-eating/>
- Roininen, K., Lähteenmäki, L., & Tuorila, H. (1999). Quantification of consumer attitudes to health and hedonic characteristics of foods. *Appetite*, 33(1), 71-88. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S019566639902325>

World Health Organization (WHO), 2021. Citováno 19. 10. 2025. https://www.who.int/health-topics/healthy-diet?tab=tab_1

US Department of Agriculture and US Department of Health and Human Services. (2020). Dietary guidelines for Americans, 2020–2025. Dietary Guidelines for Americans website. https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2020-12/Dietary_Guidelines_for_Americans_2020-2025.pdf#page=114