

DIAGNOSTICKÁ BATERIE KOGNITIVNÍCH PROCESŮ (CAS2)

Recenze metody

AUTOR RECENZE: MARTIN PÍRKO
Filozofická fakulta Masarykovy univerzity¹

datum vzniku recenze:	24. 12. 2017
1.1 název nástroje:	Diagnostická baterie kognitivních procesů, druhé vydání
zkrácený název:	CAS2
1.2 původní název:	Cognitive Assessment System
1.4 autoři původního testu:	Jack A. Naglieri, Jagannath P. Das, Sam Goldstein
1.3 autoři lokální adaptace:	Lenka Krejčová
1.7 lokální distributor:	Propsyco, s.r.o.
1.9.1/1.9.2 datum vydání:	2017

Obecné informace

Diagnostická baterie kognitivních procesů (Cognitive Assessment System), druhé vydání, (dále ve zkratce CAS2) představuje soubor individuálně administrovaných psychodiagnostických metod, který má za úkol zjistit úroveň neurokognitivních procesů (Plánování, Pozornost, Následné a Simultánní procesy) dětí, dospívajících a mladých dospělých od 5 do 18 let včetně.

CAS2 navazuje na inteligenční teorii kognitivního zpracování PASS, kterou vytvořila trojice amerických autorů Das, Naglieri a Kirby (1994) a která vychází z poznatků ruského neuropsychologa Alexandra Luriji (1973) o modularitě a vzájemné propojenosti mozku a o třech základních funkčních jednotkách kognitivních procesů. Das, Naglieri a Kirby (1994) tento základ postupně přetvořili v model čtyř základních procesů práce s informacemi a řešení problémů PASS: P (*planning*) = plánování, A (*attention*) = pozornost, S (*simultaneous*) = simultánní zpracování, S (*successive*) = následné zpracování. Tento model slouží dle autorů k tomu, aby nám pomohl porozumět povaze

¹ Psychologický ústav, Filozofická fakulta Masarykovy univerzity, Arne Nováka 1, 602 00 Brno
Doručeno do redakce: 28. prosince 2017.

individuálních rozdílů, aby nám poskytl rámec pro vyšetření a aby nás vedl přímo k podpoře založené na teorii.

Čtyři základní procesy jsou v rámci teorie popsány následovně. Plánování (měřeno subtesty Plánované kódování, Plánované spojení, Plánované párování čísel) se používá k rozhodování, sebezpozorování, autokorekci, k řízení myšlenek a činností. Pozornost (Expresivní pozornost, Hledání čísel, Receptivní pozornost) je využívána pro selektivní soustředění na určitý podnět a zároveň k potlačování reakcí na podněty jiné. Simultánní zpracování (Matrice, Verbálně-prostorové vztahy, Figurální paměť) spojuje oddělené podněty do jednoho celku, a to jak neverbálně-prostorové, tak verbálně-gramatické. Následné zpracování (Slovní řady, Opakování vět/Otázky, Opakování viděných čísel) integruje informace do určitého lineárního sledu a umožňuje například porozumět významu vyprávění.

Test CAS2 se skládá celkem ze 13 subtestů, které mohou složit buď základní (8 subtestů) nebo rozšířenou (12 subtestů) baterii (dva ze subtestů se alternují podle věku probanda). V rozšířené baterii najdeme navíc subtesty Plánované párování čísel, Figurální paměť, Receptivní pozornost a Opakování viděných čísel. Subtesty jsou zjevně inspirovány některými jinými známými psychodiagnostickými metodami (Test cesty, Stroopův test, Ravenovy progresivní matice, testy pozornosti atd.). Administrace trvá přibližně 60 minut (základní) nebo 90 minut (rozšířená baterie). Testování probíhá formou tužka-papír, případně rozhovorem. Výsledkem metody je soubor vážených skóre jednotlivých subtestů, které skládají čtyři škálové skóre základních procesů dle teorie PASS. K dispozici je i celková škála kognitivních procesů (podobná inteligenci), ale kromě ní i odvozené skóre exekutivních funkcí a pracovní paměti.

Autoři původní verze metody uvádí v technickém a interpretačním manuálu metody, že prezentovaný test nabízí multidimenzionální úplné hodnocení základních neurokognitivních schopností přesahujících obecnou inteligenci. Dále tvrdí, že test odhaluje specifické kognitivní problémy související s konkrétními studijními neúspěchy, je navrhováno užití pro rozlišení ADHD, poruch učení a mentální retardace, traumatického poranění mozku, vážných emočních poruch a nadání, je relevantní pro intervenci, správně diagnostikuje jednotlivce ze znevýhodněných skupin a funguje napříč kulturami a zvyky. Autoři nabízí v návaznosti na vyšetření CAS2 v USA komerční intervenční programy zaměřené na kognitivní obohacení COGENT a PREP. Autoři lokální verze vyjádřili v předmluvě k Administrativnímu a skórovacímu manuálu přání, aby materiály dostupné v anglickém jazyce vedoucí od testování k intervenci (Pomoc dětem s učením – druhé vydání) byly rovněž přeloženy do češtiny.

Předpoklady použití

Z povahy testu je zjevné, že je potřebná řízená individuální administrace. Pro zakoupení testu je nutná licence C vydavatele Propsyco, což znamená, že kupující musí prokázat absolutorium magisterského studia psychologie (Propsyco, 2017b). Vydavatel však nabízí

další vzdělání týkající se metody a na svých webových stránkách připojuje odkaz na zaškolení pořádané pražským Dys-centrem (Propsyco, 2017a).

Autoři správně varují před možnými riziky chybné interpretace výsledků metody. Uvádějí, že by se měly výsledky metody interpretovat v souladu s manuály k testu a obecnými standardy pro užívání a interpretaci testů (viz na toto téma např. Ježek, 2010). V manuálu se dále píše, že výsledky CAS2 by měly být interpretovány pouze odborníky s odpovídajícím proškolením a zkušenostmi. Absolvování výše zmíněného kurzu sice není nutné, avšak distributor testu jej důrazně doporučuje, aby byla minimalizována možná rizika v interpretaci výsledků. Případné proškolení je tedy zodpovědností příslušného uživatele testu (J. Laciga, osobní komunikace, 28. ledna 2018).

Administrace a skórování

CAS2 představuje na první pohled velice dobře vytvořenou baterii přátelskou k administrátorovi i k probandovi. Manuály, podnětové sešity a všechny další součásti testu jsou přehledné, jasně strukturované a podávají zřejmé návody, jak test administrovat a vyhodnocovat. V záznamovém sešitu najde uživatel metody správné odpovědi hned k sedmi subtestům (Matrice, Verbálně-prostorové vztahy, Expresivní pozornost, Slovní řady, Opakování vět, Otázky, Opakování viděných čísel). Ke čtyřem rychlostním subtestům (Plánované kódování, Plánované párování čísel, Hledání čísel, Receptivní pozornost) jsou k dispozici poloprůhledné skórovací šablony a pro vyhodnocení subtestu Plánované spojení stačí uživateli testu stopky. Trochu komplikovanější je vyhodnocení (i administrace) subtestu Figurální paměť, ve kterém je probandovým úkolem tužkou obtahovat prezentované tvary ve složitějších útvarech. Manuál vám i zde zjednoduší situaci obrázky toho, co má proband obtáhnout, z pohledu administrátora. Dále se už pracuje s převodními tabulkami, kdy z poměrových skóru získáte hrubé skóry a z hrubých skóru vážené skóry. Vše je opět dobře vysvětleno v manuálu. Velkou časovou náročnost tohoto procesu by jistě snížila nějaká automatizační aplikace, pro anglickou verzi testu je k dispozici, u nás bohužel nikoliv.

Převodními tabulkami s věkovými normami tak tedy z hrubých skóru jednotlivých subtestů vytvoříte vážené skóry s průměrem 10 a standardní odchylkou 3. Ty se příslušně sečtou do čtyř škálových skóru a jednoho celkového skóru. Kromě nich můžete subtesty sečíst také do vedlejších skóru exekutivních funkcí, pracovní paměti, verbálního obsahu a neverbálního obsahu. Součty skóru se pak převedou pomocí tabulek na standardní skóry s průměrem 100 a standardní odchylkou 15. Samozřejmě jsou k dispozici převodní tabulky pro základní i rozšířenou baterii, v nichž nechybí ani percentilové vyjádření výsledku vůči standardizačnímu souboru a příslušné intervaly spolehlivosti. Ze získaných údajů lze vypracovat přehledný grafický profil standardních skóru a škálových skóru ne nepodobný tomu, na co je český uživatel zvyklý u jiných kognitivních testů (např. WISC-III).

Velkou přidanou hodnotou testu CAS2 je zahrnutí statistického srovnání škálových a standardních skóre na úrovni jednoho probanda (ipsativní srovnání) a to jak u rozšířené, tak u základní baterie. Jinými slovy test nabízí statistický základ pro identifikaci silných a slabých stránek každého jednoho probanda. Ve vztahu k průměru standardních skóre PASS můžete pomocí rozdílů jednotlivých standardních skóre nalézt v tabulkách Interpretacího a technického manuálu, zda je tento rozdíl významný (na hladině významnosti 0,05 nebo 0,10) a jak moc byl tento a vyšší rozdíl zastoupen ve standardizačním vzorku (údaj v procentech). Obdobně lze zjistit významnost odchylek škálových skóre jednotlivých subtestů vzhledem ke čtyřem základním procesům PASS.

Kromě toho CAS2 umožňuje vypočítat doplňkové kombinované skóre (Exekutivní funkce s pracovní pamětí, Exekutivní funkce bez pracovní paměti, Pracovní paměť, Verbální obsah, Neverbální obsah) a nabízí srovnání případných dvou administrací testu u jednoho probanda. V subtestech Slovní řady a Opakování viděných čísel pak umožňuje srovnat výkon probanda ve dvou oblastech stejné kognitivní schopnosti za použití zvukových a zrakových podnětů. CAS2 navíc vybízí ke kvalitativnímu hodnocení strategií užitých probandem v subtestech procesu Plánování.

Vývoj škál

K vývoji testu se autoři testu vyjadřují pouze velice stručně v souvislosti s reakcí na recenzi původního CAS. Jako nejvýraznější plus uvádí na prvním místě získání dat od standardizačního vzorku, který dobře reprezentuje nejaktuálnější údaje sčítání lidu v USA. Krom přidání položek do všech subtestů přibyl celý jeden nový subtest a jeden subtest byl vyměněn. Došlo i k úpravě obsahu, délky a doby administrace některých položek za účelem posílení faktorové struktury, kterou v případě původního CAS velice výstižně kritizovali Kranzler a Keith (1999). Významně více se o vývoji škál bohužel nedozvíme.

Technické parametry

Reliabilita

Autoři české standardizace se při hodnocení reliability opírají o zjištění týkající se anglické verze metody. Ta skutečně dobře dokumentuje reliabilitu jako vnitřní konzistenci i test-retest reliabilitu. Koeficienty alfa byly v USA spočteny ze standardizačního vzorku pro jednotlivé subtesty a věkové skupiny a jejich hodnoty se pohybují v rozmezí 0,80–0,97, což představuje přesvědčivý důkaz o vysoké vnitřní konzistenci testu. Test-retest reliabilita byla v USA zkoumána na vzorku 144 studentů, přičemž probandi byli znovu testováni po 19 dnech. Výsledné koeficienty reliability jsou slabší, ale stále velice uspokojivé (0,75–0,94). Kromě toho američtí autoři testu též zkoumali shodu (autoři používají slovo „konzistence“) hodnotitelů, kdy dva zaměstnanci vydavatele testu hodnotili 50 protokolů CAS2. Shoda hodnotitelů dosahovala výborných hodnot (0,97–0,99).

V české standardizaci nám chybí alespoň průzkum reliability jako vnitřní konzistence na českém standardizačním vzorku. Takto se celé hodnocení reliability bohužel opírá pouze o výzkumy týkající se anglické verze testu. Není zcela jasné, na základě kterých odhadů reliability jsou pak v manuálu metody vypočítávány standardní chyby měření a intervaly spolehlivosti, autoři české verze toto nijak nekomentují.

Validita

Česká adaptace metody vychází z výzkumů validity provedené na americké verzi testu. K nim pak připojují dvě vlastní studie na malých vzorcích, které popíšeme níže. Konstruktovou validitu původní autoři nejprve zkoumají srovnáním s původním testem CAS, zkrácenou verzí CAS2: Brief, posuzovacími škálami CAS2: Rating Scale a řadou metod měřících příbuzné konstrukty (WISC-IV, CTONI-2, PTONI, WJ-III, TOSCRF-2, GORT-5, CMAT, WRAT-4). Korelace s příbuznými metodami jsou podle očekávání vysoké (CAS $r = 0,88$, CAS: Brief $r = 0,8$, CAS: Rating Scale $r = 0,75$) a i s dalšími metodami jsou velice uspokojivé. Českého čtenáře bude asi nejvíce zajímat korelace s WISC-IV ($r = 0,77$) a s WJ-III ($r = 0,62$). Korelační studie jsou ovšem provedené na relativně malých vzorcích (např. u WISC-IV $N = 35$, u WJ-III $N = 36$) a jejich platnost je navíc omezena i specifickými populacemi, které byly výzkumu podrobeny (např. u WISC-IV i WJ-III se jednalo hlavně o děti s ADHD a poruchami chování). Je také nejasné, do jaké míry jsou konstrukty měřené pomocí CAS2 příbuzné s konstrukty měřenými srovnávanými testy.

Poměrně silný důkaz validity testu však poskytuje hlubší analýza standardizačního souboru, kde autoři původní verze testu hledají rozdíly mezi skupinami podle věku, pohlaví, rasy a etnické příslušnosti. Rozdíly odpovídají očekávání, např. výkon prakticky ve všech subtestech koreluje pozitivně s věkem. Autoři dále například zjistili, že probandi identifikovaní jako „nadání a talentovaní“ mají významně vyšší průměrný celkový skóre (o 11,8 bodů) a že probandi u nichž byl diagnostikován syndrom ADHD získali nízké skóre ve škálách Pozornost a Plánování.

Autoři původního testu také na standardizačním souboru provedli konfirmační faktorovou analýzu, kde zkoumali celkem 4 modely ve 4 věkových skupinách. Předpokládaný čtyřfaktorový model odpovídá pozorovaným datům nejlépe ($\chi^2/df = 2,1-3,2$; RMSEA = 0,057–0,102). Jak ovšem správně poznamenává ve své recenzi McGill (2015), autoři v manuálu ve všech ostatních částech pracují s hierarchickým modelem, kdy by měla druhá Lurijova funkční jednotka v sobě zahrnovat simultánní a následné procesy, ten však konfirmační faktorovou analýzou vůbec netestují. Odchylují se od něj k jednoduchému čtyřfaktorovému modelu bez nějakého hlubšího komentáře. Také není jasné, jak se autoři testu vyrovnali s kritikou původní verze CAS Kranzlera a Keitha (1999), kteří pro standardizační data nalézají přílehavější faktorové řešení odporující teorii PASS. To, že jejich kritika může být oprávněná, dokumentují skóre RMSEA, které jsou pod přijatelnou hodnotou 0,06 (Hu & Bentler, 1999) pouze u čtyřfaktorového modelu testovaného na datech dětí ve věku 8–10 let.

Posledním argumentem původních autorů pro validitu metody je analýza provedená opět na standardizačním souboru. Autoři předpokládali, že probandi používající konkrétní strategie v subtestech Plánování (buď pozorované administrátorem anebo zmíněné v inquiry) budou významně lépe skórovat ve škále Plánování. Tento předpoklad se potvrdil, ovšem výsledná velikost efektu byla zanedbatelná (Cohenovo $d = 0,06-0,19$). Dokonce v subtestu Plánované spojení byl efekt opačný, než autoři předpokládali (Cohenovo $d = -0,03$).

V ČR byly provedeny dvě malé validizační studie. V první z nich výzkumníci srovnávali dvojici testů 20 probandů se specifickými poruchami učení. 10 z nich testovali pomocí CAS2 a WISC-III a dalších 10 pomocí CAS2 a K-ABC. Zjistilo se, že metody spolu středně silně korelují (s WISC-III $r = 0,51$; s K-ABC $r = 0,68$), ale podrobnější výsledky byly nejednoznačné. Další malá studie byla provedena na 12 dětech s hraničním intelektem a MR. I v této studii spolu CAS2 a WISC-III korelovaly ($r = 0,62$). Vzhledem k nízkému počtu probandů se ovšem dají tyto studie nazývat spíše pilotními, což uznávají i autoři české standardizace, kteří volají po dalším relevantním výzkumu. Hodnocení validity se tak (podobně jako u reliability) do velké míry opírá o výzkumy týkající se anglické verze testu.

Normy

Původní americké normy jsou zpracovány velice kvalitně. Při stratifikaci vzorku ($N = 1342$) bylo zohledněno velké množství základních demografických charakteristik: Věk, pohlaví, oblast USA, etnikum, hispánský původ, konkrétní typ speciálních vzdělávacích potřeb, příjem rodiny a vzdělání rodičů. Obzvláště oceňuji snahu o poměrné zastoupení konkrétních typů speciálních vzdělávacích potřeb. Toto úsilí se autorům vyplatilo tím, že jim umožnilo získat podrobnější analýzou standardizačního vzorku další důkazy podporující validitu testu (viz výše).

V České republice byl proveden kvótní výběr vzorku ($N = 896$) podle věku, pohlaví, velikosti místa bydliště, vzdělání rodičů a speciálních vzdělávacích potřeb probandů. Bohužel na úrovni vzdělávacích potřeb zůstal na hrubém rozlišení výskyt/nevýskyt. Také se nepodařilo zcela uspokojivě zajistit adekvátní zastoupení probandů s rodiči se základním vzděláním (ve vzorku 3,9 %, dle ČSÚ z 2014 8 %) a výučním listem (ve vzorku 26,6 %, dle ČSÚ z 2014 39 %). To může vést k podhodnocování výsledků vyšetřených osob. České normy také postrádají jakékoli zohlednění minorit, přičemž autoři lokální verze argumentují homogennou populací ČR.

Závěr

V souladu se závěry zahraničních recenzentů (Acheson, 2017; Champ Morera, 2017; McGill, 2015) považujeme CAS2 za originální metodu, která je velice jednoduše administrovatelná a jež má kvalitně zpracované testové materiály. CAS2 oproti jiným dostupným testům kognitivních schopností nabízí ipsativní analýzu, tedy na statistice založenou identifikaci silných a slabých stránek probanda. Skóry testu mohou s určitou opatrností posloužit k identifikaci nadání či ověření hypotézy o mentální retardaci. Test neposkytuje zcela jasná vodítka pro diagnostiku všeho ostatního, co podle autorů diagnostikovat má (ADHD, poruchy učení, traumatické poranění mozku, vážné emoční poruchy). Analýzou jeho výsledků se může psycholog dobrat k zajímavým závěrům, které jeho diagnostické úvahy podstatně zpřesní. Jeho možné využití tedy spatřujeme jak v oblasti klinické, tak v oblasti školsky poradenské. Dokonce můžeme na základě výzkumu (Naglieri et al., 2006) spekulovat o tom, že výsledky CAS2 lépe korelují s akademickým úspěchem než výsledky WISC-III.

Původní důkazy validity a reliability na amerických vzorcích jsou přes jisté výhrady dostatečně přesvědčivé. Bohužel obdobně silné důkazy na českých vzorcích v materiálech naší verze chybí. Můžeme se domnívat, že vzhledem k typu položek testu se toho překladem příliš změnit na reliabilitě a validitě nemohlo, ovšem je to skutečně pouze domněnka, která si žádá další ověření. V USA vyšly rovněž materiály, které na základě výsledků CAS2 vytváří plán intervencí. Ty bohužel v české lokalizaci nenajdeme. Autoři české verze testu jsou si však vědomí těchto nedostatků, nabádají k dalšímu výzkumu a spekulují nad překladem materiálů k intervencím.

Přes tyto nedostatky můžeme CAS2 doporučit s jistou opatrností k běžnému užívání, a to hlavně díky aktuálním českým normám vytvořeným na základě poměrně velkého standardizačního souboru. Je však nutné počítat s tím, že normy jsou pravděpodobně o něco „tvrdší“ v důsledku nižšího zastoupení rodičů respondentů s nižším vzděláním.

Deklarace střetu zájmů

Autor recenze se podílel na sběru standardizačních dat recenzovaného testu a byl za tuto činnost honorován distributorem testu. Autor prohlašuje, že tyto okolnosti neměly vliv na výsledné posouzení a vyznění této recenze.

Vznik recenze byl finančně podpořen Národním ústavem pro vzdělávání.

Zdroje

- Acheson, S. K. (2017). Test review of Cognitive Assessment System–Second Edition.
In J. F. Carlson, K. F. Geisinger, & J. L. Jonson (Eds.), *The twentieth mental measurements yearbook*. Dostupné z <http://marketplace.unl.edu/buros/>
- Champ Morera, C. A. (2017). Test review of Cognitive Assessment System–Second Edition.
In J. F. Carlson, K. F. Geisinger, & J. L. Jonson (Eds.), *The twentieth mental measurements yearbook*. Dostupné z <http://marketplace.unl.edu/buros/>
- Das, J. P., Kirby, J. R., & Naglieri, J. A. (1994). Assessment of cognitive processes: the PASS theory of intelligence. Boston: Allyn and Bacon.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. doi: 10.1080/10705519909540118
- Ježek, S. (2010). Standardy pro užívání psychologických testů - nastal čas pro českou normu? *Testforum*, 1(1), 18–22. doi: 10.5817/TF2010-1-5
- Kranzler, J. H., & Keith, T. Z. (1999). Independent confirmatory factor analysis of the Cognitive Assessment System: What does the CAS measure? *School Psychology Review*, 28, 117-144.
- Lurija, A. R. (1973). The working brain: an introduction to neuropsychology. New York, NY: Basic Books.
- Mcgill, R. J. (2015). Test Review: Naglieri, J. A., Das, J. P., & Goldstein, S. (2014). Cognitive Assessment System–Second Edition (2nd ed.). Austin, TX: Pro-Ed. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 33(4), 375-380. doi: 10.1177/0734282914566123
- Naglieri, J. A., Lauder, B. Y., Goldstein, S., & Schwebech, A. (2006). WISC-III and CAS: Which Correlates Higher with Achievement for a Clinical Sample? *School Psychology Quarterly*, 21(1), 62-76. doi: 10.1521/scpq.2006.21.1.62
- Propsyco. (2017a). CAS2. Dostupné 26.12. 2017,
z http://shop.propsyco.cz/product.php?id_product=27.
- Propsyco. (2017b). Jak na to. Dostupné 26.12. 2017,
z http://shop.propsyco.cz/cms.php?id_cms=7.

MODEL RECENZE PODLE EFPA PRO POPIS A HODNOCENÍ PSYCHOLOGICKÝCH TESTŮ *FORMULÁŘ RECENZE TESTU A POZNÁMKY PRO RECENZENTY¹*

Toto je lokální úprava dokumentu pro účely publikace v časopise Testfórum.
Originální český překlad je k dispozici na stránkách EFPA
(www.efpa.eu/download/505cd9db4144ecb16174087909c9cd6d).

Původní verzi sestavil a uspořádal Dave Bartram
Doplnili a revidovali Patricia Lindley, Dave Bartram a Natalie Kennedy v dubnu 2004²
Současná verze 3.42: květen 2005
Český překlad: Tomáš Urbánek

Od uživatelů tohoto dokumentu a jeho obsahu žádá EFPA, aby uznali tento zdroj prostřednictvím následujícího textu:

“Kritéria pro recenzi testu podle EFPA do značné míry vychází z formy a obsahu kritérií pro recenzi testů Britské psychologické společnosti (BPS) a kritérií vytvořených Komisí pro testové záležitosti (COTAN) Holandské asociace psychologů (NIP). Dave Bartram a Patricia Lindley původně vyvinuli kritéria BPS a recenzní procedury pro UK Employment Service a později rozšířili jejich používání pro celou BPS. Arne Evers připravil k vydání nizozemský systém posuzování kvality testů.

EFPA je vděčná BPS a NIP za svolení použít jejich kritéria jako základ pro vytvoření evropského modelu. EFPA je také vděčná Davu Bartramovi, Arnu Eversovi a Patricii Lindley za jejich příspěvní k vývoji tohoto modelu. Veškerá intelektuální vlastnická práva původních kritérií podle BPS a NIP jsou nadále uznávána a náleží těmto orgánům.”

¹ Tento dokument byl vytvořen z několika zdrojů, včetně Hodnotícího formuláře pro recenzi testu používaného v BPS (NPAL a Řídící komise pro testové standardy při BPS – Steering Committee on Test Standards), Španělského dotazníku pro hodnocení psychometrických testů (Španělská psychologická asociace) a Systému pro posuzování kvality testu (Komise pro testování Holandské asociace psychologů). Některé části byly adaptovány se svolením z dokumentu: BPS Books Reviews of Level B Assessment Instruments for use in Occupational Assessment, Notes for Reviewers: Version 3.1. December 1998: Copyright © NPAL, 1989, 1993, 1998.

² Současná verze je spojením dvou oddělených dokumentů (Formuláře recenze a Poznámek pro recenzenty). Obsah byl navíc uspořádán a doplněn na základě jeho používání recenzenty online testů v BPS.

.....
Část 1:

Popis nástroje: Obecné informace a klasifikace
.....

EFPA 3.2 reference

	Recenzent 1:	Mgr. Martin Pírko
	Recenzent 2:	
	Konzultující editor:	Mgr. Jaroslav Točík
	Vedoucí editor:	Mgr. Hynek Cígler, Ph.D.
	Vedoucí editor aktualizace: (pouze v případě aktualizací)	
	Editor aktualizace: (pouze v případě aktualizací)	
	Datum vzniku této recenze:	24. 12. 2017
1.1	Název nástroje (lokální verze):	Diagnostická baterie kognitivních procesů (Cognitive Assessment System), druhé vydání
	Zkrácená verze názvu testu:	CAS2
1.2	Původní název testu (pokud je lokální verze adaptací):	Cognitive Assessment System – Second Edition
1.4	Autoři původního testu:	Jack A. Naglieri, Jagannath P. Das, Sam Goldstein
1.3	Autoři lokální adaptace:	Lenka Krejčová
1.7	Lokální distributor/vydavatel testu:	Propsyco, s. r. o.
1.8	Vydavatel původní verze testu (pokud je jiný než současný distributor/vydavatel):	PRO-ED, Inc.
1.9.1	Datum vydání současné revize/vydání:	2014
1.9.2	Datum vydání adaptace pro lokální užívání:	2017
1.9.3	Datum vydání původního testu:	1997

Obecný popis nástroje

Diagnostická baterie kognitivních procesů (Cognitive Assessment Systém), druhé vydání (dále ve zkratce CAS2) představuje soubor individuálně administrovaných psychodiagnostických metod, který má za úkol zjistit úroveň neurokognitivních procesů (Plánování, Pozornost, Následné a Simultánní procesy) dětí, dospívajících a mladých dospělých od 5 do 18 let včetně.

CAS2 navazuje na inteligenční teorii kognitivního zpracování PASS, kterou vytvořila trojice amerických autorů Das, Naglieri a Kirby (1994) a která vychází z poznatků ruského neuropsychologa Alexandra Luriji (1973) o modularitě a vzájemné propojenosti mozku a o třech základních funkčních jednotkách kognitivních procesů. Das, Naglieri a Kirby tento základ postupně přetvořili v model čtyř základních procesů práce s informacemi a řešení problémů PASS: P (planning) = plánování, A (attention) = pozornost, S (simultaneous) = simultánní zpracování, S (successive) = následné zpracování. Tento model slouží dle autorů k tomu, aby nám pomohl porozumět povaze individuálních rozdílů, aby nám poskytl rámec pro vyšetření a aby nás vedl přímo k podpoře založené na teorii.

Čtyři základní procesy jsou v rámci teorie popsány následovně. Plánování se používá k rozhodování, sebezpozorování, autokorekci, k řízení myšlenek a činností. Pozornost je využívána pro selektivní soustředění na určitý podnět a zároveň k potlačování reakcí na podněty jiné. Simultánní zpracování spojuje oddělené podněty do jednoho celku, a to jak neverbálně-prostorové, tak verbálně-gramatické. Následné zpracování integruje informace do určitého lineárního sledu a umožňuje například porozumět významu vyprávění.

Test CAS2 se skládá celkem ze 13 subtestů, které mohou složit buď základní (8 subtestů) nebo rozšířenou (12 subtestů) baterii. Administrace trvá přibližně 60 minut (základní) nebo 90 minut (rozšířená baterie). Testování probíhá formou tužka-papír, případně rozhovorem. Výsledkem metody je soubor vážených skóru jednotlivých subtestů, které skládají čtyři škálové skóry základních procesů dle teorie PASS. K dispozici je i celková škála kognitivních procesů, ale kromě ní i odvozené skóry exekutivních funkcí a pracovní paměti.

Autoři původní verze metody uvádí v technickém a interpretačním manuálu metody, že prezentovaný test nabízí multidimenzionální úplné hodnocení základních neurokognitivních schopností přesahujících obecnou inteligenci. Dále tvrdí, že test odhaluje specifické kognitivní problémy související s konkrétními studijními neúspěchy, je relevantní pro intervenci, správně diagnostikuje jednotlivce ze znevýhodněných skupin a funguje napříč kulturami a zvyky. Autoři nabízí v návaznosti na vyšetření CAS2 v USA komerční intervenční programy zaměřené na kognitivní obohacení COGENT a PREP.

Česká standardizace proběhla na 896 probandech, přičemž při výběru zohlednila věk, pohlaví, velikost sídla, speciální vzdělávací potřeby a vzdělání rodičů. Důkazy o validitě a reliabilitě metody však vychází povětšinou ze studií autorů původní americké verze, primárně z původní standardizační studie ($N = 1342$).

.....

Část 2:
Klasifikace

.....

1.10.1	Obsahová doména	<input type="checkbox"/> Školní schopnosti <input checked="" type="checkbox"/> Všeobecné schopnosti <input checked="" type="checkbox"/> Verbální schopnosti <input type="checkbox"/> Numerické schopnosti <input type="checkbox"/> Prostorové schopnosti <input checked="" type="checkbox"/> Neverbální schopnosti <input checked="" type="checkbox"/> Rychlost vnímání <input checked="" type="checkbox"/> Paměť <input type="checkbox"/> Manuální zručnost <input type="checkbox"/> Osobnost – Rys <input type="checkbox"/> Osobnost – Typ <input type="checkbox"/> Osobnost – Stav <input type="checkbox"/> Kognitivní styly <input type="checkbox"/> Motivace <input type="checkbox"/> Hodnoty <input type="checkbox"/> Zájmy <input type="checkbox"/> Přesvědčení <input type="checkbox"/> Poruchy a patologie <input type="checkbox"/> Skupinové procesy <input type="checkbox"/> Rodina <input type="checkbox"/> Organizace, její fungování, agregovaná měření, klima atd. <input type="checkbox"/> Školní nebo výchovné funkce <input checked="" type="checkbox"/> Jiné: Exekutivní funkce, Plánování, Pozornost, Následné a Simultánní procesy
1.10.2	Zamýšlená(é) nebo hlavní oblast(i) použití.	<input checked="" type="checkbox"/> Klinická psychologie <input checked="" type="checkbox"/> Neuropsychologie <input type="checkbox"/> Forezní psychologie <input checked="" type="checkbox"/> Psychologie výchovy a vzdělávání <input type="checkbox"/> Psychologie práce a personalistika <input type="checkbox"/> Poradenství, doporučení, vedení a volba povolání <input type="checkbox"/> Psychologie zdraví, životní styl a životní spokojenost <input type="checkbox"/> Sporty a volný čas <input type="checkbox"/> Jiné:

1.10.3	Zamýšlený způsob použití (podmínky, za jakých byl nástroj standardizován a validizován)	<input type="checkbox"/> Nesupervidovaná administrace bez kontroly nad identitou respondenta a bez úplné kontroly nad podmínkami administrace (např. volně přístupný test na internetu, test dostupný ke koupi v knihkupectví). <input type="checkbox"/> Kontrolovaný nesupervidovaná administrací. Kontrola nad podmínkami (čas atd.) a určitá kontrola nad identitou uživatele testu (např. testy administrované přes internet, ale pouze známým osobám – přístup omezený heslem). <input checked="" type="checkbox"/> Supervidovaná a kontrolovaná administrace. Administrace testu pod kontrolou kvalifikovaného administrátora nebo dohlázeatele. <input type="checkbox"/> Řízená administrace. Administrace testu prováděná pouze přes určená testovací centra (např. programy hodnocení licencí a certifikace).
1.10.4	Popis populací, pro které je test určen:	Děti, dospívající a mladí dospělí ve věku 5-18 let.
1.10.5	Počet škál a krátký popis proměnné nebo proměnných měřených nástrojem	<p>Test má dvě formy, základní a rozšířenou baterii (údaje k ní v závorkách), každá z nich je složena ze 4 škál PASS – Plánování, Pozornosti, Simultánních a Následných procesů. Každá ze 4 škál PASS se dále sestává ze 2 (3) subtestů:</p> <p>Plánování – Plánované kódování, Plánované spojení (a Plánované párování čísel); Plánování se používá k rozhodování, sebezpozorování, autokorekci, k řízení myšlenek a činností.</p> <p>Pozornost – Expresivní pozornost, Hledání čísel (a Receptivní pozornost); Pozornost je využívána pro selektivní soustředění na určitý podnět a zároveň k potlačování reakcí na podněty jiné.</p> <p>Simultánní procesy - Matrice, Verbálně-prostorové vztahy (a Figurální paměť); Simultánní procesy spojují oddělené podněty do jednoho celku, a to jak neverbálně-prostorové, tak verbálně-gramatické.</p> <p>Následné procesy – Slovní řady, Opakování vět pro osoby ve věku 5-7 let nebo Otázky pro osoby ve věku 8-18 let (a Opakování viděných čísel); Následné procesy integrují informace do určitého lineárního sledu a umožňují například porozumět významu vyprávění.</p>

		<p>Součtem všech 4 škál získáme Celkovou škálu (u základní i rozšířené verze).</p> <p>Test dále nabízí 5 odvozených škál tvořených konkrétními subtesty:</p> <p>Exekutivní funkce bez pracovní paměti – Plánované spojení, Expresivní pozornost</p> <p>Exekutivní funkce s pracovní pamětí – Plánované spojení, Expresivní pozornost, Verbálně-prostorové vztahy, Opakování vět/Otázky</p> <p>Pracovní paměť - Verbálně-prostorové vztahy, Opakování vět/Otázky</p> <p>Verbální obsah - Verbálně-prostorové vztahy, Opakování vět/Otázky, Receptivní pozornost</p> <p>Neverbální obsah – Plánované kódování, Matrice, Figurální paměť</p>
1.11	Formát položek	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Otevřený <input type="checkbox"/> Mnohonásobná volba, alternativy na stejné škále <input type="checkbox"/> Bipolární adjektiva <input type="checkbox"/> Likertovy ratingy (škály) <input type="checkbox"/> Nucená volba, alternativy na smíšených škálách (ipsativní) – vysvětlení viz Poznámky <input type="checkbox"/> Mnohonásobná volba, alternativy na smíšených škálách (ipsativní) – vysvětlení viz Poznámky <input type="checkbox"/> Sady párů adjektiv (sémantický diferenciál), smíšené škály (ipsativní) <input type="checkbox"/> Jiné:

1.12	Počet položek testu:	<p>Dle subtestů: Plánované kódování – 128 (ve 4 souborech) Plánované spojení – 7 Plánované párování čísel – 16 (ve 2 souborech, 5–7 let), 24 (ve 3 souborech, 8–18 let) Matrice – 44 (od 12 let začínají na 12. položce) Verbálně prostorové vztahy – 40 (od 8 let začínají na 7. položce) Figurální paměť – 37 (od 8 let začínají na 10. položce) Expresivní pozornost – 126 (5–7 let), 120 (8–18 let; pro obě věkové skupiny 3 soubory) Hledání čísel – 864 (ve 4 souborech) Receptivní pozornost – 240 (5–7 let), 720 (8–18 let; pro obě věkové skupiny ve 4 souborech) Slovní řady – 32 (od 8 let začínají na 5. položce) Opakování vět (5–7 let) – 27 Otázky (8–18 let) – 25 Opakování viděných čísel – 30 (od 8 let začínají na 5. položce)</p> <p>Např. základní baterie pro osoby staré 5–7 let má tedy celkem 1268 položek (z toho 1118 sestavených v 15 souborech položek).</p>
1.13	Způsob(y) administrace:	<input checked="" type="checkbox"/> Interaktivní individuální administrace <input type="checkbox"/> Supervidovaná skupinová administrace <input type="checkbox"/> Počítačová lokálně nainstalovaná aplikace – pod supervizí/dohledem <input type="checkbox"/> Počítačová aplikace na webu – pod supervizí/dohledem <input type="checkbox"/> Počítačová lokálně nainstalovaná aplikace – bez supervise/testování sebe <input type="checkbox"/> Počítačová aplikace na webu – bez supervise/testování sebe <input type="checkbox"/> Jiné:
1.14	Způsob odpovídání:	<input checked="" type="checkbox"/> Ústní rozhovor <input checked="" type="checkbox"/> Papír a tužka <input type="checkbox"/> Manuální operace <input type="checkbox"/> Na počítači <input type="checkbox"/> Jiné:

1.15	<p>Čas potřebný pro administraci nástroje:</p> <p>Čas na přípravu (čas, který zabere administrátorovi připravit a rozložit materiály pro diagnostické sezení).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Čas na administraci na sezení: zahrnuje čas potřebný pro dokončení všech položek a odhad času potřebného pro podání instrukcí, projití zácvičných položek a nějaké doplňující komentáře na konci sezení. • Skórování: čas nutný pro získání hrubých skóru. • Analýza: čas strávený prováděním dalších prací s hrubými skóry, aby se z nich odvodily další míry a zformulovala rozumně úplná interpretace (za předpokladu, že znáte nástroj). • Zpětná vazba: čas potřebný k přípravě a poskytnutí zpětné vazby vyšetřované osobě. <p>Připouští se, že čas posledních dvou komponent se může značně lišit – v závislosti na kontextu, ve kterém se nástroj používá. Ale aspoň nějaké údaje a komentáře budou užitečné.</p>	<p>Příprava: 5 min*</p> <p>Administrace: 60 min u základní a 90 min u rozšířené baterie**</p> <p>Skórování: 20 min*</p> <p>Analýza: 45 min***</p> <p>Zpětná vazba: 45 min *</p> <ul style="list-style-type: none"> • * odhad ze zkušenosti recenzenta • ** údaj z webových stránek vydavatele (Propsyco, 2017b) • *** test umožňuje dopočítat velké množství skóru, dovoluje skóry účelně srovnávat a hledat tak silné a slabé stránky probanda, což celou analýzu významně prodlužuje
1.16	<p>Jsou k dispozici různé formy nástroje?</p>	<p>U nás v ČR je zatím lokalizovaná pouze recenzovaná verze metody obsahující základní a rozšířenou baterii. V anglicky mluvících zemích je ještě k dispozici zkrácená verze CAS2: Brief a verze pracující s posuzovacími škálami pro učitele CAS2: Rating Scale.</p>

.....

Část 3:

Měření a skórování

.....

1.17	<p>Procedura skórování testu:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Počítačové skórování s přímým vstupem odpovědí testovanou osobou <input type="checkbox"/> Počítačové skórování s ručním vstupem odpovědí z papírového záznamového archu <input type="checkbox"/> Počítačové skórování odpovědí z papírového záznamového archu pomocí jejich načtení pomocí skeneru <input checked="" type="checkbox"/> Jednoduchý ruční skórovací klíč – nutné pouze kancelářské dovednosti <input type="checkbox"/> Komplexní ruční skórování – vyžadující trénink ve skórování nástroje <input type="checkbox"/> Služby zpracování dat – např. skórování společností prodávající nástroj <input type="checkbox"/> Jiné:
------	------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.18	Skóry:	<p>U subtestů s jednoznačnou možností odpovědi (Matice, Verbálně-prostorové vztahy, Figurální paměť, Slovní řady, Opakování vět/Otázky, Opakování viděných čísel) je stanoveno hodnocení 1 nebo 0 bodů. Hrubě skóry těchto subtestů jsou dány součtem správných odpovědí.</p> <p>U subtestů Plánované kódování, plánované párování čísel a Expresivní pozornost je třeba zaznamenat počet správných odpovědí a výsledný čas řešení úkolů probandem. Poté se použije převodní tabulka poměrových skórů.</p> <p>U subtestů Hledání čísel a Receptivní pozornost se postupuje obdobně, jen se od správných odpovědí odečítá počet chyb.</p> <p>U subtestu Plánované spojení je hrubý skór prostým součtem všech zaznamenaných časů potřebných k vyřešení úloh.</p> <p>Hrubé skóry jsou následně převedeny na vážené skóry, ty jsou sečteny do škálových skórů a celkového skóru. Tyto se následně převedou na standardní skóry (průměr 100, sd = 15), případně na percentily. Následně se srovnají jednotlivé hodnoty s průměrně dosaženými skóry a určí se silné a slabé stránky probanda (na úrovni škálových skórů i jednotlivých jejich subtestů). Je možné dále spočítat i doplňkové kombinované skóry.</p>
1.19	Transformace skóru na standardní skóry:	<input checked="" type="checkbox"/> Normalizovaná – skóry se získají použitím normalizační tabulky <input type="checkbox"/> Nenormalizovaná – skóry se získají lineární transformací
1.20	Použité škály	<p>Skóry založené na percentilech</p> <input checked="" type="checkbox"/> Centily <input type="checkbox"/> 5-stupňová klasifikace: centilové rozdělení 10:20:40:20:10 <input type="checkbox"/> Decily a další klasifikace založené na stejném počtu percentilů <p>Standardní skóry</p> <input type="checkbox"/> z-skóry <input checked="" type="checkbox"/> IQ deviační kvocienty IQ atd. (např. M=100, SD=15 pro Weschlerův test) <input type="checkbox"/> Přijímací testy na VŠ (např. test SAT M=500, SD=100; GRE atp.) <input type="checkbox"/> steny, staniny, C skóry <input type="checkbox"/> T-skóry <input checked="" type="checkbox"/> Jiné: Škálové skóry s průměrem 10 a standardní odchylkou 3

.....

Část 4:

Počítačově generované zprávy

.....

Toto je čistě *popisné*. Hodnocení zpráv bude součástí části recenze nazvané Hodnocení.

1.21	Jsou počítačově generované zprávy k dispozici s nástrojem?	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne
------	-------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

.....

Část 5:

Nabídka, podmínky a náklady

.....

Tato část definuje, co vydavatel poskytne, komu, za jakých podmínek a za jaké ceny. Definuje podmínky kladené dodavatelem a týkající se toho, kdo smí a kdo nesmí získat materiál nástroje. Pokud jedna z možností neodpovídá podmínkám nabídky, doplňte popis relevantních podmínek.

1.23	Dokumentace poskytovaná distributorem jako součást testového balíku	<input checked="" type="checkbox"/> Uživatelský manuál <input checked="" type="checkbox"/> Technický (psychometrický) manuál <input checked="" type="checkbox"/> Doplnkové technické informace a aktualizace (např. lokální normy, lokální validizační studie atd.) <input type="checkbox"/> Rozšiřující informace v podobě knih a článků k tématu <input type="checkbox"/> Kombinace výše uvedených (uved'te)
1.24	Metody publikace	<input checked="" type="checkbox"/> Papír <input type="checkbox"/> PC - Diskety <input type="checkbox"/> PC - CD-ROM <input type="checkbox"/> Download z internetu <input type="checkbox"/> Živý internet (nástroj pracuje v internetovém prohlížeči) <input type="checkbox"/> Jiné:
1.25.1	Počáteční náklady. Cena kompletní sady materiálů (všechny manuály a další materiál nutný k aspoň jedné zkušební administraci). Kolik uchazečů lze vyšetřovat pomocí materiálů získaných za počáteční náklady, kde tyto náklady zahrnují materiálně pro opakované vyšetření.	Kompletní sada CAS2 obsahuje Administrativní a skórovací manuál; Interpretační a technický manuál; Podnětový sešit, část I: Matice, Verbálně-prostorové vztahy; Podnětový sešit, část 2: Figurální paměť, Expresivní pozornost; Podnětový sešit část 3: Opakování viděných čísel; Skórovací šablony; 25 záznamových sešitů; 10 Pracovních sešitů pro věk 5-7 let; 15 Pracovních sešitů pro věk 8-18 let; a 25 Pracovních sešitů pro Figurální paměť pro věk 5-18 let. Vše v plátěné tašce s ramenním popruhem. Cena této sady je aktuálně 21 315 Kč. Vydavatel metody dále doporučuje administrátorům zúčastnit se školení pořádaného DYS-centrum@ Praha z.ú. (aktuální cena 1300 Kč).

1.25.2	Opakující se náklady:	V případě administrace nad rámec 10 osob ve věku 5-7 let nebo 15 osob ve věku 8-18 let je třeba dokoupit příslušné pracovní sešity: CAS2 - Pracovní sešit 5-7 let (10 ks) – 450 Kč CAS2 - Pracovní sešit 8-18 let (15 ks) – 450 Kč CAS2 - Pracovní sešit- figurální paměť (25 ks) – 500 Kč
1.26.1	Ceny za zprávy generované softwarem nainstalovaným uživatelem:	
1.26.2	Ceny za vyhotovení zprávy zaslané prostřednictvím pošty/faxu:	
1.26.3	Ceny za vyhotovení zprávy zaslané prostřednictvím internetové služby:	
1.27	Ceny za další služby a zpracování dat: opravy nebo vývoj automatických zpráv:	
1.28	Kvalifikační požadavky na práci s testem vyžadované dodavatelem testu 1.28 se týká kvalifikací uživatele vyžadovaných dodavatelem. V této části, pokud vydavatel stanovil informace o kvalifikaci uživatele, mělo by to být uvedeno pomocí uvedených kategorií. Tam, kde kvalifikační požadavky nejsou jasné, mělo by to být vyjádřeno pomocí "Jiné", <i>ne</i> "Žádné". "Žádné" znamená, že existuje explicitní výrok týkající se toho, že není potřeba kvalifikace.	<input checked="" type="checkbox"/> Žádné <input type="checkbox"/> Oprávnění (certifikát) pro specifický test <input type="checkbox"/> Oprávnění (certifikát) pro obecné výkonové testy: i. e. míry maximálního výkonu ve schopnostech <input type="checkbox"/> Potvrzení v testování obecných schopností a dovedností: míry maximálního výkonu ve vztahu k potenciálu k výkonu <input type="checkbox"/> Potvrzení v obecné diagnostice a diagnostice osobnosti: míry typického chování, postojů a preferencí <input checked="" type="checkbox"/> Jiné: Absolvování proškolení v užívání metody je distributorem testu silně doporučeno, není však povinné.
1.29	Profesionální kvalifikace vyžadovaná pro používání nástroje 1.29 se týká kvalifikací uživatele vyžadovanou dodavatelem. V této části, pokud vydavatel stanovil informace o kvalifikaci uživatele, mělo by to být uvedeno pomocí uvedených kategorií. Kde požadavky na kvalifikaci nejsou jasné, mělo by to být vyjádřeno pomocí "Jiné", <i>ne</i> "Žádné". "Žádné" znamená, že existuje explicitní výrok týkající se toho, že není potřeba kvalifikace.	<input type="checkbox"/> Žádné <input type="checkbox"/> Praktický psycholog s kvalifikací v relevantní aplikační oblasti <input type="checkbox"/> Praktický psycholog <input type="checkbox"/> Výzkumný psycholog <input type="checkbox"/> Nepsychologický akademický výzkumník <input type="checkbox"/> Praktik v relevantních příbuzných profesích (terapie, medicína, poradenství, vzdělání, lidské zdroje atd.) <input type="checkbox"/> Držitel Certifikátu způsobilosti pro testování v psychologii práce A BPS <input type="checkbox"/> Držitel Certifikátu způsobilosti pro testování v oblasti vzdělávacím A BPS <input type="checkbox"/> Držitel Certifikátu způsobilosti pro testování v psychologii práce B BPS <input checked="" type="checkbox"/> Jiné: Absolvent magisterského studia psychologie

Část 6: Hodnocení testových materiálů

Vysvětlení hodnocení

V následujících částech jsou celková posouzení adekvátnosti informací týkajících se validity, reliability a norem zobrazeny automaticky tučně.

Jakýkoli nástroj s jedním nebo více posouzeními 0 nebo 2 týkajícími se atributů považovaných za kritické pro bezpečné používání nástroje, by neměl být považován za nástroj, který splňuje minimální standardy.

Vstup na posuzovacím formuláři	Posouzení podle standardů EFPA	Reprezentace recenze v UK	Vysvětlení
[n/a]	[n/a]	[n/a]	Tento atribut není u tohoto nástroje použitelný
0	[-]	[None]	Není možné posoudit jako ne nebo nedostatek poskytnutých informací
1	[-1]	[*]	Neadekvátní
2		[**]	NYNÍ NEPOUŽÍVÁNO
3	[0]	[***]	Adekvátní nebo přiměřený
4	[1]	[****]	Dobrý
5	[2]	[*****]	Vynikající
		[N.r.i.o.r] * (pouze pro aktualizace)	Položka nebyla v původní recenzi posuzována

V této části má být provedeno více hodnocení různých aspektů nebo atributů dokumentace dodávané s nástrojem (nebo balíkem). Termín „dokumentace“ byl vybrán, aby pokrýval všechny ty materiály dodávané s nástrojem nebo snadno dostupné kvalifikovanému uživateli: např. manual administrátora; technické příručky; brožury s normami; dodatky k manuálu; aktualizace od vydavatelů/dodavatelů atd.

Položky mají být posuzovány n/a nebo 0 až 5 (poloviční rating je přijatelný)

Rating

Kvalita vysvětlení principů, prezentace a kvalita poskytnuté informace: (Tento celkový rating se získá použitím posouzení založeného na ratingích daných pro položky 2.1–2.8)		5
2.1	Celkový rating kvality vysvětlení principů: (Tento celkový rating se získá použitím posouzení založeného na hodnotách ratingů daných pro položky 2.1.1 – 2.1.5)	5
2.1.1	i) Teoretické základy konstruktů:	5
2.1.2	ii) Procedura vývoje testu:	1
2.1.3	iii) Důkladnost analýz položek a model analýzy položek:	0
2.1.4	iv) Vysvětlení obsahové validity:	5
2.1.5	v) Souhrn relevantního výzkumu:	3
2.2	Adekvátnost dokumentace dostupné uživateli (uživatelské a technické manuály, dodatky týkající se norem atd.): (Tento celkový rating se získá použitím posouzení založeného na hodnotách ratingů daných pro položky 2.2.1 – 2.2.6) <i>Pro část 2.2 jsou stanoveny následující „měřítka“ pro rating „vynikající“ (5). Pozornost je zde zaměřena na kvalitu pokrytí poskytnutého v dokumentaci dostupné kvalifikovaným uživatelům. Všimněte si, že část 2.2 se týká úplnosti a jasnosti dokumentace dostupné uživateli (uživatelské a technické manuály, dodatky k normám atd.) v pojmech pokrytí a vysvětlení. V pojmech kvality nástroje, jak ji dosvědčuje dokumentace, jsou rozpracovány oblasti v této části pod čísly: 2.1, 2.3, 2.9, 2.10 a 2.11.</i>	5

2.2.1	Principy: [viz 2.1] Dobře argumentovaný a jasně prezentovaný popis toho, co má podle návrhu měřit a proč byl zkonstruován tak, jak je.	5
2.2.2	Vývoj: Úplné detaily týkající se zdrojů položek, pilotáže, analýz položek, srovnávacích studií a změn prováděných v průběhu vývojových pokusů.	1
2.2.3	Standardizace: Jasná a detailní informace poskytnuté o velikostech a zdrojích standardizačního souboru a standardizační proceduře.	5
2.2.4	Normy: Jasná a detailní informace poskytnuté o velikostech a zdrojích normalizačních skupin, podmínkách vyšetření atd.	5
2.2.5	Reliabilita: Dobře vysvětlení reliability a široký rozsah měř vnitřní konsistence a retestu spolu s vysvětlením jejich relevance a zobecnitelnosti nástroje vyšetření.	5
2.2.6	Validita: Dobře vysvětlení validity spolu s širokou škálou studií jasně a poctivě popsanych.	5
2.3	Kvalita procedurálních instrukcí poskytnutých uživateli: (Tento celkový rating se získá s použitím posouzení na základě hodnot ratingů daných pro položky 2.3.1 – 2.3.7)	4
2.3.1	Pro administraci testu: Poskytnutá jasná a detailní vysvětlení a procedurální průvodce krok za krokem spolu s dobrými radami týkajícími se otázek uchazečů a problémových situací.	5
2.3.2	Pro skórování testu, normy atd.: Poskytnuté jasně a detailní informace spolu s popsány kontrolami pro vyhnutí se možným chybám skórování.	5
2.3.3	Pro interpretaci a vytváření zpráv: Detailní doporučení týkající se interpretace různých skóřů, chápání normativních měř a zacházení se vztahy mezi různými škálami, s množstvím ilustrativních příkladů a případových studií.	4
2.3.4	Pro poskytnutí zpětné vazby a debriefingu respondentům testu a dalším: Detailní doporučení, jak prezentovat zpětnou vazbu uchazečům.	1
2.3.5	Pro poskytování dobrých praktických témat týkajících se poctivosti a zkreslení: <i>Uvedení detailních informací o studiích sexuálního a etnického zkreslení s relevantními varováními týkajícími se používání a zobecňování validit.</i>	1
2.3.6	Omezení používání: Jasně popisy, kdo by měl a kdo by neměl být vyšetřován spolu s dobře vysvětlenými odůvodněními těchto omezení (např. typy nezpůsobilosti, požadované úrovně gramotnosti atd.).	3
2.3.7	Reference a podpůrné materiály: Detailní odkazy na relevantní podpůrnou akademickou literaturu a křížové odkazy na další příbuzné materiály týkající se diagnostických nástrojů.	4
Kvalita materiálů: (Tento celkový rating se získá použitím posouzení založeného na hodnotách ratingů pro položky 2.4 – 2.8)		5
2.4	Všeobecná kvalita materiálů testu (testové brožury, odpověďové archy, testové objekty, software atd.):	5
2.5	Kvalita lokální adaptace testu (pokud byl test přeložen a adaptován do místního jazyka):	4
2.6	Snadnost, s jakou může respondent testu porozumět úkolu:	5
2.7	Snadnost, s jakou mohou být respondentem testu tvořeny reakce nebo odpovědi:	5
2.8	Kvalita položek:	5
Recenzentovy komentáře týkající se dokumentace: (komentáře principů, designu, vývoje testu a jeho přijatelnosti)		
<p>CAS2 představuje na první pohled velice dobře vytvořenou baterii přátelskou k administrátorovi i k probandovi. Manuály jsou přehledné, jasně strukturované a podávají zřejmé návody, jak test administrovat a vyhodnocovat, popisují rozsáhle proces standardizace a normy, důkazy reliability a validity testu. Bohužel však téměř úplně chybí část popisující vývoj testu, čtenář se musí spokojit pouze s konstatováním, že autoři se vypořádali s výtkami recenzentů k původní verzi CAS, s detaily nás již neobtěžují. Část týkající se interpretace testu je zpracována velice důkladně, bohužel však místo návrhu postupu psaní výstupní zprávy nabízí jen jeden příklad takové zprávy. Instrukce pro poskytnutí zpětné vazby téměř úplně chybí.</p>		

Během vývoje české verze testu se zjevně podařilo velice kvalitně přeložit praktické části testu potřebné k samotné administraci a vyhodnocování. V Technickém a interpretačním manuálu ovšem narážíte na místa, kde není jasné, zda se zrovna mluví o původní či české standardizaci. Autoři české verze testu uvádí, že to byl úmysl a že se obávali případné nepřehlednosti kapitol rozdělených na popis původní a české standardizace. Podle našeho názoru však právě spojením popisu původní a české standardizace nepřehlednost způsobili.

Část 7: Hodnocení norem, reliability a validity

Položky mají být posuzovány n/a nebo 0 až 5 (jsou přijatelné poloviční ratingy)

Rating

Hodnocení technických informací – celková adekvátnost:

(Tento celkový rating se získá použitím posouzení založeného na hodnotách ratingů daných pro položky 2.9 – 2.11)

3,5

Informace o normách nebo referenční skupině

2.9	Celková adekvátnost:	4
2.9.1	Vhodnost pro lokální použití, ať už pro lokální nebo mezinárodní normy: [n/a] Nepoužitelné 0 Žádná informace nepodána. 1 Není lokálně relevantní (např. nevhodné zahraniční výběry). 3 Lokální výběr z obecné populace nebo nelokální normy, které lze použít s varováním. 4 Výběry lokální země nebo relevantní mezinárodní výběry s dobrou relevancí pro zamýšlenou aplikaci. 5 Výběry lokální země nebo relevantní mezinárodní výběry vybrané z dobře definovaných výběrů z relevantních aplikačních oblastí.	4
2.9.2	Vhodnost pro zamýšlené aplikace: [n/a] Nepoužitelné 0 Žádná informace nepodána. 1 Norma nebo normy nejsou adekvátní pro zamýšlené aplikace. 3 Adekvátní normy pro obecnou populaci a/nebo rozmezí normativních tabulek. 4 Dobré rozmezí normativních tabulek. 5 Vynikající rozmezí výběrově relevantních norem vztahujících se k věku a pohlaví, s informacemi o dalších rozdílech v rámci skupin (např. směs etnických skupin).	4
2.9.3	Velikosti výběrů: [n/a] Nepoužitelné 0 Žádná informace nepodána. 1 Neadekvátní výběry (např. méně než 150). 3 Adekvátní výběry (např. 150-300). 4 Velké výběry (např. 300-1000). 5 Velmi velké výběry (např. 1000+).	4
2.9.4	Procedury použité při výběru souboru: <input type="checkbox"/> Žádná informace neposkytnuta <input checked="" type="checkbox"/> Reprezentativní populaci <input type="checkbox"/> Nahodilá <input type="checkbox"/> Náhodná	3

2.9.5	<p>Kvalita informací poskytnutých o minoritní/chráněné skupině, rozdílech, vlivech věku, rodu atd.:</p> <p>[n/a] Nepoužitelné</p> <p>0 Žádná informace nepodána.</p> <p>1 Neadekvátní informace.</p> <p>3 Adekvátní obecné informace s minimální analýzou.</p> <p>4 Dobré popisy a analýzy skupin a rozdílů</p> <p>5 Vynikající série analýz a diskuse o relevantních tématech vztahujících se k použití a interpretaci.</p>	1
<p>2.9.6 Komentáře recenzentů k normám: Stručná zpráva o normách a jejich historii, včetně informací o doporučeních učiněných vydavatelem/autorem pro aktualizaci norem obvyklým způsobem.</p>		
<p>V České republice byl proveden kvótní výběr vzorku (N = 896) podle věku, pohlaví, velikosti místa bydliště, vzdělání rodičů a speciálních vzdělávacích potřeb probandů. Bohužel na úrovni vzdělávacích potřeb zůstal na hrubém rozlišení výskyt/nevýskyt. Také se nepodařilo zcela uspokojivě zajistit adekvátní zastoupení probandů s rodiči se základním vzděláním (ve vzorku 3,9%, dle ČSÚ z 2014 8%) a výučním listem (ve vzorku 26,6%, dle ČSÚ z 2014 39%). To může vést k podhodnocování výsledků vyšetřených osob. České normy také postrádají jakékoli zohlednění minorit, přičemž autoři lokální verze argumentují homogenitou populace ČR.</p>		

Validita

2.10	<p>Celková adekvátnost: (Tento celkový rating se získá na základě posouzení hodnot ratingů daných v položkách 2.10.1 – 2.10.2.4. Neprůměrujte pouze čísla, abyste získali celkový rating. Obvykle bude roven buď konstruktové validitě nebo validitě vztahující se ke kritériu, podle toho, která z nich je vyšší.)</p>	3,5
2.10.1	<p>Konstruktové validita – celková adekvátnost (Tento celkový rating se získá na základě posouzení hodnot ratingů daných v položkách 2.10.1.2 – 2.10.1.6. Neprůměrujte pouze čísla, abyste tento celkový rating získali.)</p>	4
2.10.1.1	<p>Použité plány: (zatrhněte tolik, kolik je jich použitelných)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Žádná informace nepodána <input checked="" type="checkbox"/> Korelace s dalšími nástroji a výkonovými kritérii <input type="checkbox"/> Vnitroškálový (korelace položky se zbytkem) <input checked="" type="checkbox"/> Rozdíly mezi skupinami <input type="checkbox"/> Matice mnoha rysů a mnoha metod (MTMM) <input type="checkbox"/> Explorační faktorová analýza <input checked="" type="checkbox"/> Konfirmační faktorová analýza <input type="checkbox"/> Experimentální plány <input type="checkbox"/> Jiné: 	
2.10.1.2	<p>Velikosti výběrů:</p> <p>0 Žádná informace neposkytnuta.</p> <p>1 Jedna neadekvátní studie (např. velikost výběru menší než 100).</p> <p>3 Jedna adekvátní studie (např. velikost výběru 100-200).</p> <p>4 Více než jedna adekvátní nebo velká studie.</p> <p>5 Dobrá série adekvátních až rozsáhlých studií.</p>	4
2.10.1.3	<p>Procedura výběru souboru: (vyberte jednu)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Žádná informace neposkytnuta <input checked="" type="checkbox"/> Reprezentativní vůči populaci [sumarizujte kritéria] <input type="checkbox"/> Nahodilá <input type="checkbox"/> Náhodná 	
2.10.1.4	<p>Medián a rozsah korelací mezi testem a dalšími podobnými testy:</p> <p>0 Žádná informace neposkytnuta.</p> <p>1 Neadekvátní ($r < 0.55$).</p> <p>3 Adekvátní ($0.55 < r < 0.65$).</p> <p>4 Dobrý ($0.65 < r < 0.75$).</p> <p>5 Vynikající ($r > 0.75$)</p>	4

2.10.1.5	Kvalita nástrojů jako kritérií nebo markerů: 0 Žádná informace neposkytnuta. 1 Poskytnuta neadekvátní informace. 3 Adekvátní kvalita. 4 Dobrá kvalita. 5 Vynikající kvalita s širokým rozsahem relevantních markerů pro konvergentní a divergentní validizaci.	4
2.10.1.6	Analýzy diferenciálního fungování položek (DIF): [N/A] Nepoužitelné 0-5 hodnocení kvality DIF analýzy	0 (v původní verzi 4)
2.10.2	Validita vztahující se ke kritériu – celková adekvátnost (Tento celkový rating se získá na základě posouzení hodnot ratingů daných v položkách 2.11.1 – 2.10.2.4. Neprůměrujte pouze čísla, abyste získali celkový rating.)	1
2.10.2.1	Popis použitých kritérií a charakteristik populací: (zatrhněte tolik, kolik je použitelných) <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Souběžná <input type="checkbox"/> Prediktivní <input type="checkbox"/> Postdiktivní 	
2.10.2.2	Velikosti výběrů: 0 Žádná informace neposkytnuta. 1 Jedna neadekvátní studie (např. velikost výběru menší než 100). 3 Jedna adekvátní studie (např. velikost výběru 100-200). 4 Jedna velká nebo více než jedna adekvátně rozsáhlá studie. 5 Dobrá série adekvátních až rozsáhlých studií.	4
2.10.2.3	Procedura výběru souboru: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Žádná informace neposkytnuta <input checked="" type="checkbox"/> Účelná nebo reprezentativní <input type="checkbox"/> Nahodilá <input type="checkbox"/> Náhodná 	
2.10.2.4	Medián a rozsah korelací mezi testem a kritérii: 0 Žádná informace neposkytnuta. 1 Neadekvátní (např. $r < 0.2$). 3 Adekvátní (např. $0.2 < r < 0.35$). 4 Dobrý (např. $0.35 < r < 0.50$). 5 Vynikající (např. $r > 0.50$)	[n/a]

2.10.3 Komentáře recenzenta týkající se validity:

Česká adaptace metody vychází z výzkumů validity provedené na americké verzi testu. K nim pak připojují dvě vlastní studie na malých vzorcích, které popíšeme níže. Konstruktovou validitu původní autoři nejprve zkoumají srovnáním s původním testem CAS, zkrácenou verzí CAS2: Brief, posuzovacími škálami CAS2: Rating Scale a řadou metod měřících příbuzné konstrukty (WISC-IV, CTONI-2, PTONI, WJ-III, TOSCRF-2, GORT-5, CMAT, WRAT-4). Korelace s příbuznými metodami jsou podle očekávání vysoké (CAS $r = 0,88$, CAS: Brief $r = 0,8$, CAS: Rating Scale $r = 0,75$) a i s dalšími metodami jsou velice uspokojivé. Českého čtenáře bude asi nejvíce zajímat korelace s WISC-IV ($r = 0,77$) a s WJ-III ($r = 0,62$). Korelační studie jsou ovšem provedené na relativně malých vzorcích (např. u WISC-IV $N = 35$, u WJ-III $N = 36$) a jejich platnost je navíc omezena i specifickými populacemi, které byly výzkumu podrobeny (např. u WISC-IV i WJ-III se jednalo hlavně o děti s ADHD a poruchami chování). Je také nejasné, do jaké míry jsou konstrukty měřené pomocí CAS2 příbuzné s konstrukty měřenými srovnávanými testy.

Poměrně silný důkaz validity testu však poskytuje hlubší analýza standardizačního souboru, kde autoři původní verze testu hledají rozdíly mezi skupinami podle věku, genderu, rasy a etnické příslušnosti. Rozdíly odpovídají očekávání, např. výkon prakticky ve všech subtestech koreluje pozitivně s věkem. Autoři dále zjistili, že např. probandi identifikovaní jako „nadání a talentovaní“ mají významně vyšší průměrný celkový skóre (o 11,8 bodů) a že probandi, u nichž byl diagnostikován syndrom ADHD, získali nízké skóre ve škálách Pozornost a Plánování.

Autoři původního testu také na standardizačním souboru provedli konfirmační faktorovou analýzu, kde zkoumali celkem 4 modely ve 4 věkových skupinách. Předpokládaný čtyřfaktorový model odpovídá pozorovaným datům nejlépe ($\chi^2/df = 2,1$ až $3,2$; $RMSEA = 0,057$ až $0,102$). Jak ovšem správně poznamenává ve své recenzi McGill (2015), autoři v manuálu ve všech ostatních částech pracují s hierarchickým modelem, kdy by měla druhá Lurijova funkční jednotka v sobě zahrnovat simultánní a následné procesy, ten však konfirmační faktorovou analýzou vůbec netestují. Odchylují se od něj k jednoduchému čtyřfaktorovému modelu bez nějakého hlubšího komentáře. Také není jasné, jak se autoři testu vyrovnali s kritikou původní verze CAS Kranzlera a Keitha (1999), kteří pro standardizační data nalézají přílehavější faktorové řešení odporující teorii PASS. To, že jejich kritika může být oprávněná, dokumentují skóry RMSEA, které jsou pod přijatelnou hodnotou 0,06 (Hu & Bentler, 1999) pouze u čtyřfaktorového modelu testovaného na datech dětí ve věku 8–10 let.

Posledním argumentem původních autorů pro validitu metody je analýza provedená opět na standardizačním souboru. Autoři předpokládali, že probandi používající konkrétní strategie v subtestech Plánování (buď pozorované administrátorem anebo zmíněné v inquiry) budou významně lépe skórovat ve škále Plánování. Tento předpoklad se potvrdil, ovšem výsledná velikost efektu byla zanedbatelná (Cohenovo $d = 0,06$ až $0,19$). Dokonce v subtestu Plánované spojení byl efekt opačný, než autoři předpokládali (Cohenovo $d = -0,03$).

V ČR byly provedeny dvě malé validizační studie. V první z nich výzkumníci srovnávali dvojici testů 20 probandů se specifickými poruchami učení. 10 z nich testovali pomocí CAS2 a WISC-III a dalších 10 pomocí CAS2 a K-ABC. Zjistilo se, že metody spolu korelují (s WISC-III $r = 0,51$; s K-ABC $r = 0,68$; $p < 0,05$), ale podrobnější výsledky byly nejednoznačné. Další malá studie byla provedena na 12 dětech s hraničním intelektem a MR. I v této studii spolu CAS2 a WISC-III korelovaly ($r = 0,62$; $p < 0,05$). Vzhledem k nízkému počtu probandů se ovšem dají tyto studie nazývat spíše pilotními, což uznávají i autoři české standardizace, kteří volají po dalším relevantním výzkumu. Hodnocení validity se tak (podobně jako u reliability) do velké míry opírá o výzkumy týkající se anglické verze testu.

Reliabilita

2.11	Celková adekvátnost: <i>(Tento celkový rating se získá na základě posouzení hodnot ratingů daných v položkách 2.11.1–2.10.2.4. Neprůměrujte pouze čísla, abyste získali celkový rating.)</i>	3,5
2.11.1.	Poskytnutá data týkající se reliability: <i>(vyberte jednu možnost)</i> <input type="checkbox"/> Uveden pouze jeden koeficient reliability <input type="checkbox"/> Uveden pouze jeden odhad standardní chyby měření <input checked="" type="checkbox"/> Koeficienty reliability pro několik různých skupin <input checked="" type="checkbox"/> Standardní chyba měření uvedená pro několik různých skupin	
2.11.1	Vnitřní konzistence:	
2.11.1.1	Velikost výběru: 0 Neposkytnuta žádná informace. 1 Jedna neadekvátní studie (např. rozsah výběru menší než 100). 3 Jedna adekvátní studie (např. rozsah výběru 100-200). 4 Jedna rozsáhlá nebo více než jedna adekvátně rozsáhlá studie. 5 Dobrá série adekvátních až rozsáhlých studií. [N/A] Nepoužitelné.	4

2.11.1.2	Medián koeficientů: 0 Neposkytnuta žádná informace. 1 Neadekvátní (např. $r < 0.7$) 3 Adekvátní (např. $r = 0.7$ až 0.79) 4 Dobrý (např. $r = 0.8$ až 0.89) 5 Vynikající (např. $r > 0.9$) [N/A] Nepoužitelné.	4
2.11.2	<i>Testová-retestová stabilita:</i>	
2.11.2.1	Rozsah výběru: 0 Neposkytnuta žádná informace. 1 Jedna neadekvátní studie (např. rozsah výběru menší než 100). 3 Jedna adekvátní studie (např. rozsah výběru 100-200). 4 Jedna rozsáhlá nebo více než jedna adekvátně rozsáhlá studie. 5 Dobrá série adekvátních až rozsáhlých studií.	3
2.11.2.2	Medián koeficientů: 0 Neposkytnuta žádná informace. 1 Neadekvátní (např. $r < 0.6$) 3 Adekvátní (např. $r = 0.6$ až 0.69) 4 Dobrý (např. $r = 0.7$ až 0.79) 5 Vynikající (např. $r > 0.8$)	5
2.11.3	<i>Reliabilita jako ekvivalence:</i>	
2.11.3.1	Rozsah výběru: 0 Neposkytnuta žádná informace. 1 Jedna neadekvátní studie (např. rozsah výběru menší než 100). 3 Jedna adekvátní studie (např. rozsah výběru 100-200). 4 Jedna rozsáhlá nebo více než jedna adekvátně rozsáhlá studie. 5 Dobrá série adekvátních až rozsáhlých studií. [N/A] Nepoužitelné.	[n/a]
2.11.3.2	Medián koeficientů: 0 Neposkytnuta žádná informace. 1 Neadekvátní (např. $r < 0.6$) 3 Adekvátní (např. $r = 0.6$ až 0.69) 4 Dobrý (např. $r = 0.7$ až 0.79) 5 Vynikající (např. $r > 0.8$) [N/A] Nepoužitelné	[n/a]
2.11.4 Komentáře recenzentů k reliabilitě: - Komentujte intervaly spolehlivosti pro koeficienty reliability - Uveďte Spearmanovy-Brownovy ekvivalenty		
<p>Autoři české standardizace se při hodnocení reliability opírají o zjištění týkající se anglické verze metody. Ta skutečně dobře dokumentuje reliabilitu jako vnitřní konzistenci i test-retest reliabilitu. Koeficienty alfa byly v USA spočteny ze standardizačního vzorku pro jednotlivé subtesty a věkové skupiny a jejich hodnoty se pohybují v rozmezí 0,80–0,97, což představuje přesvědčivý důkaz o vysoké vnitřní konzistenci testu. Test-retest reliabilita byla v USA zkoumána na vzorku 144 studentů, přičemž probandi byli znovu testováni po 19 dnech. Výsledné koeficienty reliability jsou slabší, ale stále velice uspokojivé (0,75–0,94). Kromě toho američtí autoři testu též zkoumali shodu (autoři používají slovo „konzistence“) hodnotitelů, kdy dva zaměstnanci vydavatele testu hodnotili 50 protokolů CAS2. Shoda hodnotitelů dosahovala výborných hodnot (0,97-0,99).</p> <p>V české standardizaci nám chybí alespoň průzkum reliability jako vnitřní konzistence na českém standardizačním vzorku. Takto se celé hodnocení reliability bohužel opírá pouze o výzkumy týkající se anglické verze testu. Není zcela jasné, na základě kterých odhadů reliability jsou pak v manuálu metody vypočítávány standardní chyby měření a intervaly spolehlivosti, autoři české verze toto nijak nekomentují.</p>		

.....
Část 9:

Závěrečné hodnocení:
.....

3.0 Hodnotící zpráva testu:

Tato část by měla obsahovat stručné, jasně obhájené posouzení nástroje/produktu. Mělo by popisovat jeho pro a proti a poskytnout určitá obecná doporučení týkající se toho, jak a kdy by se měl používat – spolu s varováními (kde jsou potřebná) týkajícími se případů, kde by se používat neměl.

V souladu se závěry zahraničních recenzentů (Acheson, 2017; Champ Morera, 2017; McGill, 2015) považujeme CAS2 za originální metodu, která je velice jednoduše administrovatelná a jež má kvalitně zpracované testové materiály. CAS2 oproti jiným dostupným testům kognitivních schopností nabízí ipsativní analýzu, tedy na statistice založenou identifikaci silných a slabých stránek probanda. Skóry testu mohou s určitou opatrností posloužit k identifikaci nadání či ověření hypotézy o mentální retardaci. Test neposkytuje zcela jasná vodítka pro diagnostiku všeho ostatního, co podle autorů diagnostikovat má (ADHD, poruchy učení, traumatické poranění mozku, vážné emoční poruchy). Analýzou jeho výsledků se může psycholog dobrat k zajímavým závěrům, které jeho diagnostické úvahy podstatně zpřesní. Jeho možné využití tedy spatřujeme jak v oblasti klinické, tak v oblasti školsky poradenské. Dokonce můžeme na základě výzkumu (Naglieri et al., 2006) spekulovat o tom, že výsledky CAS2 lépe korelují s akademickým úspěchem než výsledky WISC-III.

Původní důkazy validity a reliability na amerických vzorcích jsou přes jisté výhrady dostatečně přesvědčivé. Bohužel obdobně silné důkazy na českých vzorcích v materiálech naší verze chybí. Můžeme se domnívat, že vzhledem k typu položek testu se toho překladem příliš změnit na reliabilitě a validitě nemohlo, ovšem je to skutečně pouze domněnka, která si žádá další ověření. V USA vyšly rovněž materiály, které na základě výsledků CAS2 vytváří plán intervencí. Ty bohužel v české lokalizaci nenajdeme. Autoři české verze testu jsou si však vědomí těchto nedostatků, nabádají k dalšímu výzkumu a spekulují nad překladem materiálů k intervencím.

3.1 Závěry:

Přes výše zmíněné nedostatky můžeme CAS2 doporučit s jistou opatrností k běžnému užívání, a to hlavně díky aktuálním českým normám vytvořeným na základě poměrně velkého standardizačního souboru. Je však nutné počítat s tím, že normy jsou pravděpodobně o něco „tvrdší“ v důsledku nižšího zastoupení rodičů respondentů s nižším vzděláním.

4.0 Doporučení (vyberte jedno)

Všechny následující charakteristiky uvedené níže by měly mít ratingy [n/a], [2], [4], [5], pokud by měl být nástroj „doporučen“ pro obecné použití (hodnocení 5 nebo 6):

[2.9] Normy a referenční skupiny
[2.10.1] Konstruktová validita
[2.10.2] Kriteriační validita
[2.11] Reliabilita - celková
[2.12] Počítačově generované zprávy

Pokud má kterýkoli z výše uvedených ratingů hodnotu [] nebo [1], nástroj by měl být klasifikován pod doporučením 1, 2, 3 nebo 4, nebo klasifikován pod doporučením 7 "jiné" s adekvátním vysvětlením.

- 1 Pouze výzkumný nástroj. Ne pro užití v praxi.
- 2 Vhodný pouze pro užití expertním uživatelem za pečlivě kontrolovaných podmínek nebo ve velmi omezených aplikačních oblastech
- 3 Vhodný pro použití pod supervizí v aplikační(ch) oblasti(ech) definovaných distributorem, libovolnými uživateli s obecnými kompetencemi pro používání a administraci testů
- 4 Vyžaduje další vývoj. Vhodný pouze pro použití ve výzkumu.
- 5 Vhodný pro používání v aplikační(ch) oblasti(ech) definovaných distributorem, uživateli testů, kteří splňují speciální kvalifikační požadavky distributora
- 6 Vhodný pro sebevyšetření bez supervise v aplikační(ch) oblasti(ech) definovaných distributorem
- 7 Jiné:

5 Odkazy k poznámkám a bibliografie

Acheson, S. K. (2017). Test review of Cognitive Assessment System–Second Edition. In J. F. Carlson, K. F. Geisinger, & J. L. Jonson (Eds.), *The twentieth mental measurements yearbook*. Dostupné z <http://marketplace.unl.edu/buros/>

Champ Morera, C. A. (2017). Test review of Cognitive Assessment System–Second Edition. In J. F. Carlson, K. F. Geisinger, & J. L. Jonson (Eds.), *The twentieth mental measurements yearbook*. Dostupné z <http://marketplace.unl.edu/buros/>

Das, J. P., Kirby, J. R., & Naglieri, J. A. (1994). *Assessment of cognitive processes: the PASS theory of intelligence*. Boston: Allyn and Bacon.

Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. doi: 10.1080/10705519909540118

Ježek, S. (2010). Standardy pro užívání psychologických testů - nastal čas pro českou normu? *Testforum*, 1(1), 18-22. doi: 10.5817/TF2010-1-5

Kranzler, J. H., & Keith, T. Z. (1999). Independent confirmatory factor analysis of the Cognitive Assessment System: What does the CAS measure? *School Psychology Review*, 28, 117-144.

Lurija, A. R. (1973). *The working brain: an introduction to neuropsychology*. New York, NY: Basic Books.

McGill, R. J. (2015). Test Review: Naglieri, J. A., Das, J. P., & Goldstein, S. (2014). *Cognitive Assessment System–Second Edition (2nd ed.)*. Austin, TX: Pro-Ed. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 33(4), 375-380.

Naglieri, J. A., Lauder, B. Y., Goldstein, S., & Schwebech, A. (2006). WISC-III and CAS: Which Correlates Higher with Achievement for a Clinical Sample? *School Psychology Quarterly*, 21(1), 62-76. doi: 10.1521/scpq.2006.21.1.62

Propsyco. (2017a). CAS2. Dostupné 26.12. 2017, z http://shop.propsyco.cz/product.php?id_product=27.

Propsyco. (2017b). Jak na to. Dostupné 26.12. 2017, z http://shop.propsyco.cz/cms.php?id_cms=7.

Měřené konstrukty:

Plánování, pozornost, následné procesy, simultánní procesy, celková škála kognitivních procesů, exekutivní funkce s pracovní pamětí, exekutivní funkce bez pracovní paměti, pracovní paměť, verbální obsah, neverbální obsah.