ŠKÁLA ROZTRŽITOSTI

Zdeňka Jiroutová, Sofia Diondet

Roztržitost jako ukazatel poruchy pozornosti

Rozhodli jsme se pro konstrukt, který je dobře uchopitelný díky diagnostickému a statistickému manuálu DSM V, který se vztahuje k problematice ADHD u dětí, ale i u dospělých. Vzhledem k dostupnosti respondentů spíše dospělé populace, pak se zaměřujeme na diagnostická kritéria pro dospělé.

Rozhodli jsme se pro zkoumání pouze jednoho z diagnostických faktorů a to je nepozornost a její kvalita. Označení roztržitost mělo sloužit pouze jako synonymum k nepozornosti, která by mohla vyvolat jistou předpojatost a vytvoření nežádoucích postojů při vyplňování dotazníku.

Nepozornost jako součást ADHD v dospělosti má charakter, který je uveden v tabulce níže, celý text je vyňat z DSM V a je lehce upraven. Důležitým faktem také je, že v dospělosti často ustupují symptomy spojené s hyperaktivitou a spíše se projevuje nepozornost a případná impulzivita (Götz, 2006), (Cahová, Pejčochová, & Ošlejšková, 2010).

Nepozornost	
Šest (nebo více) následujících příznaků musí přetrvávat po dobu delší než šest měsíců a jsou takového stupně, který neodpovídá vývojové úrovni jedince, a mají přímý negativní dopad na sociální nebo školní/pracovní aktivity (zde je důležité zhodnocení, zdali příznaky nejsou pouhým projevem opozičního chování, vzdoru, hostility nebo důsledkem neschopnosti porozumět úkolům a instrukcím). ***U dospělých jedinců (starších 17 let) je nutné, aby bylo přítomno nejméně pět příznaků.***	
1	Často nevěnuje plnou pozornost detailům nebo dělá chyby z nepozornosti při práci ve škole, zaměstnání nebo během jiných aktivit (např. přehlédne detaily nebo si jich nevšimne, práce je nepřesná)
2	Často nedokáže udržet pozornost při plnění úkolů nebo při hře (např. má problémy udržet pozornost během vyučovací hodiny, konverzace nebo při delším čtení).
3	Často se zdá, že neposlouchá, co se mu říká (např. je myšlenkami jinde, dokonce i když nejsou přítomny jasně rušivé podněty).
4	Často nesleduje instrukce a selhává v dokončení školní úlohy, domácí práce nebo úkolu v práci (např. daný úkol začne, ale rychle ztrácí pozornost a snadno se rozptýlí).
5	Často má problémy s organizováním úkolů a aktivit (např. obtížně zvládá na sebe navazující úkoly, má problémy udržet si své věci v pořádku, práce je nepořádná, špatně organizovaná, nedokáže si dobře rozvrhnout čas, není schopen dodržet termíny).

6	Často se vyhýbá úkolům vyžadujícím trvalé dušení úsilí, nemá je rád nebo se mu je nechce dělat (např. úkoly ve škole nebo domácí úkoly; u starších adolescentů a dospělých, např. příprava referátů, vyplňování formulářů, procházení dlouhých textů).
7	Často ztrácí věci, které potřebuje pro určité úkoly nebo aktivity (např. školní pomůcky, tužky, knihy, nástroje, peněženky, klíče, dokumenty, brýle, mobilní telefony).
8	Dá se snadno rozptýlit vnějšími podněty (u starších adolescentů a dospělých lze zahrnout i přítomnost vzájemně nesouvisejících myšlenek).
9	Během denních aktivit je často zapomnětlivý (např. zapomíná na své úkoly, pochůzky; starší adolescenti a dospělí zapomínají na telefonáty, placení účtů a dojednané schůzky).

Tab. č. 1 inspirována DSM V (Raboch, Hrdlička, Mohr, & at al., 2015)

Sice v ČR, kde platí manuál MKN-10, tento diagnostický model neplatí pro stanovení diagnózy, ale mnoho vědeckých prací a příruček se na DSM V, či IV odkazují. V MKN-10 je tato porucha uvedena jako hyperkinetický syndrom a kritéria pro stanovení poruchy u dospělých zde zcela chybí.

Tvorba položek a testových škál

Položky jsme tvořili postupným systematickým způsobem, kdy jsme se snažili nalézt vhodné nepodsouvající a zároveň ekvivalentní otázky. Nakonec jsme se dohodli na větách - tvrzení, které se váží přímo k diagnostickým kritériím nepozornosti. Dali jsme přednost větám, na které respondenti reagují zatrhnutím příslušné odpovědi. Inverzní položky jsme nakonec nezařadili pro krátkost testu. Také jsme se pro inspiraci dívali na test WURS, kde také inverzní položky nejsou. Počet tvrzení odpovídá právě možnosti, jak naplnit pět a více kritérií z diagnostických podmínek k určení přemíry nepozornosti u dospělých. Jedno tvrzení vychází více ze studií, které zpracovávají ADHD v dospělosti a to je dosahování výsledků, cílů - kdy často nedosahují výsledků, které by odpovídaly obecným schopnostem jedince.

Bohužel, zjistili jsme, že došlo k chybě při zadávání vět, kdy nám z původních otázek zůstal otazník u první položky.

#	Znění položky	Pozn.
1	Stává se, že nevěnujete plnou pozornost detailům (snadno je přehlédnete) nebo se Vám při práci (ve škole, zaměstnání nebo během jiných aktivit) objevují chyby z nepozornosti?	
2	Při plnění úkolů, či zájmové aktivitě Vám dělá obtíže udržet pozornost.	
3	Býváte myšlenkami jinde, koukáte do “blba“, neposloucháte, co se Vám říká.	
4	Máte mnoho věcí rozdělaných, ale málo jich dokončíte.	
5	Organizace úkolů a aktivit je problém.	
6	Úkolům, které vyžadují větší míru úsilí, se raději vyhýbáte nebo je děláte s velkou nechutí.	
7	Ztrácíte klíče, peněženku, poznámky, mobilní telefony a podobné věci.	
8	Snadno se rozptýlíte okolními podněty.	
9	Nápady, či různé myšlenky Vás vyrušují a odvádí od dokončení původního záměru/činnosti/úkolu.	
10	Nečtete instrukce a díky roztržitosti nemáte nejlepší výsledky své činnosti, i když Vaše schopnosti jim odpovídají.	

Testové škály a výpočet hrubého skóru

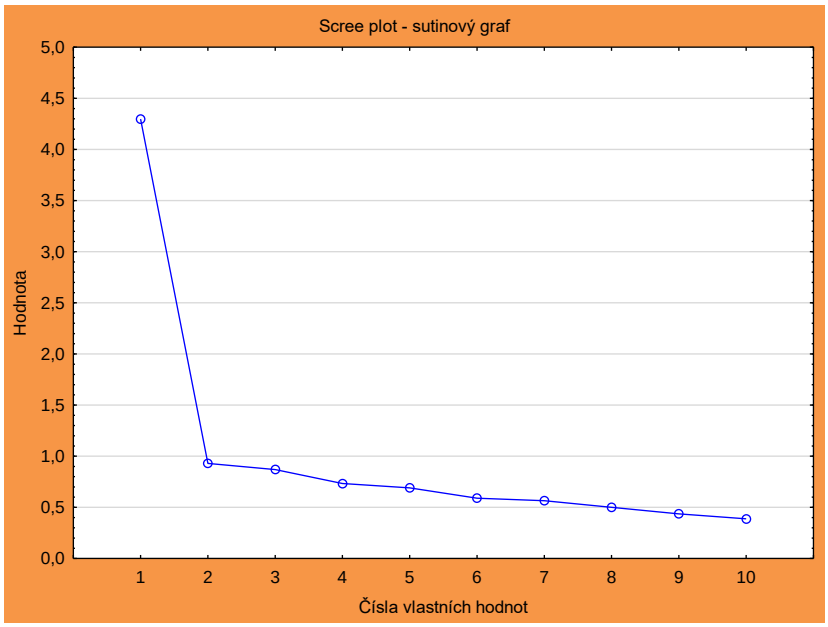
Subškály jsme v tomto testu nevolili a to z důvodu krátkosti dotazníku, kdy rozdělení na faktory, které by kopírovaly vlastnosti pozornosti, by znamenalo rozšíření dotazníku o mnoho položek. Jedná se tedy o jednodimenzionální metodu bez subškál.

Hodnotící škálu jsme zvolili likertova typu a záměrně umístili obráceným způsobem nežli by bylo intuitivně očekáváno, viz znění položek. Zařadili jsme zdánlivě dvě podobné odpovědi, což bylo i komentováno několika respondenty - odpověď „nepozoroval jsem to“ s hodnotou 0 a „nikdy“ s hodnotou 1. Položka „nepozoroval jsem to“ měla sloužit k možnosti vyjádření, že problematiku člověk nikdy neřešil, což se ukázalo jako možné úskalí – horší porozumění (zabránit by se mohlo jasnou instrukcí, že odpověď „nepozoroval jsem to“ uvádějte v případě, že jste tento jev opravdu nikdy na sobě nepozoroval). Hodnotící škála:

- velmi často (4b)
- často (3b)
- zřídka (2b)
- nikdy (1b)
- nepozoroval/a jsem to (0b)

Všechny položky mají stejnou váhu. Hrubé skóre bylo počítáno součtem hodnot ze všech položek. Žádnou z položek jsme neměli prezentovanou jako inverzní.

Při ohledání pomocí sutinového grafu, viz graf č. 1, nám i tak vyšlo jako výhodné zvolit pouze jednu škálu pozorování a to nepozornost (roztržitost).



graf. č. 1

Standardizační soubor

Inventář byl administrován na souboru 350 respondentů, z toho 88 mužů a 262 žen ve věku od 14 do 78 let, kdy střední věková hodnota je 46 let. Při třízení dat, byli někteří respondenti vyřazeni. Respodnentka č. 3809 byla vyřazena z datového souboru, protože jsme zjistili, že její odpovědi byly nekonzistentní. Ve všech položkách odpověděla „nepozorovala jsem to“. Respondenty č. 3412, 4024,

6770 jsme vyřadili z datového souboru, protože jejich věk byl nižší než 17 let, dle našich kritérií uvedených výše nesplňovali podmínky pro sběr dat.

Důkazy o reliabilitě metody

Vnitřní konzistence

Dle celkové korelace je evidentní, že položka č. 7 („Ztrácíte klíče, peněženku, poznámky, mobilní telefony a podobné věci.“) je problematická, protože ukazatel korelace položky s celkovou škálou se rovná poměrně nízké hodnotě. Alfa po odstranění této položky vychází o něco výše než Cronbachova alfa při zahrnutí položky č. 7. Nicméně informace o častých ztrátách je přímo diagnostickým kritériem v DSM V, proto jsme se rozhodli tuto položku z testu nevyřadit. Čas, který respondenti u položky strávili není vzhledem k ostatním neobvyklý.

U některých respondentů se objevuje extrémně vysoká míra doby strávené u položky (např. položka č. 8). Toto se dá vysvětlit různě, jako např. telefonickým rozhovorem, či nutností od testu odejít, či návrat k hlavní (původní) činnosti. Při pohledu na tabulku, která je uvedená v excelu je zřejmé, že jednotlivé položky jsou časově poměrně vyvážené.

Souhrny: čas strávený při vyplňování jednotlivých položek										
Proměnné	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10
suma	7200	3246	3356	2547	3793	2694	3120	7323	3277	2591
průměr	20,6	9,3	9,6	7,3	10,8	7,7	8,9	20,9	9,4	7,4
max	465	92	521	173	791	233	388	3699	909	128
min	2	1	2	2	1	1	1	2	1	1

Tabulka č. 2 (Excel)

Proměnná	**Souhrn pro měř: Průměr=21,94; Sm.odch.=6,23; plat. počet n:346**				
Cronbach alfa: 0,85; Stanadart. alfa: 0,85					
Prům. koleralce mezi prvky: 0,36					
	Průměr	Variabilita	St. Odchylka	Pol. celkem	Alfa
Var1	19,63	32,21	5,67	0,57	0,83
Var2	19,88	31,70	5,63	0,61	0,83
Var3	19,56	31,85	5,64	0,55	0,83
Var4	19,62	32,21	5,67	0,54	0,83
Var5	20,02	31,21	5,58	0,55	0,83
Var6	19,73	31,89	5,65	0,51	0,84
Var7	20,32	34,10	5,84	0,32	0,85
Var8	19,38	31,44	5,61	0,65	0,82
Var9	19,38	30,65	5,54	0,64	0,82
Var10	19,94	31,49	5,61	0,54	0,83

Tabulka č. 3, (Statistica)

Stabilita v čase

Pro ověření stability v čase máme k dispozici 15 retestů. Zdá se, že náš test je poměrně dobře stabilní v čase jelikož reliabilita z pohledu cronbachovy alfy je 0,85 a standartní alfa je také 0,85. Průměrný časový rozestup je 14 dní s tím, že nejdelší časový interval mezi testováním byl 24 dní a to u dvou respondentů, nejnižší počet dní byl 7.

Korelace, zjištěná korelace je signifikantní p < 0,5				
N=15				
Proměnná	Průměr	Std.odchylka.	Var1	Var2
Var1	21,27	6,33	1,00	0,88
Var2	21,60	5,57	0,88	1,00

Tabulka č. 4,(Statistica)

Split-Half reliabilita

Rozhodli jsme spočítat split-half reliabilitu, protože náš soubor obsahuje nízký počet respondentů - retestů. Rozdělili jsme položky na polovinu a pracovali jsme s nimi tak, jako by se jednalo o dva paralelní testy. Abychom předešli snížení odhadu reliability tím, že jsme test zkrátili na polovinu, uvádíme i Spearman-Brownovu formuli, která tento problém vyřeší. Split-Half reliabilita je 0,73, s korekcí Spearman-Brownovou formulí je 0,85.

S reliabilitou jsme spokojeni, není třeba přidávat položky, dokonce dle výpočtů by bylo možné položku č. 7 vyřadit. Ale jak jsme již zmínili, obsahuje informaci důležitou pro validitu, takže rozhodli jsme ji v testu ponechat.

Důkazy o validitě metody

Kriteriální validita metody

Validitu jsme se rozhodli ověřit pomocí kritéria dotazu: "Máte, či jste měl/a poruchu pozornosti ADHD, ADD, LMD, či hyperkinetický syndrom?". Zvolili jsme tento ukazatel, jako možný nezvratný fakt k potvrzení vyššího skóre v testu, který by měl měřit právě nepozornost, která dle DSM V v dospělosti převažuje.

Ukázalo se, že v našem souboru takovouto poruchu přiznalo jen nepatrné množství respondentů, proto je v tomto případě validizační kritérium ne zcela silné. Pearsonův korelační koeficient vyšel 0,09, což ukazuje na skoro žádný vztah.

Na druhou stranu DSM V uvádí výskyt v dospělé populaci této poruchy něco kolem 2,5%, což se nám potvrdilo v našem výběrovém souboru respondentů (očištěný soubor o nevalidní, či žádné odpovědi), kde vychází průměr přiznané poruchy na 2,76%. Musíme připustit i fakt, že generace současných dospělých je z různých důvodů nediagnostikována a dle výpovědí i bagatelizována.

Důvodů, proč nám validizace nevychází příliš silně, může být mnoho.

1) mnoho respondentů i přes jasnou instrukci odpovídali na validizační kritérium víceslovným vyjádřením
2) odpověď se netýkala otázky, takže nevíme, jak na tom opravdu lidé jsou
3) někteří neodpověděli vůbec

Pro výpočet korelace byla data s neuvedenou odpovědí, nebo odpovědí, ze které nebylo patrné, zda je odpověď ano, či ne vyřazena. Zbylé odpovědi byly převedeny na číselnou hodnotu ano 1 a ne 0. Příště by bylo vhodné toto kritérium ověřovat jiným způsobem, např. nutností zatržení volby ano či ne, popřípadě možností nevím.

Trochu jsme s tímto výsledkem počítali, jelikož různé studie uvádí jednak podhodnocení této poruchy (špatná diagnostika, či žádná) a dále je zde faktor lidský. Z dat je zřejmé, že i když prošla testováním na nekompatibilitu a čištěním, je zde mnoho vyplněných dotazníků, které jsou minimálně s otazníkem.

Faktorová struktura inventáře

Jak již bylo uvedeno, rozhodli jsme extrahovat pouze jeden faktor – nepozornost. Níže uvádíme tabulku faktorových zátěží. Je vidět, že položka č. 7 má nejnižší hodnotu, nicméně informace o častých ztrátách je přímo diagnostickým kritériem, proto jsme se rozhodli tuto položku z testu nevyřazovat. Nejsilněji sytící položky náš faktor jsou položky 8, 9 a 2.

Dle údajů z tabulky č. 5 je také evidentní, že výpočet metodou hlavní osy ukazuje, že volbou jednoho faktoru – nepozornosti, můžeme vysvětlit 38% variability.

FAKTOROVÉ ZÁTĚŽE		
Proměnnná	Zátěž	
Var1	0,57	Stává se, že nevěnujete plnou pozornost detailům (snadno je přehlédnete) nebo se Vám při práci (ve škole, zaměstnání nebo během jiných aktivit) objevují chyby z nepozornosti?
Var2	0,73	Při plnění úkolů, či zájmové aktivitě Vám dělá obtíže udržet pozornost.
Var3	0,66	Býváte myšlenkami jinde, koukáte do "blba", neposloucháte, co se Vám říká.
Var4	0,61	Máte mnoho věcí rozdělaných, ale málo jich dokončíte.
Var5	0,49	Organizace úkolů a aktivit je problém.
Var6	0,65	Úkolům, které vyžadují větší míru úsilí se raději vyhýbáte, nebo je děláte s velkou nechutí.
Var7	0,04	Ztrácíte klíče, peněženku, poznámky, mobilní telefony a podobné věci.
Var8	0,74	Snadno se rozptýlíte okolními podněty.
Var9	0,75	Nápady, či různé myšlenky Vás vyrušují a odvádí od dokončení původního záměru/činnosti/úkolu.
Var10	0,57	Nečtete instrukce a díky roztržitosti nemáte nejlepší výsledky své činnosti, i když Vaše schopnosti jim odpovídají.
Výkl.Roz	3,78	
Prp.Celk.	**0,38**	

Tabulka č. 5,(Statistica)

Orientační normy

Náš test je orientován pro dospělou populaci od 17 let (viz diagnostická kritéria v DSM V), rozhodli jsme nespecifikovat blíže věkové skupiny, ani rozdělení dle pohlaví, protože náš čistý soubor má celkem 346 respondentů.

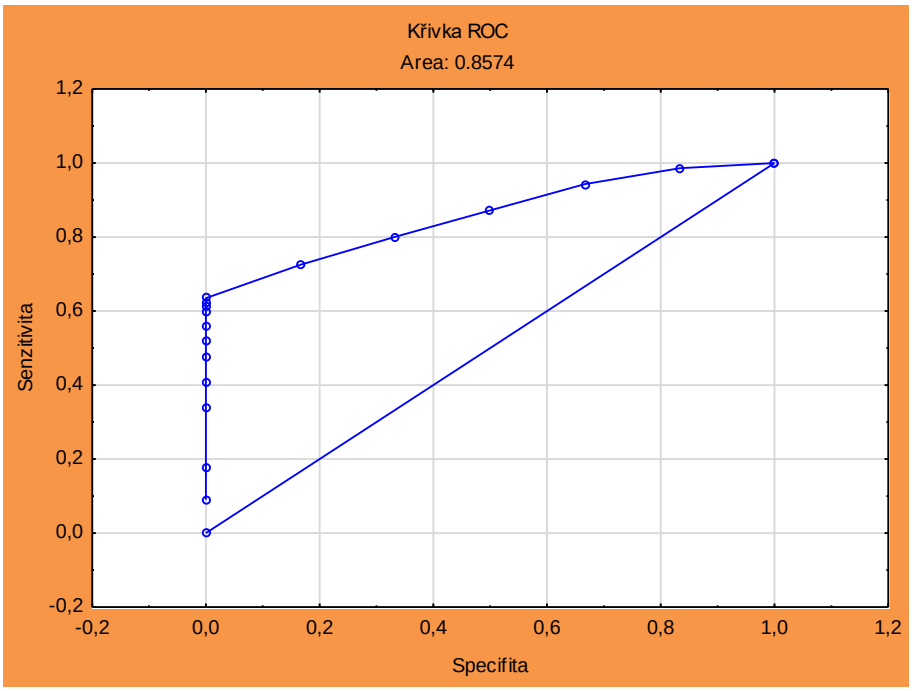
Průměr HS	Směrodatná odchylka
21,94	6,22

Tabulka č. 6,(Statistica)

Abychom mohli oddělit respondenty, kteří vykazují dle kritérií DSM V poruchu pozornosti, bylo třeba určit cut-off skóre.

Toto skóre jsme určili pomocí ROC analýzy. Data jsme zpracovali pomocí čtyřpolní tabulky a určili jsme pro všechny body míru senzitivity a specifity. Pro přehled uvádíme její část, která je pro nás směrodatná v tabulce č. 7. Pokud bychom uvažovali o tom, že je pro nás dostačující senzitivita kolem 80%, pak ovšem míra specifity je pouhých 28%. Proto jsme hledali hodnotu minimální možnosti chyb, kterou vyjadřuje nejvyšší součet senzitivity a specifity. Dle tohoto postupu je cut-off skóre 34 bodů HS.

Mimo ROC analýzy, kterou ilustruje křivka ROC na grafu č. 2, jsme přidali přehled indexů a to „false pozitive rate“, který vyjadřuje pravděpodobnost, že zdravému jedinci vyjde pozitivní test. U cut-off skóre 34 bodů HS je hodnota false pozitive rate 5%. Dále jsme zařadili index přesnosti (vyjadřující správnost zařazení klientů), který je v tomto případě 93%.

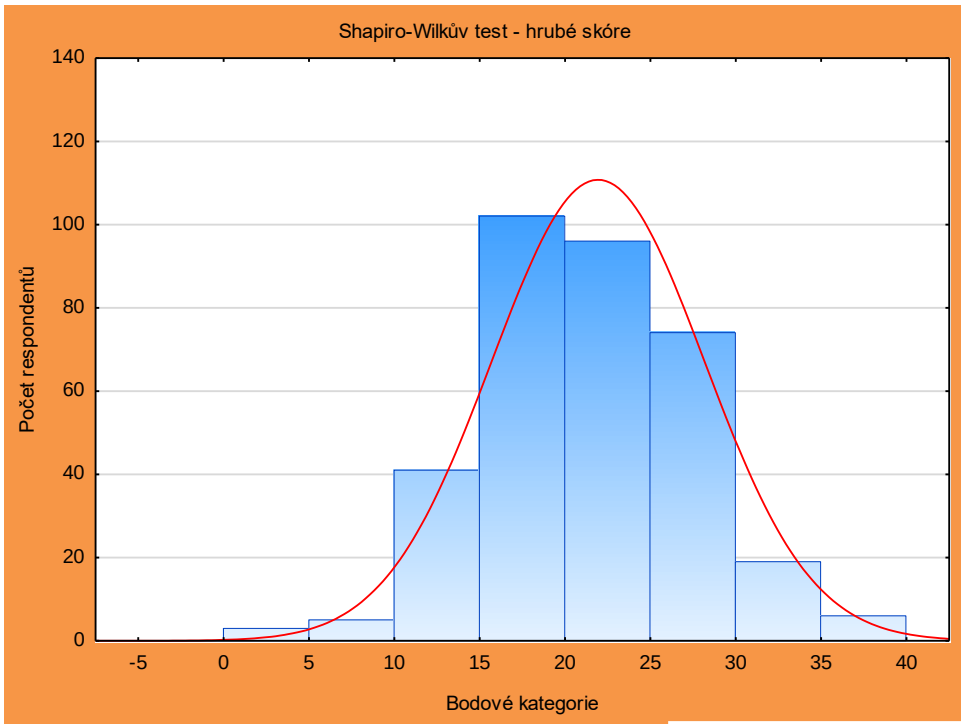


Graf č. 2

Pro další znázornění uvádíme i histogram Shapiro-Wilkova testu, viz graf č. 3, kde 34 bodů HS ilustruje strmější tendenci od běžné populace.

ANALÝZA ROC									
cut off	**TP**	**FP**	**FN**	**TN**	**senzitivita**	**specifita**	**součet senzitivity a specifity**	**false pozitive rate**	**přesnost**
18	6	337	0	0	100%	0%	1,00	100%	2%
19	6	318	0	19	100%	6%	1,06	94%	7%
20	6	300	0	37	100%	11%	1,11	89%	13%
21	6	283	0	54	100%	16%	1,16	84%	17%
22	6	275	0	62	100%	18%	1,18	82%	20%
23	5	260	1	77	83%	23%	1,06	77%	24%
24	5	243	1	94	83%	28%	1,11	72%	29%
25	4	219	2	118	67%	35%	1,02	65%	36%
26	3	178	3	159	50%	47%	0,97	53%	47%
27	3	148	3	189	50%	56%	1,06	44%	56%
28	3	117	3	220	50%	65%	1,15	35%	65%
29	2	84	4	253	33%	75%	1,08	25%	74%
30	2	64	5	273	29%	81%	1,10	19%	80%
31	2	43	5	294	29%	87%	1,16	13%	86%
32	2	34	5	303	29%	90%	1,18	10%	89%
33	2	28	5	309	29%	92%	1,20	8%	90%
34	2	18	5	319	29%	95%	1,23	5%	93%
35	1	16	5	321	17%	95%	1,12	5%	94%
36	0	10	6	327	0%	97%	0,97	3%	95%
37	0	5	6	332	0%	99%	0,99	1%	97%
38	0	5	6	332	0%	99%	0,99	1%	97%
39	0	2	6	335	0%	99%	0,99	1%	98%
40	0	0	6	337	0%	100%	1,00	0%	98%
>40	0	0	6	337	0%	100%	1,00	0%	98%

Tabulka č. 7, excel



Graf č. 3, Statistica

Tabulka pro převod na T skór	
Hrubý skór	**T skór**
<10	31
11	32
12	34
13	36
14	37
15	39
16	40
17	42
18	44
19	45
20	47
21	48

Hrubý skór	T skór
22	50
23	52
24	53
25	55
26	57
27	58
28	60
29	61
30	63
31	65
32	66
33	68
34	**69**
>35	**71**

Tabulka č. 8, (Excel)

Zhodnocení metody

Náš dotazník hodnotí pouze jeden faktor a to nepozornost. Reliabilita vyšla poměrně slušná, validita naopak s velice neuspokojivým výsledkem, nicméně jeho důvody jsme uvedli přímo v příslušné kapitole.

Shodli jsme se na tom, že vylepšený dotazník takového typu by mohl být nástrojem k rychlému prověření, či naznačení deficitu případně problému s pozorností, který odpovídá poruše pozornosti související se syndromem ADHD.

Obecně se dá říci, že data nejsou zcela kvalitní, respondenti nejsou náhodný výběr z populace, ale výběr se konal spíše metodou sněhové koule a to zejména mezi studenty oboru psychologie. Dotazníky, které byly vyplňovány mladšími respondenty, vykazovali někdy velice hraniční výsledky, ovšem naše metody nekonzistenci neodhalily.

Také jsme v průběhu zpracování dat přišli na některé chyby, kterých bychom se příště jistě vyvarovali a to od pravopisných, zakliknutí jasné jedné možnosti, lepšího propracování hodnotící škály atd.

Bibliografie

Cahová, P., Pejčochová, J., & Ošlejšková, H. (11 2010). *Hyperkinetická porucha/ADHD v dospívání a dospělosti: diagnostika, klinický obraz a komorbidity.* Získáno duben 2017, z Neurologie pro praxi: www.neurologiepropraxi.cz

Čermáková, M., Papežová, H., & Uhlíková, P. (nedatováno). Poruchy pozornosti a hyperaktivita (ADHD/ADD). *Příručka pro dospělé*.

Götz, M. (7. červen 2006). *ADHD u dospělých.* Získáno únor 2017, z Postgraduální medicína: www.zdravi.euro.cz

Metoda popisovaná v tomto textu není skutečným psychologickým testem! Vznikla v rámci cvičení z psychometrie na KPCH FF UPOL a je pouze didaktickou pomůckou. Jakékoli jiné využití je na vlastní nebezpečí.

Paclt, I., & at al. (2007). *Hyperkinetická porucha a poruchy chování.* Praha: Grada Publishing. a.s.

Raboch, J., Hrdlička, M., Mohr, P., & at al. (2015). *Diagnostický a statistický manuál duševních poruch* (první české vydání. vyd.). Praha: Hogrefe - Testcentrum.

Metoda popisovaná v tomto textu není skutečným psychologickým testem! Vznikla v rámci cvičení z psychometrie na KPCH FF UPOL a je pouze didaktickou pomůckou. Jakékoli jiné využití je na vlastní nebezpečí.