

**COGNITIVE REMEDIATION
JOURNAL**



ISSN 1805-7225

Cognitive Remediation Journal

Volume 3 – Issue 3/2014

Redakční rada

Vedoucí redaktor prim. MUDr. Miroslav Novotný

prof. MUDr. Josef Faber, DrSc.

prof. MUDr. Ján Praško Pavlov, CSc.

doc. MUDr. Ingrid Tonhajzerová, Ph.D.

doc. PhDr. Marek Preiss, Ph.D.

PhDr. Hana Příkladová- Kučerová, Ph.D.

PhDr. Pavel Škobrtal, Ph.D.

PhDr. Mabel Rodriguez, Ph.D.

doc. PhDr. Jiří Kulka, CSc.

PhDr. Miloš Šlepecký, CSc.

PhDr. et PhDr. Radek Ptáček, Ph.D., MBA

MUDr. et Mag. Phil. Svetlana Žuchová, Ph.D.

dr hab. Henryk Noga

Jazykový redaktor anglických textů - Bc. Silvie Novotná

Jazyková korektura slovenských textů – Mgr. Tomáš Žilinčík

Webdesign a redakční systém – Hana Hausnerová



Obsah

Redakční rada	1
CMAS / SPAS - Počítačové škálovanie a ich možné využitie u detskej populácie	3
Abstrakt	3
Vzt'ah úzkosti, resp. úzkostnosti a negatívneho sebahodnotenia:	4
Škála zjavnej úzkosti CMAS	5
Česká úprava CMAS:	5
CMAS verzus R - CMAS:	6
SPAS- Dotazník sebepojetí školní úspěšnosti	7
Vyhodnotenie výsledkov: škála SPAS.....	8
Súhrn:	8
Zoznam použitej literatúry:	9
CMAS / SPAS – Computer scaling and its possible use in the pediatric population	11
Abstract:	11
The relationship between anxiety, or more precisely, anxiousness and negative self-evaluation.....	12
Children's Manifested Anxiety Scale (CMAS)	13
Czech adjustment of CMAS scale:	13
Evaluation of results: CMAS scale	14
CMAS versus R-CMAS:	14
SPAS – questionnaire of self-approach of school success.....	15
Result evaluation: SPAS scale	16
Conclusion:	17
Literature:	18
Pokyny pro autory.....	20
General Conditions.....	22
Recenzenti	24



CMAS / SPAS - Počítačové škálovanie a ich možné využitie u detskej populácie

Autori: Tomáš Žilinčík, Miroslav Novotný

Abstrakt

Počítačová administrácia diagnostických metód má oproti klasickému testovaniu tužka-papier veľa výhod, ale i nevýhod. Zatiaľ čo u dotazníkov je využitie počítača relatívne bez-problémové a psychológovia v praxi oceňujú časovú a materiálnu úspornosť, štandardizovaný postup, rýchle a bezchybné vyhodnotenie výsledkov, pri výkonových testoch (napr. testy inteligencie) sa často stáva že rôzne počítačové verzie určitej klasickej metódy nie sú ekvivalentné, a teda výsledky testov sa môžu signifikantne líšiť v závislosti od vybranej formy testovania. Cieľom nášho príspevku je podať stručný popis dvoch dotazníkových metód, u ktorých sa počítačová forma administrácie ukazuje byť lepšou voľbou než klasická administrácia.

CMAS - "Škála zjavné úzkosti pro děti" bola vytvorená autormi Castaneda, McCandless a Palermo, na českú populáciu ju v r. 1974 štandardizovali Fischer a Gjuríčová. Dotazník dáva orientačný odhad úzkostnosti dieťaťa (trait anxiety), kontrolovaný škálou sociálnej desibalility (tzv. lži skór). V anglosaských krajinách je v súčasnosti veľmi široko používaná revidovaná verzia tejto škály (R-CMAS), ktorý však nebola zatiaľ štandardizovaná v ČR a problematické je tiež to, že výsledky testu RCMAS vykazujú výrazné medzikultúrne odlišnosti

SPAS - "Dotazník sebepojetí školní úspěšnosti dětí" vytvorili v r. 1978 Boersma a Chapman, českú verziu štandardizovali v r. 1987 Matějček a Vágnerová. Pomocou tejto metódy zisťujeme, akým spôsobom dieťa prežíva a hodnotí svoj výkon a akú má predstavu o svojich schopnostiach. Znížené sebahodnotenie sa pritom typicky prejavuje u úzkostných detí (korelácia s testom CMAS -0,655 u chlapcov, -0,702 u dievčat) a u detí so špecifickou vývojovou poruchou učenia.

Vzhľadom k zastaralosti noriem je vhodné použiť oba testy na rýchly orientačný skríng a podklad pre následný rozhovor s dieťaťom.

Kľúčové slová: počítačová diagnostika, CMAS, SPAS

Dilema, či je lepšie klasické testovanie tužka papier alebo či siahnuť po počítačovej forme nie je nová, objavuje sa od 90. rokov, keď sa masovo rozšírili domáce PC. Veľa psychológov považuje počítačovú formu testovania za efektívnejšiu formu klasickej administrácie, ktorá prináša mnohé výhody - štandardizovaný postup, časová a materiálna úspornosť, rýchle a bezchybné skórovanie. Možeme tiež uvažovať nad tým, že neosobný charakter testovej situácie odbúrava fenomén prenosu na strane probanda. Ovládacia ergonómia tiež hraje rolu hlavne u metód s výraznou rýchlostnou zložkou - napríklad u počítačových testov pozornosti, ktoré sú založené okrem iného na meraní reakčného času probanda v milisekundách (napríklad IVA PLUS, PASAt a iné) nie je klasické testovanie so stopkami v rukách ani technicky možné. Aj pri dotazníkových metódach je rýchlosť reakcie na položku (vetu) výrazne skrátaná, pretože stlačenie klávesy (resp. myši, tabletu) vyžaduje menšiu motorickú aktivitu než zaznamenanie odpovede tužkou na papier. To umožňuje spontánnejšie odpovedanie, proband má menší sklon premýšľať nad tým či je odpoveď sociálne žiadúca. Navyše, deti sú na počítače zvyknuté, máme



skúsenosť, že keď dostanú na výber medzi formou testu tužka -papeir vs. počítač, vo väčšine prípadov zvolia práve druhú uvedenú formu.

Zatiaľ čo u dotazníkov je použitie počítača relatívne bezproblémové, vo výkonových testoch často dochádza k odchýlkám vo výsledkoch v závislosti na použitej forme administrácie. Napríklad Květon a kol. (2003) skúmali ekvivalenciu tradičnej a počítačovej formy Testu štruktúry inteligencie (IST -70) a dospeli k záveru, že obzvlášť v niektorých subtestoch, kde sa pracuje s vizuálne komplikovaným podnetovým materiálom (Voľba geometrického obrazca, Úlohy s kockami) dosahujú probandi pri počítačovej administrácii výrazne horšie výsledky. Zároveň ako problematICKá sa ukazuje skutočnosť, že rôzne počítačové verzie pôvodných metód bývajú vydávané za ekvivalentné a sú distribuované bez noriem, resp. normy sú preberané z povodných metód (Nedvěd, 2008).

V našom príspevku by sme sa bližšie pozreli na dve dotazníkové metódy, u ktorých sa počítačová forma administrácie javí ako vhodná: škála CMAS (Škála zjavné úzkosti pro děti) a SPAS (Dotazník sebepojetí úspěšnosti školních dětí). Ako si ďalej ukážeme, tieto metódy sa dobre dopĺňajú, obe je možné využiť v rámci rýchleho skríningu, navzájom medzi sebou korelujú a výstup je možné použiť pre následný rozhovor s dieťaťom a ďalšiu exploráciu problému.

Vzťah úzkosti, resp. úzkostnosti a negatívneho sebahodnotenia:

Výskumov, ktoré by sa zaoberali rozdielom v sebapojatí úzkostných a neúzkostných detí, nie je veľa, avšak údaje ktoré máme k dispozícii, predsa len vyznievajú dosť jednoznačne. Napríklad Matějček (1992) použil pri výskume práve dve metódy, ktorými sa zaoberáme v našom článku (CMAs a SPAS) a výsledok výskum potvrdil štatisticky významnú negatívnu koreláciu medzi úzkostnosťou a zníženým sebahodnotením vo všetkých vekových skupinách. Podobne i Jacková (2009) použila sice inú metódu na zisťovanie úzkostnosti (KSAT) ale dospela k podobným výsledkom: sebapojatie školskej úspešnosti je výrazne ovplyvňované faktorom „tréma“. Určitý metodologický problém sa viaže k tomu, že rôzni autori definujú úzkosť, resp úzkostnosť rôznym spôsobom, preto je dobré predstaviť teoretické koncepty, na ktorých sú založené metódy, o ktorých referujeme, a pokúsime si stručne vymedziť, čo rozumieme pod pojmami úzkosť a sebapojatie.

Spomedzi mnohých konceptov vzniku úzkosti považujeme za jeden z najlepšie prepracovaných prístup Spielbergera (1972) ktorý rozlišuje medzi úzkosťou ako aktuálnym stavom (state anxiety) a úzkostnosťou jako črtou osobnosti (trait anxiety), pričom tieto dva fenomény sú navzájom prepojené: čím viac je človek disponovaný k úzkostnému prežívaniu (trait anxiety), tým častejšie sa dostáva do situácii, keď cíti úzkosť (state anxiety), čo spätne ešte viac posiluje jeho sklon k úzkostnosti, vzniká tak bludný kruh úzkosti. Mnohí autori navyiac poukazujú na to, že úzkosť nie je jednodimenzálna vlastnosť, ale vzniká interakcia viacerých faktorov: napríklad O Connor a Looor a Stafford (In Czako, Seemanová, Bratská, 1982) uvádzajú tieto 4 faktory: sklon k nadmerným obavám, labilita neurovegetatívneho systému v situácii narastajúceho strachu, spánkové problémy a pocit menejcennosti dotyčného človeka.

Termín „sebapojatie“ je jedným z tých pojmov, ktoré väčšina ľudí intuitívne chápe avšak zhodnúť sa na presnej definícii býva obtiažne. Hlavným pojmom v súvislosti so sebapojatím je „Ja“. Podľa Macka (1997, in Výrost, Slaměník) je hlavným znakom „Ja“ jeho dualita. Na jednej strane stojí podmetné Ja (činiteľ, uvedomujúci si samého seba), na druhej strane stojí Ja ako subjekt činnosti (inými slovami, „Ja“ je predmetom vlastného skúmania). Predpokladom pre vznik sebapojatia je teda určitá schopnosť abstrakcie a uvedomovanie si samého seba jako aktívneho činiteľa. Ďalšími doležitými pojmami sú tzv. ideálne a reálne Ja a vzťah medzi týmito dvoma premennými - sebapojatie zahŕňa nielen to, čím človek je, ale tiež aký by chcel alebo mal byť. Pokial je rozpor medzi reálnym a ideálnym Ja príliš veľký, má to zásadný vplyv na duševnú rovnováhu, záporné sebapojatie sa



týmto spôsobom stáva zdrojom ťažkého a chronického stresu. V našom príspevku sa zameriame skor na sebaopojatie úspešnosti žiakov základných škôl, ktoré počas doby školskej dochádzky tvorí dôležitú zložku globálneho sebaopojatia dieťaťa.

Vágnerová (2001) poukazuje najmä na tieto faktory ovplyvňujúce vývoj sebaopojatia žiakov:

- skúsenosť z vlastným úspechom či neúspechom,
- skúsenosť s hodnotením osobne významnou autoritou
- školské známky.

Uvedené faktory hrajú významnú rolu predovšetkým u menších detí, s pribúdajúcim vekom je čoraz dôležitejší vplyv skupiny rovesníkov. Vymětal (2000) uvádza, že negatívna odozva od rovesníkov výrazne ohrozuje Ja dotyčného jedinca. Dsledkom je silná úzkosť, ktorej intenzita môže byť tak veľká, že dojde k utlmeniu aktivít, pri ktorých hrozí, že by dieťa v porovnaní s ostatnými neobstálo. Táto situácia môže viesť k stiahnutiu sa so sociálnych vzťahov a obmedzeniu rozvoja sociálnych zručností. Prijatie spolužiakmi, oblúbenosť prestíž vo rovesníckej skupine sú teda ďalšími faktormi, ktoré veľkou mierou prispievajú k procesu vytvárania sebahodnotenia žiaka.

Niektorí autori (Marsh, 2005) upozorňujú tiež na to, že sebaopojatie školskej úspešnosti nie je možné brať ako celok, ale je nutné rozdeliť ho na prírodovednú a humanitnú komponentu. Tento koncept vysvetľuje niektoré rozdielyv sebaopojatí chlapcov a dievčat, chlapci sa vo všeobecnosti cítia byť zdatnejší v prírodovedných vedách, zatiaľ čo dievčatá v humanitných. Podľa Jackovej (2009) však medzipohlavné rozdiely vo vyšších ročníkoch ZŠ stierajú, dievčatá sice vykazujú o niečo vyššie celkové sebaopojatie školskej úspešnosti, zistený rozdiel ale nie je významný.

Škála zjavnej úzkosti CMAS

História vzniku: Sebaopojadovacia metóda CMAS ktorú v roku 1956 publikovali Castaneda, McCandless a Palermo, vznikla úpravou obdobnej škály pre dospelých (MAS). Autorka testu MAS Taylorová pritom nezamýšľala vytvoriť klinickú metódu, pôvodne mala slúžiť na triedenie osôb podľa úrovne všeobecného drivu pri experimentoch v rámci Hullovej behaviorálnej teórie. Táto škála pre dospelých taktiež vznikla výberom položiek z iného testu - MMPI, z ktorého boli vyselektované položky popisujúce jednak fyziologické prejavy úzkosti, ako aj psychologické koreláty - sklon k nadmerným obavám, pochybnosti o sebe atď.

Na základe škály MAS bola teda v roku 1956 vytvorená jej detská verzia CMAS, zložená 42 položiek na zisťovanie úzkosti a 11 položiek tzv lži škály; lži škála je inšpirovaná podobnou škálou v MMPI - nezisťuje zámerné klamanie, ide skôr o sklon k nadmerne pozitívnej sebaopojadácii v zmysle sociálnej žiadúcnosti (desirability). Základné normatívne dáta boli získané na vzorke 386 detí z mestských škôl, psychometrické vlasti boli uspokojivé - test -retest reliabilita dosahovala úroveň 0,9 pre škálu úzkosti a 0,7 pre lži škálu.

Česká úprava CMAS:

Českú verziu dotazníku CMAS štandardizovali a upravili v r. 1974 Fischer a Gjuríčová, česká verzia obsahuje celkovo 61 položiek (z toho 13 položiek lži škály). Testové položky reprezentujú široké spektrum príznakov, úzkosť resp. úzkostnosť sa môže prejavovať rôznym spôsobom - vedomým prežívaním úzkosti, pocitmi menejcennosti či opustenosti, somatickými ťažkosťami atď. (Řičan, Krejčířová, 2006), avšak príručky, ktoré máme k dispozícii, neposkytujú návod, ktorý by uľahčoval túto diferenciáciu.

CMAS je vhodný pre deti od 9 do 12 rokov, ale môžeme ju orientačne použiť u detí 13 až 14 ročných, pretože škála nie je zásadným spôsobom závislá na veku, a pre úplnosť spomenieme, že slovenská štandardizácia metódy taktiež obsahuje normy do 14 rokov. Dotazník je možné zadať individuálne či skupinovo, administrácia trvá približne 15 minút. Dieťa zaškrtnáva odpovede áno/nie, podľa toho či s daným výrokom súhlasí alebo nesúhlasí.

Na typický spôsob prežívania usúdiť z odpovedí dieťaťa, tj. kvalitatívnou analýzou výsledkov. Vzhľadom na to, že normy sú už značne zastaralé, Vágnerová (2008) odporúča rozlišovať len pásmo širokého priemeru a zvýšenej úzkosti v pásme 7. a vyššieho stenu (resp. hrubý skóre 27 a viac). Metóda sa sa dobre hodí k následnej analýze položiek, s ktorými dieťa súhlasí. Matejček odporúča vyplniť dotazník tiež rodičom a to s inštrukciou: „Odpovedajte tak, ako si myslíte, že by odpovedalo Vaše dieťa“. Porovnanie výsledkov rodičov a dieťaťa má určitú diagnostickú hodnotu hlavne vtedy, ak sa výsledky vo väčšej miere nezhodujú. Rodič nemusí dieťa dobre poznať v tom zmysle, že sa nedokáže do neho vcítiť, môže popierať jeho ťažkosti

Vyhodnotenie výsledkov: škála CMAS

Skóre úzkosti (HS)	37		
Skóre úzkosti (VS)	9		

Skóre lži (HS)	2		
Skóre lži (výskyt)	33,0		
Skóre lži (doplněk)	67,0		

CMAS verzus R - CMAS: V krajine svojho pôvodu a všeobecne vo svete sa CMAS už prakticky nepoužíva, pretože v roku 1978 Reynolds a Richmond vytvorili jej revidovanú verziu –RCMAS. Táto škála obsahuje 37 položiek rozdelených do 4 subškál: fyziologické prejavy úzkosti, precitlivosť a nadmerné obavy, sociálne zamerané úzkosti a lži skóre

1. **fyziologické prejavy úzkosti** –symptómy chronického predráždenia – poruchy spánku, neklud, nadmerná dráždivosť
2. **precitlivosť, nadmerné obavy:** spôsob reagovania na vonkajšie požiadavky, ich subjektívne prežívaný tlak
3. **sociálne zamerané úzkosti** – nadmerná koncentrácia na seba a na porovnávanie s druhými, neustále uvažovanie nad vzťahom s druhými ľuďmi, jedinec si pripadá nemilovaný, pričom „objektívne“ to tak byť nemusí
4. **lži skóre** – škála sociálnej desibalility, oproti CMASu nepatrne revidovaná (8 položiek)



Reynolds a Richmond zmenili pri revízii názov testu na "What I think and feel", ale v literatúre je známy skor pod skratou RCMAS. Hlavné dôvody pre revíziu boli: zlepšenie psychometrických kritérií, potreba úprava formulácie položiek, tak aby boli zrozumiteľné pre malé deti a pre menej gramotných jedincov. Otázka, či je RCMAS samostatným testom, alebo predstavuje skrátenú a vylepšenú verziu CMASu, nebola zatiaľ zodpovedaná. V každom prípade, RCMAS nie je štandardizovaný na našu populáciu a americké normy by boli v našich podmienkach, pretože výsledky testu vykazujú veľké medzikultúrne odlišnosti. Podľa Boyda (2000), východoeurópske deti vykazujú podstatne vyššiu úroveň úzkostnosti v porovnaní s americkými rovesníkmi. Pre úplnosť, nedávno došlo k druhej revízii tejto škály (RCMAS-2), v čase písania článku sme ale nemali k dispozícii relevantné dáta.

SPAS- Dotazník sebaopojetí školní úspěšnosti

Škálu sebaopojatia školskej úspešnosti vytvorili v r. 1979 F. J. Boersma a J.W. Chapman, českú verziu pripravili a na českú populáciu štandardizovali v roku 1987 Z. Matějček M. Vágnerová, naposledy bol upravený v r. 1992. Podľa Svobodu a kol. (2009) jeho veľkou prednosťou je jednoduchá administrácia, zrozumiteľnosť, pomerne dobrá validita i reliabilita. Pomocou tejto metódy je možné zistiť, akým spôsobom dieťa prežíva a hodnotí školský výkon, akú má predstavu o svojich schopnostiach a výsledkoch v jednotlivých predmetoch. SPAS obsahuje 6 škál po 8 položkách, ktoré zachytávajú celkové hodnotenie vlastných schopností, mieru sebadôvery a názor na svoje postavenie medzi ostatnými žiakmi, i špecificky zamerané sebahodnotenie v oblasti matematiky, čítania, pravopisu a písomného prejavu. Test je určený pre deti od 10 do 14 rokov, administrácia trvá približne 10-15 minút. Dotazník je možné použiť ako jednu z metód testovej batérie u detí, ktoré majú nejaké školské problémy, to znamená u detí celkovo neprospeievajúce, s nerovnomerným či kolísavým vývojom, so špecifickými poruchami učenia, hyperaktívnych, poruchami pozornosti, poruchou adaptácie na školu atď. SPAS je možné administrovať aj u detí, ktorých ťažkosti zdanlivo so školou nesúvisia, ale môžu sa na výukových problémoch významne podieľať, napríklad u detí úzkostných. Znížené sebahodnotenie u úzkostných detí potvrdzuje aj vysoká negatívna korelácia s dotazníkom CMAS (-0,655 u chlapcov a -0,702 u dievčat; Matějček, 1992)

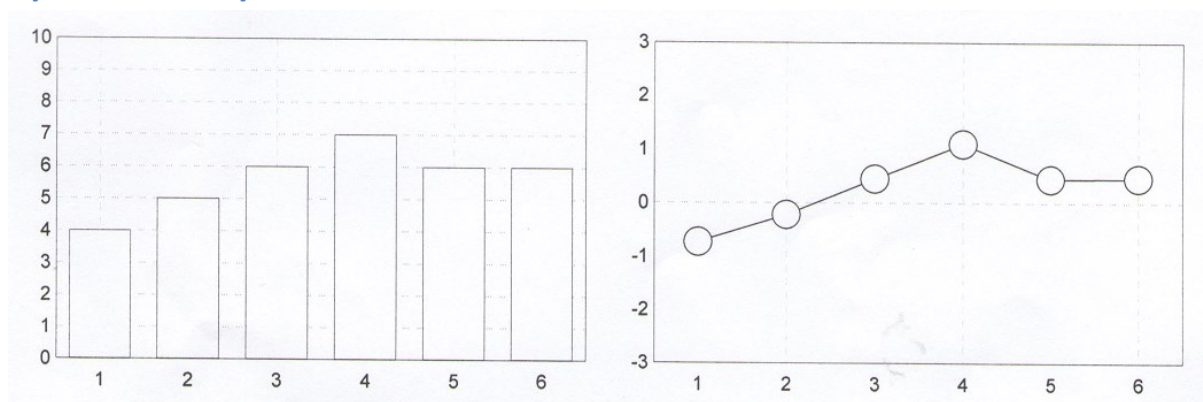
Vyhodnotenie je jednoduché, pre posúdenie subjektívneho hodnotenia vlastných predností a nedostatkov slúži profil vážených skórov, z ktorého je zrejme, v ktorej oblasti sa dieťa cíti neisté. Diagnosticky signifikantné sú rozdiely väčšie ako dva steny. Je vhodné porovnať subjektívne hodnotenie všeobecných predpokladov a mieru sebadôvery s hodnotením špecifických schopností. Podobne ako u CMASu, i tu sa odporúča dať vyplniť dotazník rodičom, aby zaškrtli, ako by podľa nich ich dieťa na tieto otázky odpovedalo. Zaujímavé môže byť tiež porovnanie hodnotenia čiastkových jazykových schopností (čítania, gramatiky a písomného prejavu). Získané výsledky je možné použiť ako podklad k rozhovoru s dieťaťom či rodičmi. K tomuto účelu sú vhodné odpovede, ktoré neodpovedajú skutočnosti (resp. školskému prospěchu) a môžu svedčiť pre znížené sebahodnotenie. Pokiaľ sebahodnotenie neodpovedá skutočným schopnostiam dieťaťa, je nutné hľadať dôvod, prečo sa takto hodnotí. ak napríklad rodina neprikladá vzdelaniu žiadny význam, posudzuje dieťa svoje výsledky ako dostačujúce, i keď objektívne tomu tak nie je. Sebahodnotenie môže byť neprimerané i z dôvodov nezrelosti sociálnej inteligencie alebo ešte nerozvinutej metakognície, primeraného sebahodnotenia nie sú schopné ani deti so zníženou inteligenciou. Znalosť detského sebahodnotenia je však užitočná, i keď neodpovedá realite, pretože ovplyvňuje motiváciu k učeniu. Dieťa, ktoré sa považuje za úspešné, nemá potrebu svoj výkon zlepšiť. A naopak, úzkostné a neisté dieťa, ktoré má neadekvátne nízke sebahodnotenie, nebude spokojné, ani keď bude mať výborný prospěch, pretože bude spochybňovať svoje budúce výkony.

Okrem úzkostných detí je typické znížené sebahodnotenie u detí so špecifickými poruchami učenia, čo bolo opakovane potvrdené výskumami. Klégrová (1999, in Svoboda) upozorňuje na skutočnosť, že dyslektické deti

v jej skúmanej skupine čítali po reedukáciách pomerne uspokojivo (viac než 70 slov za minútu), ale ich znížené sebahodnotenie pretrvávalo, i keď na to už nebol objektívny dôvod. Fixácia pocitu vlastnej neúspešnosti je významným faktorom, ktorý môže ovplyvňovať sebadoveru dieťaťa aj v budúcnosti. K tejto fixácii určite prispieva aj to, že deti s SPÚ bývajú hodnotené negatívne hodnotené svojimi rovesníkmi aj dospelými. Výskum Portešovej a kol. (2014) navyše ukázal, že učitelia hodnotia deti s dyslexiou horšie vo všetkých oblastiach v porovnaní so žiakmi bez dyslexie, teda aj v tých oblastiach, ktoré nesúvisia s ich hendikepom.

Nevýhodou dotazníku je zastaralá formulácia niektorých položiek, navyše, dieťa má na výber len dve možnosti (áno/nie). Pre vyššie ročníky ZŠ niektoré oblasti skúmané týmto dotazníkom sú už relatívne bezvýznamné, pretože ich obvykle majú plne automatizované (Čítanie a Písanie), zvyšné 4 oblasti však naďalej môžu pokrývať relevantné údaje.

Vyhodnotenie výsledkov: škála SPAS



os Y: steny (priemer –hodnota)

os X: čísla subtestov:

1. Všeobecné schopnosti
2. Sebadôvera
3. Matematika
1. 4.Právopis
4. Čítanie
2. 6.Písanie

os Y: z-skóry

os X: čísla subtestov

(tie isté subtesty ako pri susednom grafe)

Súhrn:

Masové rozšírenie počítačov v posledných 20 rokoch ovplyvnilo okrem iného aj oblasť psychodiagnostiky; často stojíme pred dilemou, či dať prednosť klasickej forme administrácie tužka-papier, alebo zvoliť radšej počítačovú formu povodnej metódy. Zatiaľ čo u dotazníkov prináša použitie PC veľa výhod, pri výkonových testoch (a zvlášť u testov inteligencie) sa to javí ako problematické, na čo upozorňujú vo svojom článku napríklad Květon a kol. (2003). V našom príspevku sme sa zamerali na dve dotazníkové metódy, u ktorých sa počítačová administrácia ukazuje ako dobrá voľba. Jedná sa o škálu CMAS (Škála zjavné úzkosti pro děti) a dotazník SPAS (Dotazník sebezpojetí školní úspěšnosti dětí). Tieto dva testy sa dobre dopĺňajú, pretože úzkosť súvisí so zníženým sebahodnotením, čo potvrdzuje ich vzájomná pomerne vysoká negatívna korelácia (-0,655 u chlapcov, -0,702 u dievčat). Pod pojmom úzkosť vychádzame z konceptu Spielbergera (1972), ktorý rozlišuje medzi úzkosťou ako situačným stavom (state anxiety) a úzkosťou ako osobnostnou črtou (trait anxiety).



Škála zjavné úzkosti pro děti -CMAS, ktorú v roku 1974 upravili na české podmienky Fischer a Gjuričová, obsahuje 61 položiek (z toho 13 položiek lži škála). Vzhľadom na zastaralosť noriem odporúča Vágnerová (2008) rozlišovať len pásmo zvýšenej úzkostnosti (od 7. stenu vyššie) a pásmo širšej normy, metóda sa hodí na rýchly orientačný skrining a podklad pre následný rozhovor s dieťaťom. V anglosaských krajinách sa používa revidovaná verzia tohto testu (RCMAS) a nedávno sa na trh dostala druhá revízia tohto testu (RCMAS-2). Tieto revidované verzie neboli štandardizované na českú populáciu, určitou komplikáciou je tiež to, že vykazujú vysoké medzikultúrne odlišnosti.

Dotazník SPAS vznikol v roku 1978 (autori Boersma a Chapman), na české podmienky ho roku 1987 upravili Matějček a Vágnerová. Mapuje 6 oblastí sebapojatia školskej úspešnosti (Všeobecné schopnosti, Sebadovera, Matematika, Pravopis, Čítanie a Písanie). Dotazník je možné použiť ako jednu z metód testovej batérie u detí, ktoré majú nejaké školské problémy, to znamená u detí celkovo neprospeievajúce, s nerovnomerným či kolísavým vývojom, so špecifickými poruchami učenia, hyperaktívnych, poruchami pozornosti, poruchou adaptácie na školu atď. Nižšie sebahodnotenie dosahujú okrem úzkostných detí aj žiaci so špecifickou poruchou učenia. Boli tiež zistené určité rozdiely medzi pohlaviami - chlapci sa cítia byť zdatnejší v prírodovedných predmetoch, naopak dievčatá v humanitných, vo vyššom veku sa však rozdiely stierajú. Testu by prospela revízia, formulácia niektorých položiek posobí už zastaralým dojmom, nevýhodou je tiež to, že umožňuje len dve možnosti na odpoveď (áno/nie), a vo vyšších ročníkoch oblasti Čítanie a Písanie strácajú na význame.

Obe metódy, MAS i SPAs, sú určené pre deti od 9. (resp 10.) rokov do 14 rokov; u oboch testov sa odporúča, aby ho vyplnili aj rodičia, tak ako si myslia, že by dieťa odpovedalo. Prípadný rozpor medzi rodičovským a detským hodnotením môže byť diagnosticky cenný - rodičom napríklad chýba empatia, môžu popierať ťažkosti dieťaťa atď.

Tomáš Žilinčík, Miroslav Novotný
Cenrum Duševního Zdraví s.r.o.
Dukelská 456, 79001 Jeseník
nestátní zdravotnické zařízení
psychiatrická a psychologická ambulance
e-mail: tomas.zilincik@yahoo.com

Zoznam použitej literatúry:

- Boersma, F.J., Chapman, J.W. (1979): Student s perception of ability scale. Manual, University of Alberta, Edmonton, Canada
- Boyd, C.P.; Kostanski, M.; Gullone, E.; Ollendick, T.H.; and Shek, D.T.L. (2000) "Prevalence of anxiety and depression in Australian Adolescents; Comparisons with worldwide data", Journal of Genetic Psychology, vol. 161(4), pp. 479-492.
- Castaneda, A.M., McCandless, B.R., Palermo, D.S. (1956). The children s form of the manifest anxiety scale. Child Development, 27 (3), 317-326
- Czako, M., Seemanová, M., Bratská, M. (1982): Emócie. Bratislava:SPN
- Fischer, J., Gjuričová, Š.(1974): Škála zjavné úzkosti pro děti - CMAS. Bratislava:Psychodiagnostické a didaktické testy



- Jacková, A. (2009): Sebepojetí úzkostných dětí a dětí se sklonem k anxiositě. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Brno
- Květon, P., Jelínek, D., Vobořil, D., Klimusová, H. (2003): Ekvivalence tradiční a počítačové formy IST-70. *Československá Psychologie*, 6, 562-572
- Macek, P. (1997). Sebesystém, vztah k vlastnímu já. In Výrost, J., Slaměník, I. *Sociální psychologie*. Praha: ISV, s. 181-209.
- Marsh, H.W., Köller, O., Trautwein, U. et al. (2005). Academic Self-Concept, Interest, Grades, and Standardized Test Scores: Reciprocal Effects Models of Causal Ordering [Electronic version]. *Child Development*, 76, 2, s. 397- 416.
<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=822661011&sid=5&Fmt=1&clientId=45397&RQT=309&VName=PQD>
- Matějček, Z., Vágnerová M. (1992). Dotazník sebepojetí školní úspěšnosti -SPAS. Bratislava:Psychodiagnostika
- Nedvěd, J. (2006): Měření pozornosti a souvisejících psychických funkcí pomocí vybraných psychodiagnostických metod. Diplomová práce. Univerzita Palackého, Olomouc
- Portešová, Š, Poledňová, I., Kukla, L, Budíková, M. (2014): Longitudinální studie hodnocení schopností spojených se školním výkonem u žáků s dyslexií a bez dyslexie jejich učitelů. *Československá psychologie*, 3, 222-241
- Reynolds, C.R. and Richmond, B.O. (1978) "What I think and Feel: A Revised Measure of Children's Manifest Anxiety", *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 6(2), pp. 271-280.
- Říčan, P., Krejčířová, D. (2006): Dětská klinická psychologie. Praha: Grada
- Spielberger, Ch.D. (Ed.). (1972). *Anxiety. Current Trend in Theory and Research*. New York: Academic Press
- Svoboda, M., Krejčířová, D., Vágnerová, M. (2009): *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál
- Vágnerová, M. (2001). *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy*. Praha: Karolinum
- Vágnerová, M., Klégrová, J. (2008): *Poradenská psychologická diagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Karolinum
- Vymětal, J. a kol. (2000). *Speciální psychoterapie*. Praha: Psychoanalytické nakladatelství

CMAS / SPAS – Computer scaling and its possible use in the pediatric population

Authors: Tomáš Žilinčík, Miroslav Novotný

Abstract:

Compared to conventional paper-pencil testing, computer administration of diagnostic methods has many advantages but also some disadvantages. In the questionnaires, the use of a computer is relatively non-problematic and psychologists in practice appreciate the time and material efficiency, standardized procedure, and fast and flawless result evaluation. However, in the performance tests (e.g. intelligence tests) it frequently happens that different computer versions of certain classical methods are not equivalent, and thus the results can vary significantly depending on the selected form of testing. The objective of this article is to provide a brief description of the two questionnaires, in which the computerized form of administration seems to be a better choice than classical administration.

CMAS – “*Children’s Manifest Anxiety Scale*” created by Castaneda, McCandless and Palermo was standardized on Czech population by Fischer and Gjuričová in 1974. The questionnaire gives us an approximate estimation of child’s anxiety (trait anxiety), controlled by a range of social desirability (i.e. lie scale). In Anglo-Saxon countries, the revised version of this scale (R-CMAS) is now widely used. This scale however has not been standardized in the Czech Republic yet. Another problem is the fact that the RCMAS test results show significant cross-cultural differences.

SPAS – “*Student’s Perception of Ability Scale*” was created by Boersma and Chapman in 1978; the Czech version was standardized by Matějček and Vágnerová in 1987. This method is used to find out the way the children experience and evaluate their performance and what impression they have of their skills and abilities. Reduced evaluation is typically manifested in anxious children (correlation with CMAS test:

-0,655 in boys, -0,702 in girls) and in children with specific learning disability.

With regard to standards obsolescence, it is advisable to use both tests as a fast orientation screening in order to be prepared for subsequent interview with the child.

Key words: computer diagnostics, CMAS, SPAS

The dilemma of whether it is better to do the classic pencil-paper testing or rather the computerized form of testing is not new at all – it appears since the 90s, when the home computers became widely spread. Many psychologists consider the computer form of testing to be more efficient form of classical administration that brings many advantages: standardized procedure, time and material efficiency, fast and flawless scoring. We can even take into consideration that the impersonal nature of testing situation reduces the transmission phenomenon on the proband’s side. The ergonomics of control is also important, especially in methods with a distinct speed component. E.g. in computer attention tests that are among other things based on measuring proband’s reaction time in milliseconds (e.g. IVA PLUS, PASAT etc.) the classic testing using a stopwatch is simply technically impossible (Žilinčík et al., 2012). Even in the questionnaire methods the reaction time on item was significantly reduced because the keystroke (i.e. clicking on a computer mouse or touching the tablet screen) requires less motor activity than writing down a response using pencil and paper. This allows more



spontaneous answer and proband has fewer tendencies to think about the answer being socially desirable. In addition, children are accustomed to computers and in our experience, when they have to choose between paper-pencil and computer testing, in most cases they choose the latter.

While in the questionnaires the use of computer is relatively trouble-free, in the performance tests, deviation in results often occurs: the deviation depends upon the form of administration. For example, Květon et al. (2003) researched the equivalence of traditional and computerized forms of Intelligence Structure Test (IST -70) and came to a conclusion that particularly in some subtests that work with a visually complex stimulus material (Choosing geometric shapes, Tasks with cube), the probands achieve significantly worse results when the computer administration is used. At the same time, it has proven to be problematic when different computer versions of the original methods are issued as equivalent and are distributed without standards, or more precisely, the standards are taken from the original methods (Nedvěď, 2008).

In this article, we are going to look closely at two questionnaire methods in which the computerized form of administration appears as appropriate: the CMAS (Children's Manifest Anxiety Scale) and SPAS (Student's Perception of Ability Scale) scales. As will be shown later, these methods can be well-combined; both can be used in quick-screening, they correlate with each other and the output can be used for subsequent interview with the child and further exploration of the problem.

The relationship between anxiety, or more precisely, anxiousness and negative self-evaluation

There are not many researches that deal with the difference in self-approach in anxious and non-anxious children. However, the data available are quite unequivocal. For example, in his research, Matějček (1992) used the same methods we are working with in our article (CMAS and SPAS) and the result of his research confirmed the statistically significant negative correlation between anxiety and decreased self-evaluation in all age groups. Similarly, Jacková (2009) used different method for detecting anxiety (KSAT) but came to similar results: self-approach of school performance is significantly affected by the "examination fever" factor. A certain methodological problem relates to the inconsistency in defining anxiety – the term anxiety, or anxiousness, is defined differently by different authors. It is thus very appropriate to introduce the theoretical concepts that underlie the methods we are referring to. We will also briefly determine the meaning of the terms anxiety and self-approach.

Among the many concepts of origins of anxiety, Spielberg's definition is considered to be one of the most elaborate. Spielberg (1972) distinguishes between anxiety as the current state (state anxiety) and anxiety as a personality characteristic (trait anxiety). These two phenomena are interrelated: the more a person is predisposed to trait anxiety, the more often he/she gets into situations when he/she experiences state anxiety. This in turn enhances his/her tendency to anxiety ever further and a vicious cycle is created. Many authors also suggest that anxiety is not one-dimensional but it results from interaction of several factors. For example, O Connor, Loor and Stafford (In Czako, Seeman and Bratsk, 1982) present these four factors: tendency to excessive fears, neurovegetative system instability in situations of growing fear, sleep disorders, and inferiority complex.

The term "self-approach" is one of those terms that most people understand intuitively. Nevertheless, it is difficult to agree on a precise definition. The main notion that is connected to the term "self-approach" is "I". According to Macek (1997, in Výrost and Slaměňík), the main feature of "I" is its duality. There is the subjective "I" on one side ("I" as an agent that is aware of itself), and "I" as a subject of an action (in other words, "I" is a subject of its self-examination). The presupposition of self-approach is therefore a certain ability of abstraction and awareness of oneself as an active agent. Other important terms are so called ideal and real "I" and the



relationship between these two variables. The term “self-approach” comprises not only what a person is like, but also what he/she would like to be or should be. If discrepancy between the real and ideal “I” is too strong, it has a major influence on mental balance. The negative self-approach is thus becoming a source of severe and chronic stress. In this article, we will focus on self-approach of success of elementary school students that forms an important part of global self-approach of children during the school attendance years.

Vágnerová (2001) points out that particularly the following factors affect the development of self-approach in students:

- experience with one’s success or failure
- experience with being evaluated by an authority
- school grades

These factors play an important role especially in young children. With the growing age, the influence of peers is becoming increasingly important. Vymětal (2000) states, that negative response from peers significantly threatens the “I” of the individual. The consequence of the negative response can lead to a strong anxiety of such intensity that the activities in which there is a risk that the child would not succeed in comparison to the peers could be subdued. This situation can lead to drawing off from social relations and development of social skills limitations. Acceptance by classmates, popularity and prestige in the peer group are therefore other factors that greatly contribute to the process of creating a student’s self-evaluation.

Some authors (Marsh, 2005) also bring forward the fact that self-approach of school success cannot be taken as a whole but it is necessary to divide it into natural scientific and humanistic components. This concept explains some differences in self-approach of boys and girls. Boys generally feel more confident in natural science while girls in humanities. According to Jacková (2009), differences between the genders are usually wiped out in higher classes of elementary school. Even though girls have slightly higher overall self-approach of school success, the difference is not significant.

Children’s Manifested Anxiety Scale (CMAS)

History: the CMAS self-evaluating method was published in 1956 by Castaneda, McCandless and Palermo. It was created by adjusting a similar scale for adults (MAS). The author of the MAS test, Janet Taylor, did not intend to create a clinical method. The scale was originally designed to classify people according to the level of general drive in the Hull behavioral theory experiments. The MAS scale for adults was also created by selecting certain items describing physiological anxiety symptoms and psychological correlates such as inclination to excessive fear, self-doubt etc. from another test called MMPI. Based on the MAS scale, in 1956 a children’s form called CMAS was developed. The CMAS consisted of 42 items for detecting anxiety and 11 items of so called lie scale. The lie scale is inspired by a similar scale in MMPI – it does not detect intentional deceit, it rather detects a tendency to excessive positive self-presentation in the sense of social desirability. The basic normative data were obtained on a sample of 386 children from urban schools; the psychometric properties were satisfactory; test–retest reliability reached level 0.9 on the anxiety scale and level 0.7 on the lie scale.

Czech adjustment of CMAS scale:

Czech version of the CMAS questionnaire was standardized and adjusted in 1974 by Fischer and Gjurič. Czech version contains a total of 61 items (including 13 items from lie scale). Test items represent a wide range of symptoms. Anxiety (or anxiousness) can manifest itself in different ways: conscious experiencing of anxiety, inferiority or abandonment feelings, somatic problems etc. (Říčan and Krejčířová, 2006). However, the guidebooks that are available do not provide guidance that would facilitate this differentiation.



CMAS is suitable for children from 9 to 12 years old, but it can be also used for orientation purposes in 13 to 14-year-old children because the scale is not substantially dependent on age. For the sake of completeness we can mention the Slovak method standardization that also contains standards that are used in children up to 14 years of age. The questionnaire can be assigned individually or in groups. The administration takes approximately 15 minutes. The child chooses answer yes or no depending on whether he/she agrees or disagrees with the given statement.

From the child's responses, i.e. by quantitative analysis, we can deduce the typical way of experiencing. In a view of the fact, that the standards are quite obsolete Vágnerová (2008) recommends to discern only these areas: area of wide average, area of increased anxiety in zone 7 and area of higher stens (or rather the raw score of 27 or more). The method is well suited for subsequent analysis of items the child agrees with. Matejček recommends that parents also fill in the questionnaire with an instruction: "Answer as you think your child would." Comparing the results of parents and children has a particular diagnostic value, especially if the results differ to a greater extent. The parent may not know the child well in a sense that he/she is unable to empathize and may deny the child's difficulties.

Evaluation of results: CMAS scale

Anxiety Score (RS)	37
Anxiety Score (WS)	9

Lie Score (RS)	2
Lie Score (Occupance)	33
Lie Score (Supplement)	67

CMAS versus R-CMAS: in the country of origin and in the world in general, the CMAS is practically not used because in 1978, Reynolds and Richmond developed its revised version: RCMAS. This scale consists of 37 items that are divided into 4 subscales: physiological anxiety, worry/oversensitivity and excessive fears, socially oriented anxiety (social concerns) and lie scale.

1. Physiological anxiety – symptoms of chronic oversensitivity – sleep disorders, restlessness, excessive irritability
2. Worry/oversensitivity, excessive fears: way of responding to external requirements, the subjectively experienced pressure
3. Socially oriented anxiety (social concerns) – excessive concentration on oneself and on comparing with others, constant thinking about the relationships with others, the person feels unloved even though the reality is different
4. Lie scale – scale of social desirability; when compared with CMAS it is subtly revised (8 items)

During the revision, Reynolds and Richmond changed the test name to "What I think and feel", but in literature, the test is better known under the abbreviation RCMAS. The main reasons for the revision were:



improvement of psychometric criteria, the necessity of adjusting the formulation of items so they would be understandable to little children and to less literate individuals. The question whether RCMAS is a separate test or shortened and improved version of CMAS has not yet been answered. In any case, RCMAS is not standardized to Czech population. The American standards would be inapplicable in our conditions because the results of the test show big cross-cultural differences. According to Boyd (2000), children from Eastern Europe show significantly higher levels of anxiety compared to their US peers. Recently, there was a second revision of the RCMAS scale (RCMAS-2). At the time of writing this article we did not have relevant data in order to be able to assess the contribution of this review.

SPAS – questionnaire of self-approach of school success

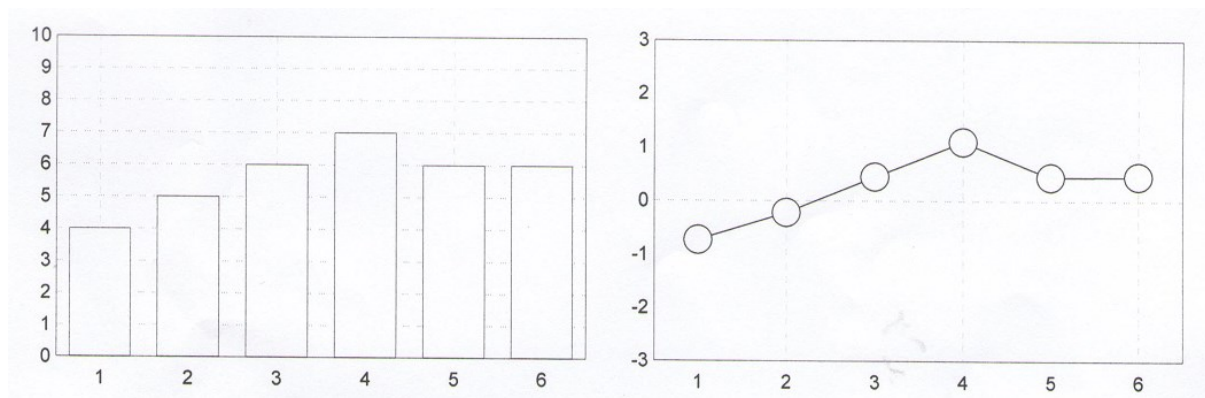
The self-approach scale of school success was created in 1979 by F. J. Boersma and J. W. Chapman. The Czech version was prepared and standardized to Czech population in 1987 by Z Matějček and M. Vágnerová. The last revision took place in 1992. According to Svoboda et al. (2009), the biggest advantage of the method is its simple administration, intelligibility and relatively good validity and reliability. Using this method it is possible to find out in what way children experience and evaluate their school performance and what idea they have about their capabilities and results in school subjects. SPAS contains 6 scales of 8 items each. The items ascertain the overall evaluation of one's abilities, level of confidence, opinion on one's position among the other students, and specifically focused self-assessment in mathematics, reading, grammar and writing skills. The test is designed for children belonging to the age group 10–14 years; the administration takes approximately 10–15 minutes. The questionnaire can be used as one of the methods of the test battery in children that are having some educational problems, i.e. in children that are not prospering in school, children with uneven or fluctuating development of grade pattern, children with specific learning disabilities, children with attention deficit disorders, children who are having problems with adaptation to school, in hyperactive children etc. SPAS can be administered even in children whose problems are seemingly not related to school, but can significantly contribute to learning problems, e.g. in anxious children. Reduced self-evaluation in anxious children is also confirmed by high negative correlation with the CMAS questionnaire (-0,655 in boys and -0,702 in girls; Matějček, 1992).

The evaluation is easy; the profile of weighted scores serves to assess the subjective evaluation of one's own strengths and weaknesses indicating in which areas the child feels insecure. The diagnostically significant differences are higher than 2 stens. It is appropriate to compare the subjective evaluation of general requirements and the level of self-confidence with the evaluation of specific abilities. Likewise in CMAS, it is also advisable to let the parents fill in the questionnaire in a way they think their child would answer the questions. Comparing the evaluation of partial language skills (reading, grammar and writing skills) can also be very interesting. The acquired results can be used as a foundation for an interview with the child or the parents. The answers that do not correspond to reality (i.e. school performance) can indicate reduced self-evaluation and are thus well suited for this purpose. If self-evaluation does not correspond to the real abilities of the child, it is necessary to find the reason why the child evaluates herself/himself in this way. For example, if the family makes no account of education, the child evaluates his/her results as sufficient even though objectively the results are insufficient. Self-evaluation can also be disproportionate because of immaturity of social intelligence or undeveloped metacognition. Also, children with impaired intelligence are not capable of adequate self-evaluation. Knowing the child's self-evaluation is useful even if it does not correspond to reality because it affects the motivation to learn. Children who consider themselves successful have no need to improve their performance. Conversely, anxious and insecure children that have inadequately low self-evaluation will not be satisfied, even if their school grades are excellent because they will question their future performance.

The reduced self-evaluation is typical not only for anxious children but also for children with specific learning disabilities. This fact was repeatedly confirmed by researches. Klégrová (1999, in Svoboda) points out that dyslexic children in her study population were able to reach very satisfactory results in reading (more than 70 words per minute) after reeducation. However, their reduced self-evaluation persisted even if there was no longer an objective reason. Fixation of feelings of one's own failure is an important factor that can affect the child's self-confidence even in the future. To this fixation contributes also the fact that children with specific learning disabilities tend to be negatively assessed by their peers and adults. Additionally, the research of Portešová et al. (2014) showed that compared to students without dyslexia, the dyslexic children have worse evaluation in all areas, therefore, their evaluation is worse even in the areas that are not related with their handicap.

The disadvantage of the questionnaire is the outdated formulation of some items. In addition, the child can choose only between two options (yes/no). Some of the areas examined by the questionnaire are in higher classes of elementary school relatively unimportant because they are already fully automated (reading and writing). The remaining 4 areas continue to provide relevant data.

Result evaluation: SPAS scale



Y-axis: stens (average -value)
X-axis: numbers of subtests

Y-axis: z-scores
X-axis: numbers of subtests

General skills
Self-confidence
Mathematics
Grammar
Reading
Writing skills

(same subtests as in the neighbor graph)



Conclusion:

The area of psychological assessment was influenced, among other things, by the mass spread of computers in the last 20 years. We often face the dilemma whether we should prefer the classical form of administration (paper-pencil) or choose the computerized form of the original method instead. While in questionnaire, the use of PC brings many advantages in performance tests (especially intelligence tests) the use of computer seems rather problematic as mentioned in the article of Květoň et al. (2003). Our contribution was aimed at two questionnaire methods in which the computer administration appears to be a good choice. The methods we are dealing with are CMAS (Children's Manifest Anxiety Scale) and SPAS (Student's Perception of Ability Scale) questionnaires. These two tests well complement each other because the anxiety is related to reduced self-evaluation. This confirms the mutual and relatively high negative correlation of the tests (-0,655 in boys, -0,722 in girls). The term "anxiety" comes from the Spielberg's concept (1972) that distinguishes between state anxiety and trait anxiety.

The Children's Manifest Anxiety Scale (CMAS) that was adapted to Czech conditions by Fischer and Gjuríčová contains 61 items (including 13 items from lie scale). Considering the obsolescence of standards, Vágnerová (2008) recommends to distinguish only wider standards and area of increased anxiousness (higher than 6th sten). The method is suitable for fast orientation screening and it can be used as a foundation for subsequent interview with the child. In Anglo-Saxon countries, the revised version of the CMAS test is used (RCMAS). Recently, 2nd revision of this test called RCMAS-2 got to the market. These revised versions were not standardized to Czech population; another complication is the fact that the tests show high cross-cultural differences.

The SPAS questionnaire was created in 1978 by Boersma and Chapman; it was modified to Czech conditions by Matějček and Vágnerová in 1987. It maps 6 areas of self-approach of school success (General skills, Self-confidence, Mathematics, Grammar, Reading and Writing skills). The questionnaire can be used as one of the methods of the test battery in children who are having educational problems, i.e. in children that are not prospering in school, children with uneven or fluctuating development of grade pattern, children with specific learning disabilities, children with attention deficit disorders, children who are having problems with adaptation to school, in hyperactive children etc. Reduced self-evaluation is found not only in anxious children but also in students with specific learning disabilities. Likewise, certain differences between genders were found: boys feel more confident in natural science while girls in humanities. These differences are however wiped out by higher age. Test would benefit from revision because formulations of some items seem rather obsolete. Other disadvantages are the close ended questions that require only a yes/no answer, and self-evaluation of Reading and Writing skills in higher classes that lost its meaning (these skills have been already automated).

Both these methods (CMAS and SPAS) are designed for children from 9 (or 10) to 14 years; both tests should be filled also by parents (with the instructions that they should answer in a way they think their child would). Eventual disparities between the parents' and children's evaluation can be diagnostically valuable – for example, parents may lack empathy or deny that the child is having difficulties.

Tomáš Žilinčík, Miroslav Novotný
Cenrum Duševního Zdraví s.r.o.
Dukelská 456, 79001 Jeseník
Private medical center
Psychiatric, psychological, psychotherapeutic center and EEG laboratory
e-mail: tomas.zilincik@yahoo.com

Literature:

- Boersma, F. J., Chapman, J. W. (1979): *Student s perception of ability scale*. Manual, University of Alberta, Edmonton, Canada
- Boyd, C. P.; Kostanski, M.; Gullone, E.; Ollendick, T. H.; and Shek, D. T. L. (2000) "Prevalence of anxiety and depression in Australian Adolescents; Comparisons with worldwide data", *Journal of Genetic Psychology*, vol. 161(4), pp. 479-492.
- Castaneda, A. M., McCandless, B. R., Palermo, D. S. (1956). *The children s form of the manifest anxiety scale*. *Child Development*, 27 (3), 317-326
- Czako, M., Seemanová, M., Bratská, M. (1982): *Emócie*. Bratislava:SPN
- Fischer, J., Gjuričová, Š.(1974): *Škála zjevné úzkosti pro děti - CMAS*. Bratislava:Psychodiagnostické a didaktické testy
- Jacková, A. (2009): *Sebepojetí úzkostných dětí a dětí se sklonem k anxiozitě*. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Brno
- Květon, P., Jelínek, D., Vobořil, D., Klimusová, H. (2003): *Ekvivalence tradiční a počítačové formy IST-70*. *Československá Psychologie*, 6, 562-572
- Macek, P. (1997). *Sebesystém, vztah k vlastnímu já*. In Výrost, J., Slaměník, I. *Sociální psychologie*. Praha: ISV, s. 181-209.
- Marsh, H. W., Köller, O., Trautwein, U. et al. (2005). *Academic Self-Concept, Interest, Grades, and Standardized Test Scores: Reciprocal Effects Models of Causal Ordering* [Electronic version]. *Child Development*, 76, 2, s. 397- 416.
<http://proquest.umi.com/pqdweb?did=822661011&sid=5&Fmt=1&clientId=45397&RQT=309&VName=PQD>
- Matějček, Z., Vágnerová M. (1992). *Dotazník sebepojetí školní úspěšnosti -SPAS*. Bratislava: Psychodiagnostika
- Nedvěd, J. (2006): *Měření pozornosti a souvisejících psychických funkcí pomocí vybraných psychodiagnostických metod*. Diplomová práce. Univerzita Palackého, Olomouc
- Portešová, Š, Poledňová, I., Kukla, L, Budíková, M. (2014): *Longitudinální studie hodnocení schopností spojených se školním výkonem u žáků s dyslexií a bez dyslexie jejich učitelů*. *Československá psychologie*, 3, 222-241
- Reynolds, C. R. and Richmond, B. O. (1978) "What I think and Feel: A Revised Measure of Children's Manifest Anxiety", *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 6(2), pp. 271-280.
- Říčan, P., Krejčířová, D. (2006): *Dětská klinická psychologie*. Praha:Grada
- Spielberger, Ch. D. (Ed.). (1972). *Anxiety. Current Trend in Theory and Research*. New York: Academic Press
- Svoboda, M., Krejčířová, D., Vágnerová, M. (2009): *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál
- Vágnerová, M. (2001). *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy*. Praha: Karolinum

-
- Vágnerová, M., Klégrová, J. (2008): *Poradenská psychologická diagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Karolinum
- Vymětal, J. a kol. (2000). *Speciální psychoterapie*. Praha: Psychoanalytické nakladatelství
- Žilinčík, T, Novotný, M. (2012): *Počítačová diagnostika syndrómu ADHD*. Cogmed Remediation Journal, Vol 1, p. 33-38

Pokyny pro autory

Obecné podmínky

- Příspěvky zasílejte formou [formuláře na stránkách](#) Cognitive Remediation Journal nebo elektronickou poštou na adresu cdzord@email.cz
- Časopis je čtvrtletník.
- Rozsah příspěvků není omezen, redakce si však vyhrazuje právo konzultovat délku příspěvku s autorem.
- Redakce neručí autorům za zneužití autorských práv cizími osobami.
- Redakce přijímá příspěvky, které tematicky odpovídají profilu časopisu.
- O publikování příspěvků rozhoduje redakce.

Podmínky publikování

- publikování v časopise není honorováno
- autor ručí za původnost dodaných textů a uvádí případné spoluautory
- autor prohlašuje, že dodaný článek nebyl publikován v předávané podobě v jiném časopise, ani neprobíhá příprava jeho zveřejnění
- autorská práva náleží přispěvateli
- za obsahovou správnost příspěvku odpovídá autor
- upozornění redakce na publikování totožného příspěvku v jiných pramenech je považováno za předpoklad seriózní spolupráce, taktéž oznámení o publikování v Cognitive Remediation Journal, pakliže se autor rozhodne příspěvek dále zveřejňovat
- autor poskytne své plné kontaktní údaje, nikoli jen anonymní email
- autor souhlasí s prováděním přiměřených redakčních úprav
- autor souhlasí s tím, že redakce zařadí článek do čísla dle svého uvážení
- autor akceptuje standardní způsob publikování článku, který probíhá v následujícím režimu
 - Článek je zveřejněn v elektronické podobě časopisu (PDF).
 - V některých případech, je-li článek úspěšný, může být provedena tištěná podoba.
 - Na internetových stránkách Cognitive Remediation Journal může být zveřejněna ukázka z článku.
- článek je dodán v elektronické podobě
- poskytnutí příspěvku je považováno za souhlas s výše uvedenými pravidly

Poznámka: V některých případech mohou být mezi autorem a Cognitive Remediation Journal sjednány individuální podmínky.

Doporučené redakční standardy

Poznámka: V případě, že autor není schopen zcela dodržet uvedené standardy, redakce poskytne autoru článku podporu.

- text je přiměřeně strukturován do kapitol a odstavců,
- obvyklá osnova je:
 - úvod,
 - jednotlivé kapitoly,

- závěr,
- přílohy,
- vysvětlení k poznámkám,
- použité prameny a odkazy.
- článek obsahuje v přiměřené míře grafické přílohy doplňující obsah,
- článek je vybaven poznámkovým aparátem,
- článek obsahuje odkazy na použité prameny,
- text článku a jeho grafické přílohy splňují dále uvedené technické standardy.

Doporučené technické standardy

Technické standardy pro text

- elektronická podoba článku je dodána ve formátu MS Word (.doc) nebo Rich Text Format (.rtf),
- předání článku proběhne prostřednictvím [elektronického formuláře](#) na stránkách Journalu nebo prostřednictvím [elektronické pošty](#). V případě že článek (a jeho přílohy) je každý větší jak 1,5 Mb proběhne předání formou elektronické pošty.
- velikost stránky - papíru A4
- použité písmo Times New Roman,
 - velikost písma pro nadpis: 14,
 - velikost písma pro kapitoly: 12,
 - velikost písma pro běžný text: 10,
- struktura:
 - název příspěvku
 - abstrakt
 - klíčová slova
 - vlastní text a přílohy
 - použité zdroje
 - citace (upravena podle normy ISO 690)

General Conditions

- Before submission please make sure that your paper follows the guidelines for publishing in Cogmed Remediation Journal
- Article/research paper should be submitted via a [form](#) on the Cognitive Remediation Journal website or via e-mail to cdzord@email.cz
- Our journal is a quarterly.
- The length of the article/research paper is not limited. However, editors reserve the right to consult the length of the paper with its author.
- Editors shall not be liable for an abuse of copyright laws by a misuse of information to foreign entity
- Editors accept articles/research papers that correspond with the topic of the Journal.
- Editors decide whether the article/research paper will be published.

Rules for publishing an article/research paper

- Author of published article/research paper does not receive a fee.
- Author guarantees that the text he provided is original. All coauthors should be included.
- Author declares that the version of submitted article/research paper is not being prepared for publication in another journal nor has it been already published in another journal.
- All rights belong to the author of the article/research paper.
- Author of the article/research paper is responsible for the accuracy of all content.
- Author should notify the editors when an identical article is being published elsewhere. This is considered an earnest condition for cooperation. Author should also inform that the article/research paper was already published in Cognitive Remediation Journal if he decides to publish it further elsewhere.
- Author will provide full contact information, not only an anonymous e-mail.
- Author agrees that publisher can make adequate editorial changes if needed.
- Author agrees that the editors will include the article/research paper in a journal issue of their choice and according to their consideration.
- Author accepts the standard process of publishing an article/research paper, which is as follows:
 - The article/research paper is published electronically in an online version of the Journal (PDF).
 - In some cases, if the article is successful, a printed version might be created.
 - An excerpt from the article might be posted on the Cognitive Remediation Journal website.
- The manuscript must be submitted electronically.
- By submitting an article/research paper the author agrees to the rules listed above.

Note: In some cases, individual conditions might be negotiated between the author and Cognitive Remediation Journal editors.

Recommended format of a research paper

Note: If the author is unable to fully comply with the guidelines, editors will provide a guidance and help.

- Text should be structured into chapters, sections and paragraphs
- Standard outline:
 - Title
 - Abstract or Summary
 - Introduction
 - Body of a paper
 - Conclusion
 - Appendices
 - Endnotes and footnotes
 - Bibliography and References

- At a reasonable rate, article may contain graphic attachments, figures and tables that support the text.

Text of the article/ research paper and its graphic attachments must meet the following norms.

Technical norms for the text

- electronic version of the article/research paper should be submitted in MS Word format (.doc) or Rich Text Format (.rtf)
- article/research paper must be submitted via an electronic [form](#) on the Cognitive Remediation Journal website or via e-mail to cdzord@email.cz. If the size of the file exceeds 1.5 Mb it should be submitted via e-mail.
- Page size: A4
- Font type: Times New Roman
 - font size of the title: 14
 - font size of the chapters: 12
 - font size of the text: 10
- Structure:
 - Title
 - Abstract or Summary
 - Keywords
 - Text itself, figures and tables and other attachments
 - Bibliography and references
 - Citations (according to CSN ISO 690 norm)



Recenzenti

<i>doc. Ing. Tomáš Tichý, Ph.D.</i>	ČVUT Praha
<i>doc. MUDr. Eva Malá, CSc.</i>	DPS Ondřejov, Neurologická klinika 1. LF UK a VFN Praha
<i>doc. MUDr. Klára Látalová, Ph.D.</i>	Psychiatrická klinika FN Olomouc
<i>doc. MUDr. Libuše Stárková, CSc.</i>	Psychiatrická klinika LF UP Olomouc
<i>doc. MUDr. Pavel Mohr, Ph.D.</i>	Psychiatrické centrum Praha
<i>doc. MUDr. Radovan Přikryl, Ph.D.</i>	Psychiatrická klinika FN Brno
<i>doc. MUDr. Romana Šlamberová, Ph.D.</i>	LF UK Praha
<i>doc. PhDr. Bohumil Koukola, CSc.</i>	Ostravská univerzita v Ostravě
<i>doc. RNDr. Anna Yamamotová, CSc.</i>	LF UK Praha
<i>Mgr. Eva Bazínková</i>	CDZ Jeseník
<i>Mgr. Iveta Fajnerová</i>	Fyziologický ústav AV ČR, v.v.i.
<i>Mgr. Kamil Vlček, Ph.D.</i>	Fyziologický ústav AV ČR, v.v.i.
<i>Mgr. Michal Růžička, Ph.D.</i>	Pedagogická fakulta UP Olomouc
<i>Mgr. Tomáš Petrásek</i>	Fyziologický ústav AV ČR, v.v.i.
<i>MUDr. Dana Kamarádová, Ph.D.</i>	Psychiatrická klinika FN Olomouc
<i>MUDr. Jan Zbytovský</i>	Psychiatrická klinika FN Hradec Králové
<i>MUDr. Lucie Kališová, Ph.D.</i>	Psychiatrická klinika FN Praha
<i>MUDr. Miloslav Kopeček, Ph.D.</i>	Psychiatrické centrum Praha
<i>PhDr. et PhDr. Václava Tylová</i>	Psychiatrické oddělení Nemocnice Klatovy
<i>PhDr. Jana Kopřivová, Ph.D.</i>	Psychiatrické centrum Praha
<i>PhDr. Jana Kordačová, Ph.D.</i>	Ustav experimentálnej psychológie Slovenskej akademie vied
<i>PhDr. Miroslav Charvát, Ph.D.</i>	Filozofická fakulta UP Olomouc
<i>PhDr. Radim Badošek, Ph.D.</i>	Ostravská univerzita v Ostravě, Pedagogická fakulta
<i>PhDr. Roman Procházka, Ph.D.</i>	Filozofická fakulta UP Olomouc
<i>PhDr. Tomáš Divéky</i>	Psychiatrická klinika FN Olomouc
<i>PhDr. Zuzana Čeplová</i>	Psychiatrické centrum Praha
<i>prim. MUDr. Jan Tuček, Ph.D.</i>	Psychiatrické oddělení Nemocnice České Budějovice
<i>prim. MUDr. Marek Páv, Ph.D.</i>	PL Horní Beřkovice
<i>prim. MUDr. Peter Korcsog</i>	Psychiatrické oddělení Všeobecné nemocnice Rimavská Sobota
<i>prim. MUDr. Petr Možný</i>	PL Kroměříž
<i>prof. MUDr. Hana Papežová, CSc.</i>	Psychiatrické klinika FN Praha
<i>RNDr. Aleš Stuchlík, Ph.D.</i>	Fyziologický ústav AV ČR, v.v.i.

