

POLOŽKOVÁ ANALÝZA A RELIABILITA DOTAZNÍKU ZVLÁDÁNÍ ZÁTĚŽE (REVIZE METODY)

JAROSLAV PUSTINA, LIBUŠE MÁCHOVÁ, BARBORA DAŇKOVÁ, TOMÁŠ SEDLOŇ
T&CC, Praha¹

Abstrakt: *Dotazník zvládání zátěže (DZZ) je sebesposuzovací inventář vyvíjený společností T&CC online s.r.o. Cílem práce bylo ověřit vybrané psychometrické charakteristiky revidované verze inventáře. Byla provedena položková analýza a za pomoci Cronbachova alfa a koeficientu Omega byla odhadnuta reliabilita metody. Výsledky naznačují, že inventář má potenciál stát se kvalitní metodou pro měření využívání různých copingových strategií, ale vzhledem k nízké reliabilitě některých jeho škál je třeba jej ještě upravit. Dalším krokem je nahrazení nevyhovujících položek a nový pilotní průzkum.*

Klíčová slova: *stres; coping; psychodiagnostika; psychometrika; reliabilita*

Úvod

Dotazník zvládání zátěže (DZZ) je metodou vyvíjenou společností T&CC online s.r.o. Jak jeho název napovídá, jedná se o metodu zaměřenou na strategie zvládání zátěže – copingu – a to především v pracovním procesu, ale jeho konstrukce umožňuje využití prakticky ve všech aplikovaných oborech psychologie.

Metoda je inspirována u nás běžně dostupným a využívaným nástrojem SVF 78 autorů Wilhelma Janke a Gisely Erdmannové, vydaným v roce 2003 ve vydavatelství Testcentrum po úpravě a překladu Josefa Švancary (Janke & Erdmannová, 2003).

Tvorba nového inventáře sice navazovala na SVF 78, nicméně cílem bylo vyvinout jeho modernější alternativu vhodnou především pro specifické účely personalistické praxe. Cílem DZZ je poskytnout komplexnější pohled na zvládání zátěže tam, kde SVF 78 činí nevhodně zjednodušující závěry.

¹ T&CC, Rohan Business Center, Rohanské nábřeží 671/15A, 186 00 Praha 8

Mezi SVF 78 a DZZ existují dva zásadní rozdíly:

1. SVF 78 je konstruováno tak, že většina škál a jejich interpretací působí černobílým dojmem. Škály z pozitivního spektra jsou interpretovány jen v pozitivním světle: autoři se nezmiňují o žádných rizicích, které by mohlo využívání těchto strategií obnášet. Naopak škály z negativního spektra jsou interpretovány tak, jako by tyto strategie v ničem nepomáhaly a pouze prohlubovaly stresovou zátěž. DZZ připouští některé výhody i u strategií, které na první pohled nejsou vhodné, a rizika u škál, které se mohou jevit jako velmi žádoucí, čímž reflektuje novější teoretické i empirické poznatky z výzkumu copingu (např. Dewe, O'Driscoll, & Cooper, 2010; Skinner et al., 2003).
2. SVF 78 také rozlišuje pozitivní a negativní strategie pouze z hlediska snížení či zvýšení stresové zátěže jedince. DZZ pracuje navíc s rovinou řešení problému, čímž navazuje na nestory výzkumu copingových strategií Lazaruse a Folkmanovou (1984) a jejich známý model copingu zaměřeného na problém vs. emoce.

Oba tyto rozdíly jsou pro potřeby praxe (nejen personalistické) zásadní. Komplexnější konstrukce položek a interpretace škál z hlediska výhodnosti / nevýhodnosti umožňuje vidět coping jako komplexní proces, který je třeba hodnotit vždy na individuální bázi a zohledňovat celkový profil jedince a neupínat se jen na interpretaci skóre jednotlivých škál. Tím lze dosáhnout holistického pohledu na jedince, který je v případě hodnocení schopnosti zvládat zátěž žádoucí (Dewe, O'Driscoll, & Cooper, 2010).

Také rozdělení na pozitivní a negativní strategie z hlediska řešení situace / duševní pohody poskytuje přehledný a srozumitelný rámec pohledu na copingové strategie, kterému snadno porozumí i informovaný laik, ačkoli toto dělení není jedinou možností, jak copingové strategie kategorizovat a někteří autoři k němu mají své opodstatněné výhrady (např. Skinner et al., 2003), které je třeba reflektovat. Jedním z důvodů kritiky tohoto dělení je nejasnost a nedostatečná výlučnost kategorií. Skinner uvádí, že v případě strategií zaměřených na emoce není stále jasně vymezeno, které konkrétní copingové přístupy do ní spadají. Problematikou výlučnosti se poté myslí to, že mnoho způsobů copingu může být zaměřeno jak na emoce, tak zároveň i na řešení problému. Za poslední zásadní nevýhodu tohoto způsobu kategorizace můžeme označit fakt, že ne všechny copingové strategie se dají do tohoto systému zařadit – kategorie tedy dostatečně nevyčerpávají veškeré přístupy ke stresu.

Vzhledem k tomu, že škály SVF 78 a DZZ jsou si vzájemně dosti podobné, lze snadno ilustrovat na konkrétních příkladech, proč tento přístup považujeme za vhodnější.

Vezmeme-li si například subtest *Kontrola situace* z obou inventářů, je zde zásadní rozdíl v konstrukci i interpretaci škály. V SVF 78 je pojímána jako čistě pozitivní škála, což autoři komentují slovy: „*Tato forma zvládání stresu se všeobecně považuje za zvlášť konstruktivní*“ (Janke & Erdmannová, 2003, str. 13–14). Tento pohled může být ale značně zjednodušující, pokud není brán v úvahu kontext, kdy je využití této strategie vhodné, a kdy nikoli (Křivohlavý, 2003, Skinner et al., 2003). Moderní pojetí copingu předpokládá,

že každá škála má své výhody a limitace vzhledem k situaci, ve které je použita. Např. Dewe et al. (2010, str. 111) shrnují, že coping zaměřený na problém (jehož klíčovou součástí je *Kontrola situace*) může být problematický v situacích, kdy jedinec nemá možnost stresor ovlivnit. V takovém případě je vhodnější zvolit některou ze strategií ze skupiny emočního copingu. Křivohlavý (2003, str. 85) k tomuto dodává, že v případech, kdy se dá očekávat, že stres nebude příliš velký a nepotrvá dlouho, může být vhodnější využití strategie *Vyhnutí se*.

Také rozdělení copingových strategií na ty, které přispívají / nepřispívají k duševní pohodě a vedou k řešení / nevedou k řešení, považujeme za přidanou hodnotu DZZ oproti SVF 78. Jednak tím reflektujeme dlouho zavedenou tradici dělení copingu dle zaměření na emoce či problém, jednak se tím otevírají nové možnosti interpretace inventáře. Pokud se podíváme na další strategii – *Sebeobviňování*, je zde patrný rozdíl v její interpretaci plynoucí z jiného teoretického základu obou inventářů. V SVF 78 i DZZ se jedná z hlediska duševní pohody o negativní strategii. V rámci DZZ je to ale i strategie, která (v přiměřené míře) může vést k osobnostnímu růstu jedince skrze sebereflexi, přijetí zodpovědnost za své činy a tím pomoci k efektivnějšímu řešení podobné situace v budoucnu. V tomto pojetí odpovídá škále *Akceptace zodpovědnosti* z inventáře Ways of Coping (Lazarus & Folkman, 1984). Proto je také tato strategie zařazena do skupiny strategií přispívajících k řešení situace. Její teoretický protipól v rámci DZZ – *Vina vně* – naopak zamezuje sebereflexi, ale pomáhá udržet si duševní pohodu a nezatěžovat se problémy.

Tyto dva právě popsané rozdíly mezi SVF 78 a DZZ považujeme za nejdůležitější z hlediska praxe i teoretického zázemí. Přístup DZZ umožňuje dle našeho názoru hlubší a ekologicky validnější interpretaci výsledků, ačkoli to přináší některé praktické problémy v oblasti empirické analýzy, ke kterým se dostaneme později.

Změny oproti minulé verzi

Díky finanční podpoře TAČR byl zahájen projekt Online diagnostika zdrojů a zvládání zátěže v pracovním kontextu (TD03000090), v jehož rámci byla provedena revize inventáře DZZ a jeho zasazení do širšího kontextu větší a komplexnější metody, která bude kromě copingových strategií zjišťovat i zdroje zátěže a jejich antagonisty v pracovním procesu. Tento širší rámec je stále ve vývoji a DZZ je jen jednou z jeho součástí. DZZ tak bude k dispozici buď samostatně, nebo jako součást komplexního diagnostického nástroje mapujícího stresory, salutory i copingové strategie.

Hlavním podkladem pro revizi byla diplomová práce zabývající se DZZ (Pustina, 2015), v níž byl inventář zhodnocen v kontextu některých dalších v ČR dostupných metod měření stresu a copingových strategií a byla provedena analýza jeho základních psychometrických charakteristik. V diskusi byly následně navrženy konkrétní úpravy, které by mohly vést ke zlepšení některých psychometrických charakteristik inventáře. Některé z těchto úprav byly při revizi DZZ uskutečněny. Jiné jsme vyhodnotili na základě další podrobnější rešerše jako nevhodné, a to buď z hlediska teoretického (např. slučování některých škál), nebo z hlediska uživatelské přívětivosti (např. zavedení krátkých

modelových situací do inventáře spolu s nucenou volbou odpovědi, což by prodloužilo dobu administrace metody).

Změny, které byly provedeny, se dají shrnout do následujících bodů:

1. Přidání jedné položky ke každé škále, od čehož si slibujeme zvýšení vnitřní konzistence metody.
2. Nahrazení nevyhovujících položek, které neprošly položkovou analýzou nebo měly nízkou korelaci s hrubým skórem své škály, za nové, kvalitnější. Položky byly nově konstruovány tak, aby lépe zachycovaly výhodné i rizikové aspekty jednotlivých strategií.
3. Přidání lži-skóru, který by měl pomoci odhalit sociálně desirabilní odpovědi probanda, čímž se snažíme vypořádat s největší slabinou metody – vysokým rizikem zkreslení výsledků v důsledku sociální desirability, především pak v oblasti personálního výběru.
4. Značné rozšíření interpretací inventáře zahrnující nově samostatné interpretace pro různé kombinace protilehlých škál, včetně rizik a doporučení vyplývajících z těchto kombinací.
5. Úprava některých škál, aby lépe reflektovaly teoretické poznatky vyplývající z rešerše i praktické potřeby, které vplynuly z používání předchozí verze.

Cílem pilotního výzkumu metody bylo ověřit psychometrické charakteristiky DZZ, konkrétně popularitu položek, vnitřní konzistenci škál a interkorelace škál.

Metody

DZZ je tvořen 78 položkami, které dohromady sytí 12 testových škál a lži-škálu (6 položek na škálu). Všechny položky začínají krátkým úvodem:

„Když jsem pod tlakem, rozrušen, ve stresu...“

Následuje text položky, např.:

„přikládám tomu zpravidla větší váhu než ostatní.“

Proband odpovídá na čtyřbodové škále: 1 = „Neplatí pro mě“ až 4 = „Platí pro mě“.

Dotazování standardně probíhá v online prostředí portálu psychodiagnostiky. Probandovi je zaslán odkaz na vyplnění inventáře a portál jej následně celým procesem provede. Pro účely pilotního průzkumu byla však využita služba google forms, kam byla revidovaná verze inventáře přepsána.

Tabulka 1: Škály Dotazníku zvládání zátěže

Přispívá k řešení situace	Nepřispívá k řešení situace
1. Kontrola situace	6. Vyhnoutí se
2. Sebekontrola	7. Rezignace
3. Opora v druhých	8. Izolace
4. Sebeobviňování	9. Vina vně
5. Ulpívání	10. Kompenzace
	11. Pozitivní pohled
	12. Zveličení

Výzkumný vzorek tvořilo 116 pracujících jedinců starších 18 let (60 žen, 20 mužů a 36 nezařazených).

Probandi byli získáni příležitostným a lavinovým výběrem, který je dle Ferjenčíka (2010) pro účely pilotního výzkumu dostačující. Probandi byli osloveni s nabídkou účasti na pilotním výzkumu zvládání zátěže formou osobní pozvánky, e-mailu či přes sociální síť. Za svou účast nedostali žádnou odměnu, byla jim pouze přislíbena výstupní zpráva. Sběr dat probíhal v květnu 2016.

Analýza dat následně probíhala v programech MS Office Excel 2010 a R-project (R Core Team, 2016). V MS Excel byla vypočtena popularita jednotlivých položek, položková analýza formou korelace položek s celkovým skórem škály, vnitřní konzistence škál s využitím Cronbachova alfa a interkorelace škál. V programu R byl následně spočítán Omega koeficient reliability (McDonald, 1999) pomocí balíčku MBESS (Kelley, 2016). Omega koeficient reliability je v současné době považován za validnější metodu odhadu reliability než Cronbachovo alfa, zvláště pak u osobnostních inventářů, které jsou ze své podstaty často multidimenzionální (Dunn, Baguley, & Brunnsden, 2014).

Výsledky

Popularita položek

Protože neexistuje konsensuální pravidlo definující přijatelný rámec popularity položek, volíme zde arbitrárně pásmo přijatelných výsledků mezi 0,1–0,9. Urbánek, Denglerová a Širůček (2011) uvádějí hodnoty v rozpětí mezi 0,2–0,8, což je ale poměrně přísné vymezení (Höschlová, osobní sdělení, 2015).

Výsledky prezentované v tabulce 2 naznačují, že v námi vymezeném pásmu se pohybují všechny položky. Naprostá většina položek (vyjma dvou) splňuje i vymezení Urbánka a kol. (2011). Průměrná popularita položek je 0,51.

Korelace položek s hrubým skórem

Druhá část položkové analýzy se zabývala korelací jednotlivých položek s hrubým skórem škály, kterou sytily. V tabulce 2 jsou prezentovány nekorigované korelace s HS a korelace s korekcí pro překryv položky s hrubým skóre.

Tabulka 2: Popularita položek a korelace položek s hrubým skóre

Položka	Popularita	Korelace s HS	Korigovaná korelace s HS	Položka	Popularita	Korelace s HS	Korigovaná korelace s HS
Kontrola situace				Izolace			
30	0,68	0,72	0,51	53	0,53	0,75	0,62
44	0,48	0,59	0,32	63	0,63	0,68	0,53
70	0,86	0,58	0,42	41	0,41	0,81	0,69
37	0,59	0,39	0,04	44	0,44	0,68	0,50
47	0,63	0,53	0,24	45	0,45	0,68	0,54
74	0,66	0,62	0,38	34	0,34	0,71	0,57
Sebekontrola				Ulpívání			
6	0,50	0,71	0,53	12	0,70	0,77	0,65
19	0,48	0,62	0,38	31	0,73	0,67	0,52
48	0,71	0,56	0,39	57	0,61	0,75	0,61
9	0,30	0,65	0,48	22	0,63	0,86	0,78
56	0,45	0,78	0,64	46	0,75	0,71	0,60
68	0,45	0,61	0,41	3	0,64	0,73	0,58
Opora v druhých				Zveličení			
8	0,58	0,76	0,60	25	0,68	0,39	0,17
54	0,80	0,64	0,47	66	0,64	0,77	0,62
61	0,44	0,83	0,72	71	0,64	0,72	0,57
14	0,31	0,20	0,00	1	0,50	0,70	0,53
39	0,40	0,67	0,50	36	0,60	0,69	0,51
58	0,43	0,77	0,59	59	0,53	0,65	0,44
Pozitivní pohled				Sebeobviňování			
43	0,59	0,70	0,51	38	0,81	0,45	0,25
53	0,37	0,62	0,40	60	0,65	0,61	0,41
64	0,69	0,65	0,45	78	0,61	0,69	0,53
33	0,28	0,57	0,36	13	0,39	0,69	0,52
41	0,66	0,71	0,52	17	0,49	0,69	0,50
67	0,74	0,50	0,29	63	0,35	0,71	0,51
Vina vně				Rezignace			
10	0,60	0,43	0,09	2	0,26	0,67	0,48
34	0,28	0,53	0,25	11	0,34	0,63	0,37
52	0,34	0,61	0,36	62	0,44	0,44	0,13
45	0,54	0,57	0,29	20	0,26	0,44	0,15
69	0,21	0,56	0,34	26	0,38	0,65	0,42
77	0,44	0,47	0,14	50	0,26	0,52	0,27
Kompenzace				Lži-skór			
15	0,57	0,56	0,31	49	0,41	0,60	0,38
24	0,50	0,76	0,60	42	0,49	0,67	0,48
65	0,61	0,63	0,42	27	0,39	0,62	0,35
16	0,32	0,74	0,59	35	0,22	0,43	0,18
29	0,35	0,50	0,28	75	0,54	0,68	0,49
76	0,40	0,60	0,37	18	0,48	0,65	0,45
Vyhnutí se							
51	0,48	0,63	0,32				
72	0,54	0,35	0,04				
73	0,52	0,62	0,32				
4	0,24	0,47	0,17				
23	0,57	0,53	0,24				
28	0,26	0,40	0,10				

Dolní přípustná hranice korelace je alespoň 0,3 (Urbánek et al., 2011). V případě nekorigovaných korelací splňují toto kritérium všechny položky s výjimkou jedné (položka č. 14). Korigované korelace položek s HS jsou podstatně nižší. Přes velikost účinku 0,3 se nedostaly položky č. 37, 47, 14, 67, 10, 34, 45, 77, 29, 72, 4, 23, 28, 25, 38, 62, 20, 50, 35. Celkem tedy 19 položek. Zde je vhodné podotknout, že největší podíl na tomto výsledku mají položky ze škál *Vina vně* (4), *Vyhnutí se* (4) a *Rezignace* (3). Tyto výsledky naznačují, že právě tyto škály budou vyžadovat komplexnější zásah a přehodnocení. Taktéž je vhodné zmínit, že korigované výsledky se velmi liší od nekorigovaných z důvodu nízkého počtu položek na škálu. Odebrání hodnoty jedné položky ze součtu hrubého skóru tak má velký dopad na výsledky.

Reliabilita metody

Byly provedeny dva odhady reliability – jeden pomocí Cronbachova alfa a druhý pomocí Omega koeficientu reliability. Cronbachovo alfa bylo zvoleno proto, že se jedná o nejnámější a nejvyužívanější koeficient vnitřní konzistence. Omega koeficient reliability byl zvolen proto, že je pro naše účely vhodnější, neboť jednotlivé položky sytící každou škálu se snaží zachytit různé aspekty využívané copingové strategie, což může vést k multidimenzionalitě škál.

Koeficient alfa předpokládá unidimenzionalitu a stejnou varianci pravých skóru napříč všemi položkami, což Dunn et al. (2014, str. 402) vnímají jako nerealistický předpoklad. Navrhují tedy začít používat místo Cronbachova alfa koeficient Omega, který je pro účely psychodiagnostiky a obzvláště pak diagnostiky osobnostních rysů vhodnější.

Tabulka 3: Odhad reliability pomocí Cronbachova alfa a koeficientu Omega

Název škály	Cronbachovo alfa	Koeficient Omega [95% CI]
Kontrola situace	0,56	0,59 [0,46; 0,68]
Sebekontrola	0,73	0,73 [0,63; 0,79]
Opora v druhých	0,74	0,78 [0,70; 0,84]
Pozitivní pohled	0,69	0,69 [0,56; 0,77]
Vina vně	0,47	0,45 [0,25; 0,58]
Kompenzace	0,69	0,70 [0,61; 0,77]
Vyhnutí se	0,42	0,44 [0,00; 0,57]
Izolace	0,81	0,82 [0,74; 0,86]
Ulpívání	0,84	0,85 [0,80; 0,88]
Zveličení	0,73	0,74 [0,64; 0,81]
Sebeobviňování	0,72	0,73 [0,65; 0,79]
Rezignace	0,55	0,57 [0,42; 0,67]
Lži-skór	0,66	0,65 [0,51; 0,74]

V tabulce 3 uvádíme odhad reliability pomocí koeficientu Omega včetně 95% intervalů spolehlivosti s využitím metody bootstrap (10 000 replikací) s korekcí zkreslení a akcelerací (BCa).

Průměr odhadu reliability ze škál vyjma lži-škóre pomocí Cronbachova alfa je 0,66. V případě koeficientu Omega činí průměrný odhad reliability 0,67. Na základě těchto výsledků lze usuzovat na to, že položky některých škál neměří konstrukt, k jehož měření byly vytvořeny – v takovém případě nevede ani použití koeficientu Omega k vyššímu odhadu reliability. Můžeme tedy uzavřít tím, že některé škály (*Kontrola situace*, *Pozitivní pohled*, *Vina vně*, *Vyhnutí se a Rezignace*) nemají dostatečnou reliabilitu ($< 0,7$).

Interkorelace škál

Poslední analýza se týká interkorelace škál. Cílem je ověřit, zda se některé škály nepřekrývají z hlediska měřených konstruktů.

Korelační matice prezentovaná v tabulce 4 obsahuje korelace s korekcí pro vícečetná porovnání pomocí Holm-Bonferroniho metody. Výsledky naznačují, že většina škál mezi sebou koreluje jen nízce ($r < 0,5$). Výjimkou jsou škály *Zveličení*, *Sebeobviňování* a *Ulpívání*. Vůbec největší korelaci pozorujeme u dvojice škál *Ulpívání* a *Zveličení* ($r = 0,74$, $p < 0,01$). Korelace mezi škálami *Sebeobviňování* a *Ulpívání* je pak středně vysoká ($r = 0,51$, $p < 0,01$).

Co se týče lži-skóru, vyšší korelace ($r = 0,62$, $p < 0,01$) byla zachycena se škálou *Pozitivní pohled*. Což může být vysvětleno principem lži-skór škály, který je založen na snaze stavět se v lepším světle a nadhodnocovat svůj vlastní výkon. Z tohoto důvodu se lži-skór škála může částečně překrývat s položkami škály *Pozitivní pohled*.

Diskuse

Revidovaná verze Dotazníku zvládání zátěže je prvním krokem k ambicióznímu cíli vytvořit metodu, která na českém trhu stále ještě chybí. Metodu, která by umožnila nejen měřit copingové strategie, které lidé využívají v reakci na běžné stresory, ale navíc i mapovat tyto stresory a jejich antagonisty specificky v pracovním prostředí.

Cílem této práce bylo ověřit základní psychometrické charakteristiky DZZ, na jejich základě zhodnotit kvalitu této metody a určit další kroky, které by měly v jejím vývoji následovat.

Výsledky analýzy pilotního průzkumu naznačují, že DZZ má potenciál být dobrým stavebním kamenem po odstranění některých nedostatků. Jedná se především o nedostatečnou reliabilitu některých škál.

Tabulka 4: Interkorelace škál

	Kontrola situace	Sebe-kontrola	Opora v druhých	Pozitivní pohled	Vina vně	Kompen-zace	Vyhnutí se	Rezig-nace	Izolace	Zveličení	Sebe-obviňování	Ulpívání	Lži-skór
Kontrola situace		.043	.129	.262	.149	-.081	-.08	-.306	-.081	.345	.106	.348	.193
Sebekontrola	.043		-.267	.141	.048	.116	.238	.155	.375	.023	.033	.005	.309
Opora v druhých	.129	-.267		-.081	.11;9	.092	.188	.179	-.486	.15	.046	.196	-.311
Pozitivní pohled	.262	.141	-.081		.206	.403	.145	-.265	.04	-.34	-.288	-.262	.619
Vina vně	.149	.048	.119	.206		.181	.184	.167	.106	.103	-.267	.116	.187
Kompenzace	-.081	.116	.092	.403**	.181		.367	.151	-.05	-.222	-.11	-.171	.189
Vyhnutí se	-.08	.238	.188	.145	.184	.367**		.39	.034	-.134	-.003	-.193	.123
Rezignace	-.306**	.155	.179	-.265	.167	.151	.39**		.29	.209	.294	.172	-.269
Izolace	-.081	.375	-.486	.04	.106	-.05	.034	.29		.106	.301	.131	.158
Zveličení	.345**	.023	.15	-.34**	.103	-.222	-.134	.209	.106		.455	.744	-.345
Sebeobviňování	.106	.033	.046	-.288	-.267	-.11	-.003	.294	.301	.455**		.514	-.302
Ulpívání	.348**	.005	.196	-.262	.116	-.171	-.193	.172	.131	.744**	.514**		-.317
Lži-skór	.193	.309**	-.311**	.619**	.187	.189	.123	-.269	.158	-.345**	-.302	-.317**	

Z výsledků vyplývá, že naše původní obavy, pramenící ze snahy postihnout v každé škále pozitivní a negativní aspekty strategií, se nenaplnily. Předpokládali jsme, že lehce odlišné formulace položek plynoucí z toho, jaké aspekty strategie jsme danými položkami chtěli mapovat, si vyberou daň na reliabilitě škál. Nicméně to se nepotvrdilo, protože některé ze škál dosáhly velmi vysoké reliability navzdory této potenciálně problematické konstrukci (např. škály Ulpívání a Izolace s reliabilitou > 0.8). Rovněž rozdíly mezi koeficienty reliability alfa a omega byly zanedbatelné, z čehož se dá usuzovat, že multidimenzionalita škál není příčinou problémů s reliabilitou.

Nízkou reliabilitu některých škál navíc nelze přisoudit ani příliš vysoké či nízké popularitě položek, která by mohla ovlivňovat varianci skóru; popularita se u všech položek pohybuje v pásmu mezi 0,1–0,9 a s výjimkou dvou položek splňuje i přísné kritérium 0,2–0,8 Urbánka et al. (2011). Její průměr za celý inventář je 0,51, což je takřka ideální hodnota. Popularita položek je jedna z psychometrických charakteristik, která zaznamenala výrazné zlepšení oproti předchozí verzi DZZ, kde se do pásma popularity mezi 0,2–0,8 nevešlo 12 položek.

Nízkou reliabilitu některých škál tak lze vysvětlit nejlépe tím, že naše snaha zachytit copingové strategie v celé jejich potenciální šíři vedla k vytvoření položek, které byly velmi nesourodé, a některé z nich měřily do značné míry něco jiného než námi požadovaný konstrukt. Při pouhých šesti položkách na škálu je požadavek na konzistenci položek podstatně větší než v případě rozsáhlých metod, kde jednu škálu sytí desítky položek.

Problém nízké reliability jsme již v průběhu psaní tohoto článku adresovali. Na základě korelací položek s hrubými skóry svých škál jsme identifikovali ty z nich, které nejméně korelují s celkovým skórem, a tudíž nejpravděpodobněji způsobují snížení reliability své škály. Tyto položky jsme upravili či zcela nahradili. V případě tří škál s nejnižší reliabilitou (Vina vně, Vyhnutí se a Rezignace) jsme přistoupili k větším úpravám s cílem zúžit záběr měřeného konstruktů a zvýšit tak vnitřní konzistenci škál.

Výsledky interkorelací jednotlivých škál jsou vcelku uspokojivé. V případě tří spolu vysoce korelujících škál (*Zveličení*, *Sebeobviňování* a *Ulpívání*) se jedná o výsledky předvídatelné vzhledem k validizační studii (Pustina, 2015) provedené na původní verzi inventáře, kde byly zjištěny vysoké korelace mezi těmito škálami a škálou *Neuroticismus* z inventáře NEO-FFI, blíže viz tabulka 5.

Tabulka 5: Korelace vybraných škál nerevidované verze DZZ se škálou *Neuroticismus* v NEO-FFI.

	Zveličení	Sebeobviňování	Ulpívání
Neuroticismus	0,61**	0,44*	0,66

Tyto výsledky naznačují, že se uvedené strategie častěji vyskytují u jedinců s neurotickými rysy osobnosti.

Vysoké interkorelace škál ale nutně neznamenají, že je vhodné je slučovat do jedné škály. Jak uvádí Skinner et al. (2003), nelze při výzkumu copingových strategií brát zřetel pouze na empirické potvrzení modelu, nýbrž je třeba brát ohled i na funkční rozdělení jednotlivých copingových strategií dle toho, jaké jsou jejich důsledky. Na první pohled by z empirického hlediska bylo sloučení *Zveličení* a *Ulpívání* dobře odůvodněné, nicméně z hlediska funkčního se jedná o oddělené strategie. Zveličování zátěžových situací vede k vytváření katastrofických scénářů a k panice. Ulpívání na problémech je více ruminační strategií, která se vyznačuje neschopností oprostít se alespoň na chvíli od problému. Tohoto nedostatku jsme si vědomi a pokusíme se do další aktualizace dotazníku změnit položky tak, abychom v pilotu mohli otestovat, že jsou obě strategie více oddělené. Pokud to bude možné, chtěli bychom se vyhnout sloučení těchto škál, jelikož se jejich rozdělení jeví z teoretického i empirického hlediska jako funkční.

Poslední limitací, kterou je vhodné zmínit, je možná omezená reprezentativnost našeho vzorku. Během sběru dat nebyly sbírány podrobné demografické údaje z důvodu obav, že by to některé probandy mohlo odradit od vyplnění dotazníku. Tam, kde to bylo jednoznačně možné, bylo pouze určeno pohlaví probanda na základě jeho e-mailové adresy. Zároveň je třeba zmínit, že u studií, kde sběr dat probíhá výhradně přes internet, jsou z výzkumného souboru diskriminováni lidé, kteří nemají přístup k internetu (Hill, 1998), což mohlo ovlivnit demografické složení našeho vzorku. Příležitostný výběr má také své limity, zejména pak možnou nehomogenitu populace, nemožnost ověřit získané informace a nestandardizované podmínky vyplňování inventáře (Ferjenčík, 2010). Vzhledem k těmto charakteristikám příležitostného výběru, který byl navíc získán prostřednictvím internetu, je pravděpodobné, že je vzorek limitován také z hlediska reprezentativnosti vzhledem k populaci, pro kterou je daná metoda určena.

Nicméně i přes tyto možné nedostatky se domníváme, že pro potřeby pilotního ověření reliability škál pomocí koeficientů alfa a omega a pro analýzu položek je vzorek dostačující z hlediska kvantity i kvality. Nešlo nám o ověření specifických populací, nýbrž o zjištění, nakolik obecná pracující populace odpovídá konzistentně na jednotlivé položky a jak jsou tyto položky populární. Validizační studie, které budou provedeny na finální verzi dotazníku, budou v tomto směru podrobnější, stejně jako všechny následující pilotní studie.

V tuto chvíli chystáme další pilotní průzkum, na základě jehož analýzy zvolíme další postup. Hlavním cílem tohoto průzkumu bude ověřit, zda se po výměně či úpravě položek zlepší vnitřní konzistence metody. Současně se připravují nové interpretace včetně rozvojových doporučení, které probandi často vyžadovali.

Dále zvažujeme přidání škál zaměřených na měření různých aspektů strategií zaměřených na duševní pohodu a řešení situace. V současné době se tyto škály počítají automaticky z hrubých skóre jiných škál, což není v souladu s moderním pojetím copingu.

Např. Skinner et al. (2003) argumentují tím, že copingové strategie jsou v tomto ohledu jen zřídka dostatečně homogenní, aby bylo možné je jako celek zařadit do dvou oddělených skupin dle toho, zda přispívají více k duševní pohodě nebo k řešení situace, popř. k obojímu. Typickým příkladem může být strategie vyhledávání opory v druhých. Tato škála v sobě může zahrnovat snahu získat instrumentální podporu, což je aspekt, který spadá do řešení problému. Na druhou stranu ale může nabývat i podoby snahy o získání emoční podpory, což k řešení samotné situace nemusí nijak přispívat, dokonce to může její řešení oddálit a zkomplikovat. Takto argumentovat lze u více škál. Proto zvažujeme, zda nebude vhodnější skóry těchto souhrnných škál počítat na základě jednotlivých položek z různých subškál. Je totiž snadnější určit, zda daná položka souvisí primárně s řešením situace, nebo s udržením duševní pohody, než podobným způsobem diferencovat obecnější copingové strategie.

Věříme, že po odstranění svých nedostatků bude Dotazník zvládání zátěže validní metodou k měření využívání copingových strategií nejen v pracovním procesu.

Poznámky:

Tento text vznikl v rámci projektu

Online diagnostika zdrojů a zvládání zátěže v pracovním kontextu

podpořeném TA ČR (projekt TD03000090).

T A

Č R

Technologická
agentura
České republiky

Pustina, Máchová, Daňková, & Sedloň (2016): Item analysis and reliability of Stress-Management Questionnaire (revision of method)

Abstract: *Stress Management Questionnaire is a self-rating inventory developed by the T&CC online company. The aim of the study was to evaluate selected psychometric characteristics of the revised edition of the inventory. An item analysis was conducted along with a reliability analysis using Cronbach's alpha and Omega coefficient of reliability. The results suggest that the inventory has a potential to become a fine method for measurement of various coping strategies people employ. Yet there is a need for further development of the method due to the low reliability of some of its scales. The next steps will primarily involve replacing unsatisfactory items and conducting a new pilot study.*

Keywords: *Stress, Coping, Coping strategies, online testing*

Reference

- Dewe, P. J., O'Driscoll, M. P., & Cooper, C. L. (2010). *Coping with work stress: A review and critique* (1. vyd.). Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- Dunn, T. J., Baguley, T., & Brunsden, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution to the pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, 105, 399–412. <http://doi.org/10.1111/bjop.12046>
- Ferjenčík, J. (2010). *Úvod do metodologie psychologického výzkumu: Jak zkoumat lidskou duši* (2. vyd.). Praha: Portál.
- Hill, R. (1998). What sample size is "enough" in internet survey research? *Interpersonal Computing and Technology: An Electronic Journal for the 21st Century*, 6(3-4).
- Janke, W., & Erdmannová, G. (2003). *Strategie zvládání stresu – SVF 78* (1. vyd.). (J. Švancara, překl.). Praha: Testcentrum.
- Kelley, K. (2016). MBESS: The MBESS R Package. R package version 4.0.0. <https://CRAN.R-project.org/package=MBESS>
- Křivohlavý, J. (2003). Psychologie zdraví. Portál.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Springer Publishing Company.
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Pustina, J. (2015). *Možnosti měření zvládání stresu*. Praha: Univerzita Karlova. Dostupné z <https://is.cuni.cz/webapps/zzp/download/120195496>
- Pustina, J., Sedloň, T., Daňková, B., Máchová, L., & Divišová, E. (2015). Multifaktorový osobnostní profil. (Pustina, J. & Daňková, B. Eds.) (2. vyd.). Praha: T&CC online s.r.o. Dostupné z http://www.tcconline.cz/wp-content/uploads/files/MOP_manual.pdf
- R Core Team. (2016). *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. Dostupné z <https://www.R-project.org/>
- Skinner, E. A., Edge, K., Altman, J., & Sherwood, H. (2003). Searching for the structure of coping: A review and critique of category systems for classifying ways of coping. *Psychological Bulletin*, 129, 216–269. <http://doi.org/10.1037/0033-2909.129.2.216>
- Urbánek, T., Denglerová, D., & Širůček, J. (2011). *Psychometrika: Měření v psychologii*. Praha: Portál.