

Metodické studie

UŽITÍ MEZINÁRODNÍ EDICE WOODCOCKOVÝCH-JOHNSONOVÝCH TESTŮ KOGNITIVNÍCH SCHOPNOSTÍ V ČESKÉ ŠKOLNÍ DIAGNOSTICE

ŠÁRKA PORTEŠOVÁ

Instituit výzkumu dětí, mládeže a rodiny, FSS MU, Brno

TOMÁŠ URBÁNEK

Psychologický ústav AV ČR, Brno

ABSTRACT

Use of Woodcock – Johnson International Edition of cognitive abilities tests in Czech school diagnostics

Š. Portešová, T. Urbánek

The study brings first empirical experience with the diagnostic use of the Czech adaptation of the international method called Woodcock-Johnson International Edition (WJ IE COG, Ruef, Furman, Muñoz-Sandoval, 2006). It is a first standardised cognitive battery in the Czech Republic that has adopted Cattell-Horn-Carroll new internationally acknowledged hierarchical model of cognitive abilities. The method was applied to a research sample (N=118) of extraordinarily gifted individuals with and without dyslexia. The authors point out some important findings concerning especially issues of determining an appropriate criterion to identify giftedness in a group of gifted students and students with dyslexia. It shows that in case of this group of individuals it is impossible to derive the giftedness criterion only from the global IQ but it is necessary to analyse also wider factors of abilities or also abilities measured by the method them-

selves. Primary diagnostic attention needs to be paid particularly to the Thinking ability factor and Verbal ability factor. Performance in the so-called Cognitive efficiency factor may be significantly harmed by a learning disability. Moreover, the study also tries to compare the achieved performance profile in the given method in the examined groups of gifted probands with a performance profile of intellectually gifted students obtained by administering a more extensive American version of the test published recently.

key words:

Woodcock-Johnson tests of cognitive abilities, diagnostics of abilities, giftedness, dyslexia

klíčová slova:

Woodcockovy-Johnsonovy testy kognitivních schopností, diagnostika schopností, mimořádné rozumové nadání, dyslexie

Došlo: 30. 1. 2009; Š. P., Institut výzkumu dětí, mládeže a rodiny, FSS MU, Joštova 10, 602 00 Brno; e-mail: portes@fss.muni.cz; T. U., Psychologický ústav AV ČR, Veveří 97, 602 00 Brno

Účast Š. Portešové na této studii byla podpořena výzkumným záměrem reg. číslem MSM0021622406 a projektem GAČR, evidovaným pod reg. číslem 406/06/0676, účast T. Urbánka na této studii byla podpořena institucionálním výzkumným záměrem PsÚ AV ČR, v.v.i. s reg. číslem AV0Z70250504.

ÚVOD

Již od dob L. M. Termana a dnes už klasického longitudinálního výzkumu mimořádně nadaných dětí, jenž byl zahájen v roce 1920, se inteligenční testy používají jako nástroj pro identifikaci žáků a studentů s mimořádným rozumovým potenciálem. Termanovo pojetí nadání, které se rovná obecné intelektové schopnosti a vymezuje se jako dvě nebo více směrodatných odchylek od průměrného výkonu v inteligenčním testu, se však dnes stále častěji označuje jako mýtus. Vývoj i profil schopností mimořádně nadané¹ dětské populace je totiž často velmi nerovnoměrný a i významně asynchronní. Spolehnout se na existenci jedné hodnoty jakožto jediného kritéria nadání obvykle v důsledku znamená, že řada mimořádně nadaných dětí není nominována do speciální vzdělávací nabídky pro nadané žáky, a tím je významně omezena možnost rozvoje jejich schopností (Silverman, 1989).

I když jsme v posledním období svědky určité názorové neshody týkající se samotné otázky vhodnosti užití inteligenčních testů v procesu identifikace rozumového nadání (Sternberg, 1991), zdá se, že řada empirických studií spíše doporučuje zařazení kognitivních metod do širší psychodiagnostické baterie, určené k podchycení rozumových schopností, zejména u dětí a dospívajících (Kaufman, Harrison, 1986).

U populace všeobecně nadaných dětí, jejichž výkon je ve většině kognitivních i výkonových metod významně nadprůměrný, bývá obvykle velmi jednoduché rozpoznat mimořádný rozumový potenciál. Mnohem komplikovanější je proces identifikace těch nadaných žáků, u nichž kromě mimořádného rozumového nadání existuje i souběžná porucha učení. S ohledem na nápadné rozpory v dílčích schopnostech, a tím i ve výkonech se tato skupina nadaných často označuje jako tzv. „paradoxní žáci“ (Silverman, 2002). Stávající deficit dílčích funkcí totiž negativně zasahuje nejen do jejich školního výkonu, ale i do výkonu v inteligenčním testu. V některých případech až tak významně, že snižuje globální intelektový výkon pod hranici kritéria mimořádného rozumového nadání. V důsledku dané skutečnosti dochází k maskování schopností, ale i handicapů, a k jejich chybnému ohodnocení ve smyslu průměrnosti.

Nabízí se tedy otázka, jak optimálně identifikovat skupinu mimořádně nadaných žáků, kteří však svým výkonem, zejména v inteligenčním testu, nekopírují typický obraz „všeobecně“ nadaného dítěte. Řada současných studií (Baum, Owen, Dixon, 1991; Silverman, 2002) proto doporučuje, zejména s ohledem na identifikaci, ale zároveň i predikci akademické úspěšnosti této skupiny nadaných, zaměřit klinikou pozornost spíše na dílčí výkony v jednotlivých subtestech inteligenčních testů, nikoli na pouhé posouzení globálního IQ.

Tento postup se označuje jako tzv. profilová analýza výkonu v inteligenčním testu, nejčastěji Stanfordském Binetově testu (SB4) a Wechslerových testech (WISC-III a IV). Zejména profil výkonu v metodě WISC ukazuje, že dosažené subtestové skóry vykazují, převážně u populace nadaných se specifickou vývojovou poruchou učení (dále SPU), větší výkonovou variabilitu, než u průměrné populace se stejným handicapem v oblasti učení. Například Silvermanová (2002) upozorňuje na existenci typické diskrepance 3-4 směrodatných odchylek nebo rozdíl 9-12 bodů mezi dosaženými „nejnižšími“ a nejvyššími“ subtestovými skóry u nadaných dětí se souběžnou poruchou učení. Velikost rozporu však často uniká klinické pozor-

¹ Pokud se v následujícím textu objevují zmínky o nadání, vždy máme na mysli rozumové nadání.

nosti při diagnostické úvaze o schopnostech dítěte. Některé dosažené nízké skóry navíc nemusí být signifikantně pod normou, jako je tomu u běžných dětí s SPU, a to zejména vlivem schopnosti těchto dětí kompenzovat, a tím částečně maskovat stávající dílčí funkční deficity.

Je však třeba upozornit i na skutečnost, že zmíněná analýza profilu výkonu, prováděná zejména při diagnostické interpretaci výkonu ve Wechslerových intelligenčních testech, má převážně v posledních letech i některé odpůrce. Například Bray, Kehle, Hintze (1998) upozorňují na fakt, že statisticky významné rozdíly mezi subtesty Wechslerových testů jsou zcela běžné, a to dokonce na 1% hladině významnosti, a není možné na jejich základě vyvozovat žádnou diagnózu. Rovněž často užívané diagnostické vodítko, spočívající v hledání a popsání významných rozporů mezi verbálním a neverbálním IQ, nedostatečně diskriminuje mezi dílčími populacemi nadaných žáků a studentů s poruchami učení a bez těchto poruch.

V procesu identifikace rozumového nadání u populace nadaných s dílčími handicapy v oblasti učení existuje však i riziko, které spočívá v samotné nevhodné volbě kognitivních nástrojů, vycházejících z příliš široce definovaných faktorů schopností (Rizza, McIntosh, McCunn, 2001), jež neumožní zjistit, popsat a následně rozvíjet rozumové schopnosti nadaných žáků. Např. volba takové diagnostické metody, kde do výkonu a jeho ohodnocení významně intervenuje např. časová limitace, resp. časová penalizace za nedostatečně pohotovou odpověď, a která nepočítá s netradičními řešeními a nestandardními odpověďmi na jednotlivé položky, může identifikaci nadaných dětí s poruchou učení výrazně zkomplikovat (Gridley, Norman, Rizza, Decker, 2003).

V poslední době se i v českém psychodiagnostickém prostředí postupně rozšiřuje užívání Woodcockova-Johnsonova testu kognitivních schopností, jenž je znám pod názvem Woodcock-Johnson International Editions (dále jen WJ IE COG). Tato baterie, jež byla v českém prostředí nedávno standardizována (2006), umožňuje administraci v širokém věkovém rozmezí probandů, tj. od 5 do 65 let. Baterie vznikla adaptací původně rozsáhlejších verzí dvou Woodcockových-Johnsonových testů kognitivních schopností (Woodcock-Johnson – III, 2001, jež dále v textu uvádíme jako WJ III COG, a Woodcock-Johnson- Revised: Test of Cognitive Abilities, Woodcock-Johnson, 1989, dále WJ-R). Její diagnostické užití by mělo eliminovat výše naznačené nedostatky řady frekventovaně užívaných diagnostických metod, zejména v souvislosti s otázkou diagnostiky schopností rozumově nadané populace, ale i v souvislosti s dalšími netypickými populacemi dětí a dospívajících.

Nejnovější Woodcockova-Johnsonova baterie kognitivních schopností teoreticky vychází z Cattellova-Hornova-Carollova modelu inteligence (C-H-C), jenž je založen na kombinaci Cattellova a Hornova modelu fluidní a krystalizované inteligence (Gf-Gc theory) a Carollova standardního multifaktoriálního modelu kognitivních schopností (Schrack, Flanagan, 2003). Tento multifaktoriální model kognitivních schopností vychází z výzkumného přesvědčení, že kognitivní schopnosti existují ve třech vrstvách.

První, nejnížší vrstva (stratum) je tvořena asi 70 víceméně úzkými schopnostmi, druhá vrstva je tvořena 8-10 širšími schopnostmi a třetí vrstva je tvořena jedinou obecnou intelektovou schopností, obvykle označovanou jako faktor g (Floyd et al., 2007). Daná teorie předpokládá, že každá z tzv. širokých schopností se dá měřit různými typy úloh, které odpovídají odlišnému, užšímu aspektu daného faktoru. Tento přístup tedy umožňuje popsat inteligenci jako diferencovanou strukturu řady kognitivních schopností ve vzájemné interakci (Ruef, Furman, Muñoz-Sandoval, 2006a).

Vzhledem k tomu, že všechny kognitivní schopnosti mohou být zařazeny do některé ze zmíněných vrstev, nazval Carroll tuto taxonomii jako standardní multifaktoriální model kognitivních schopností (Gridley et al., 2003). Samotná definice nadaného žáka a studenta vychází přímo z daného teoretického základu.

Nadaný žák je ten, který:

- Vykazuje superiorní potenciál nebo výkon v obecné intelektové schopnosti (stratum III) a/nebo
- výjimečný potenciál nebo výkon ve specifických intelektových schopnostech (stratum II) a/nebo
- výjimečné obecné nebo specifické akademické schopnosti (strata I a II).

Propojenost samotného vymezení nadání s odpovídajícím diagnostickým nástrojem je dle autorů metody jednou z významných předností daného nástroje (Woodcock, McGrew, Mather, 2001). Americká baterie (WJ III COG, 2001), jež se stala jedním ze základních východisek pro českou verzi s názvem Woodcock-Johnson International Edition (WJ IE COG, Ruff, Furman, Muñoz-Sandoval, 2006b) je vůbec první standardizovanou kognitivní baterii, která přejala výše zmíněný model (C-H-C) kognitivních schopností (Pfeiffer, 2008). Česká verze WJ IE COG tedy rovněž představuje jednu z forem operacionalizace teorie C-H-C.

Rada badatelů se domnívá, že tato metoda měří schopnosti, které jsou důležité pro akademický úspěch, jež ale nebyly doposud součástí frekventovaně užívaných inteligenčních testů. Jedná se například o schopnosti dlouhodobé paměti nebo sluchového zpracování informací (Newman, 2008). Autoři metody si cení zejména skutečnosti, že tento nástroj zahrnuje řadu úkolů, jež jsou zkonstruovány tak, aby pokryly rozmanité kognitivní schopnosti, jejichž důležitost byla opakovaně empiricky potvrzena v řadě výzkumů (McGrew, Woodcock, 2001).

Test je (zvláště v českém a slovenském kontextu) nový i tím, že se jedná o metodu založenou na tzv. teorii odpovídání na položku (Item Response Theory, IRT, Urbánek, Šimeček, 2001).

Metoda WJ III COG (Woodcock, McGrew, Mather, 2001) se v zahraničí užívá již řadu let jako nástroj pro diagnostiku rozumových schopností různých populací dětí a dospívajících. Empirické výzkumy a informace o klinických zkušenostech, týkajících se identifikace rozumově nadaných žáků touto metodou však nejsou v odborné literatuře tak frekventované, jako je tomu v případě výše zmíněných metod WISC a SB (Rizza, McIntosh, McCunn, 2001). A to i přesto, že se někteří autoři domnívají, že tato metoda je vhodnějším nástrojem pro vyhledávání rozumově nadané populace dětí, jelikož poskytuje hlubší vhled do způsobu zpracování informací a specifických schopností těchto žáků a studentů. Např. Wilson a Reschly (1996) tvrdí, že tento test je neodůvodněně nejméně využívaným nástrojem v pedagogicko-psychologické praxi. Aplikace této diagnostické metody umožňuje totiž, dle řady autorů, lépe pochopit tzv. „silné“, ale i „slabé“ stránky daného dítěte a následně mu optimálně uzpůsobit vzdělávací nabídku, směřující k rozvoji diagnostikovaného potenciálu.

Jedinou studií, která se v posledním období, dle našich poznatků, zaměřuje na analýzu výkonu všeobecně rozumově nadaných dětí pomocí americké, rozšířenější verze testu WJ III COG, je studie autorů Rizzové, McIntoshe a McCunnové (2001). Tito badatelé ovšem dospívají k závěru, že nadání, ale i nenadání studenti vykazují podobný profil výkonu v rámci sledovaných C-H-C faktorových shluků schopností, jen s tím rozdílem, že skupina nadaných skóruje konsistentně výše. Autoři článku se proto domnívají, že vzhledem k existenci určitého „typického“ profilu výkonu v této metodě u nadané i běžné populace je metoda vhodným ná-

strojem pro posouzení mimořádných rozumových schopností dětí i adolescentů. Klinická užitečnost metody při identifikaci „netypických“ populací nadaných dětí, kam patří zejména rozumově nadané děti s SPU, spočívá v zaměření se na výkonnové odlišnosti v rámci sledovaných faktorových profilů.

Současně ale autoři upozorňují na skutečnost, že do své studie nadané děti s poruchou učení nezahrnuli. Výzkum profilu výkonu v dané metodě u této dílčí populace nadaných dětí považují za žádoucí výzkumné doplnění současného stavu poznání, jež se týká aktuálních poznatků diagnostiky rozumově nadaných dětí pomocí metody. Takový výzkum dle našich poznatků nebyl dosud realizován.

Empirické zkušenosti s diagnostickým užitím české standardizované verze testu WJ IE COG (Ruef, Furman, Muñoz-Sandoval, 2006b) však u nás zatím zcela chybí. Náš příspěvek je tedy jedním z prvních pokusů o reflexi těchto zkušeností v práci s nadanou populací dětí a dospívajících.

CÍLE STUDIE

Tato studie je motivována prvními empirickými zkušenostmi s použitím WJ IE COG v českém psychodiagnostickém kontextu, které naznačují, že zejména nadaní dyslektici dosahují v tomto testu horších výsledků ve srovnání se zbytkem nadané populace dětí a studentů bez dílčích handicapů (viz dále). Proto jsme v této studii stanovili následující cíle:

- Popsat profil výkonu ve WJ IE COG testu u českého souboru všeobecně nadaných žáků a studentů.
- Popsat profil výkonu ve WJ IE COG testu u českého souboru nadaných žáků a studentů se souběžnou diagnózou dyslexie.
- Pokusit se identifikovat možné důvody (možného) znevýhodnění nadaných dyslektiků testem WJ IE COG.
- Porovnat profily obou takto definovaných skupin s empiricky podloženým názorem publikovaným Rizzovou, McIntoshem a McCunnovou (2001).

METODY

Woodcock-Johnson International Edition (WJ IE COG)

Mezinárodní edice WJ IE COG (Ruef, Furman, Muñoz-Sandoval, v české edici autorů Mareš a kol., 2006b) je individuálně administrovaná testová baterie na měření kognitivních schopností, dostupná v různých jazykových mutacích, jež reprezentuje operacionalizovaný model měření v rámci C-H-C teorie (blíže Furman, 2005). Česká mutace metody byla vydána na základě spolupráce Institutu pedagogicko psychologického poradenství v Praze s Woodcockovou-Muñozovou nadací (Woodcock-Muñoz Foundation, Nashville, USA).

Baterie měří 7 různých tzv. širokých kognitivních faktorů (podle C-H-C teorie). Na rozdíl od amerických verzí testu, kdy pro ohodnocení jednoho faktoru schopností existují dva a více subtestů, v mezinárodní verzi WJ IE COG se používá vždy jeden test pro každý faktor. K dalším odlišnostem v mezinárodní verzi došlo zejména ve verbálním subtestu, který byl zkrácen, a na rozdíl od americké verze neposkytuje zvláštní skóry pro každý ze čtyř sledovaných verbálních škál, ale pouze jeden celkový verbální skór (Furman, 2007).

Primární široké faktory schopností, vycházející z teorie C-H-C, a odpovídající testy v WJ IE COG jsou následující:

- Porozumění– poznatky (Gc): Test 1 – Verbální schopnosti

- Vybavování z dlouhodobé paměti (Glr): Test 2 – Paměť na jména
- Vizuálně–prostorové myšlení (Gv): Test 3 – Prostorové vztahy
- Zpracování sluchových vjemů (Ga): Test 4 – Rozlišování zvuků
- Fluidní vyvozování (Gf a Gq): Test 5 – Kvantitativní vyvozování
- Procesuální rychlost (Gs): Test 6 – Vizuální porovnávání
- Krátkodobá paměť (Gsm): Test 7 – Obrácené číselné řady

Model kognitivního výkonu (Woodcock, 1993, 1998, podle Ruef, Furman, Muñoz–Sandoval, 2006a) uspořádává faktory kognitivní a nekognitivní povahy do čtyř typů podle jejich vlivu na kognitivní výkon:

1. typ – faktor verbálních schopností (Gc),
2. typ – schopnosti myšlení (Glr, Gv, Ga, Gf a Gq),
3. typ – kognitivní efektivnost (Gs, Gsm),
4. typ – facilitátory/inhibitory, proměnné nekognitivní povahy, které mohou v pozitivním i negativním smyslu výkon ovlivnit (např. motivace, zdravotní stav, nevhodné, rozptylující prostředí a pod.).

Interpretační rámec baterie tedy obsahuje:

- Celkový skór intelektových schopností (FSIA)
- Skór verbálních schopností (VA)
- Skór schopnosti myšlení (TA)
- Skór kognitivní efektivnosti (CE)

Zejména pro účely klinické interpretace výkonu disponuje metoda řadou odvozených skórů, jako je tzv. věkový ekvivalent, zóna vývoje, index relativní výkonnosti, standardní skóry a percentily.

Zkouška čtení

Tato metoda (Matějček et al., 1992) umožňuje komplexní analýzu čtenářského výkonu včetně diagnostiky typů chyb, chování při čtení, porozumění přečtenému apod. S ohledem na prezentovaný výzkum jsme analyzovali pouze hodnotu čtenářského kvocientu (ČQ), který je vyjádřením rychlosti čtení (počtu správně přečtených slov za 1 minutu) vzhledem k věku dítěte. Rychlost čtení je nejlépe měřitelným ukazatelem čtenářského výkonu a nejspolehlivějším měřítkem celkové vyspělosti čtení. Pro potřeby výzkumu jsme použili Matějčkovy stupně defektu (I-III).

VÝBĚROVÝ SOUBOR

Soubor obsahuje data od 118 dětí, dospívajících, ale i čtyř dospělých (18 – 23 let) – 89 chlapců (75,4 %) a 29 dívek (24,6 %), v době vyšetření měli průměrný věk 11; 9 (SD \cong 4; 6; minimum 4; 3, maximum 23; 8).

Výběrový soubor byl však vytvářen postupně. Zejména vzhledem k předpokládané obtížné výzkumné přístupnosti k mimořádně rozumově nadaným dětem s dyslexií i bez ní (výskyt mimořádně nadaných v populaci se odhaduje na 2 – 3 %) jsme se obrátili na PPP v celé ČR s prosbou o pomoc při vyhledání těchto žáků a studentů v rámci vlastních psychologických vyšetření.

Pedagogicko-psychologickými poradnami nominovaní žáci a studenti vyšetření ve všech případech metodou WISC-III (WISC-III_{gvp}³ \geq 130), se současnou dysle-

³ WISC-III_{gvp} označuje disjunkci celkového skóru IQ, verbálního a perforemančního skóru IQ, tzn. podmínka platí v případě, že celkový skór nebo verbální skór nebo perforemanční skór IQ je vyšší nebo roven 130.

xii a specifikovaným stupněm závažnosti nebo mimořádně nadaní bez dyslexie či jiného handicapu v oblasti poruch učení se zúčastnili individuální psychologické diagnostiky na našem pracovišti. V některých případech byli vyšetřeni v PPP, která je nominována v místě jejich bydliště. V 5 případech se výzkumu zúčastnili i děti a dospívající, kteří nesplnili při vyšetření v PPP kritérium mimořádného nadání, ale sami projevíli zájem o zařazení do výzkumu. Ve všech případech šlo o děti rodičů, kteří se domnívali, že vyšetření v PPP nepostihlo dostatečně rozumový potenciál jejich dítěte.

Žáci a studenti nominovaní PPP tedy byli primárně vyšetřeni v PPP (63; 53,4 %) a byli ve dvou případech označeni za dyslektiky (1,7 %), 35 z nich bylo označeno za nadané dyslektiky ($WISC-III_{gvp} \geq 130$ a diagnostikovaná dyslexie, 29,7 %), 3 byli intelektově průměrní (2,5 %) a 23 z nich bylo nadaných ($WISC-III_{gvp} \geq 130$ bez dyslexie a dalšího znevýhodnění).

Zbytek dětí z výzkumného souboru (55; 46,6 %) se stal jeho součástí díky tomu, že jejich rodiče kontaktovali přímo pracoviště IVDMR, jež se věnuje také výzkumu mimořádně nadaných dětí. Tyto děti byly přiváděny rodiči na základě jejich domněnky o mimořádných rozumových schopnostech těchto dětí.

Celý výzkumný soubor byl podroben testové baterii, jež se skládala z Woodcockova-Johnsonova testu (WJ IE COG, Ruef, Furman, Muñoz-Sandoval, 2006b) a Zkoušky čtení (Matějček et al., 1992). Součástí baterie byly i další diagnostické metody, jež jsme v další práci na této studii nevyužili.

ANALÝZA DAT

Při analýze dat jsme použili kontingenční tabulky, t-testy, analýzu rozptylu a jejich neparametrické varianty.

VÝSLEDKY

V této části budou postupně uvedeny výsledky analýz, které byly nejprve prováděny s cílem (1) najít vhodné kritérium rozumového nadání se souběžnou diagnózou dyslexie, (2) porovnat profil nadaných dyslektiků s dříve publikovanou americkou studií (Rizza, McIntosh, McCunn, 2001), (3) porovnat profily skupin vytvořených na základě rozšířeného kritéria nadání a (4) porovnat s takto vytvořenými skupinami další skupinu matematicky nadaných studentů.

Motivace vzniku této studie

Údaje v tab. 1 ilustrují složení výběrového souboru z hlediska nadání a dyslexie na začátku výzkumu a po dalším vyšetření. V řádcích je uvedena „počáteční“ diagnóza na základě vyšetření v PPP, tzn. na základě WISC-III a Testu čtení. Skupina zbylých dětí v PPP vyšetřena nebyla. V řádcích jsou uvedeny kategorie, do kterých byly děti zařazeny na základě následného vyšetření provedeného naší výzkumnou baterií. Děti nevyšetřené v PPP byly v 8 případech dyslektické s průměrnou inteligencí, v 19 případech intelektově průměrné a v 28 případech rozumově nadané (na základě kritéria globálního IQ podle WJ IE COG).

K podstatným posunům v posouzení rozumových schopností došlo zejména ve skupině dětí, které byly poradnou identifikovány jako nadaní dyslektici. V 27 případech z 35 (77,1 %) nebyl závěr o jejich mimořádném rozumovém nadání (na základě WISC-III) potvrzen kritériem globálního IQ podle WJ IE COG. Pouze 8 z těchto dětí (tj. 22,9 %) tomuto kritériu vyhovělo. Ve skupině nadaných bez

dyslexie (podle WISC-III) přítom k tak nápadným rozporům v diagnóze nadání nedošlo. Pouze 2 děti z 23 (8,7 %), které byly podle WISC nadané, nevyhověly kritériu nadání na základě kritéria globálního IQ podle WJ IE COG. Tento rozdíl v posunu kvalifikace nadání u nadaných dyslektiků a nadaných bez dyslexie nás vede k domněnce, že kritérium globálního IQ podle WJ IE COG patrně v jistém ohledu znevýhodňuje nadané děti s dyslexií.

Tab. 1 Popis souboru z hlediska zařazení do skupin

Podle WJ IE COG	Dyslektik	Nadaný dyslektik	Průměrný	Nadaný bez dyslexie	Celkem
Podle PPP					
Dyslektik	2	0	0	0	2
Nadaný dyslektik	27	8	0	0	35
Průměrný	0	2	0	1	3
Nadaný	0	0	2	21	23
Nebyli vyšetřeni	8	0	19	28	55
Celkem	37	10	21	50	118

Pozn.: Kritérium rozumového nadání bylo v tomto případě založeno na výsledcích dosažených v metodě WISC III. Za rozumově nadané byli považováni děti a dospívající, kteří dosáhli minimálně hodnoty 130 v celkovém, verbálním nebo performativním skóru škály IQ (WISC-III_{gvp} ≥ 130).

Možné důvody, proč kritérium globálního IQ podle testu WJ IE COG znevýhodňuje skupinu nadaných dyslektiků, jsme se pokusili hledat dvěma způsoby. Nejprve jsme se zabývali porovnáváním kombinace diagnóz rozumového nadání a dyslexie založených na různých kritériích, později jsme tato kritéria použili pro porovnání rozdílů ve skórech faktorů a testů WJ IE COG. Nezaměřili jsme se tedy pouze na posouzení rozdílů globálního IQ, ale rovněž na hledání dalších kritérií, jež by mohla vypovídat o nadprůměrných rozumových schopnostech dětí v našem souboru.

Kromě toho existuje studie, ve které autoři tvrdí, že nadaní a běžní žáci vykazují podobný profil výkonu v rámci faktorových shluků měřených testem WJ III COG (Rizza, McIntosh, McCunn, 2001), jenž je podstatně rozšířenou verzí testu, se kterým pracujeme my, resp. že tento profil nevykazuje ani v jedné z těchto skupin nápadné rozdíly ve výkonu. Tzn., že nadaní a běžní žáci se liší pouze v úrovni jednotlivých faktorů vlivem rozdílnosti intelektových předpokladů, ale tyto rozdíly jsou v podstatě stejné v rámci jednotlivých faktorů. Sami autoři ale podotýkají, že tuto domněnku je třeba ještě ověřit, a to zejména u skupiny nadaných žáků s poruchami učení.

Hledání vhodného kritéria pro porovnávání

Jak už jsme výše naznačili, první otázka, kterou je nutné řešit, se týká samotného stanovení kritéria nadání podle testu WJ IE COG. Tab. 2 obsahuje četnosti výskytu jednotlivých kategorií popsanych v tab. 1 pro probandy se skórem WISC-III_{gvp} < 130 a probandy s WISC-III_{gvp} ≥ 130. Ukazuje se, že dyslektici hodnoceni v PPP jako rozumově nadaní při použití testu WJ IE COG většinou nejsou hodnoceni jako rozumově nadaní (33 z 35, tj. 94,3 %). Z tohoto důvodu jsme přistoupili k modifikaci kritéria nadání a místo hodnoty 130 jsme použili hodnotu 120. To je ve

Tab. 2 Diagnóza podle PPP z hlediska celkového IQ podle WJ IE COG (hranice 130)

Podle WJ IE COG	IQ < 130	IQ ≥ 130	Celkem
Podle PPP			
Dyslektik	2	0	2
Nadaný dyslektik	33	2	35
Průměrný	3	0	3
Nadaný bez dyslexie	7	14	21
Nebyli vyšetřeni	39	14	53
Celkem	84	30	114

Tab. 3 Diagnóza podle PPP z hlediska celkového IQ podle WJ IE COG (hranice 120)

	IQ < 120	IQ ≥ 120	Celkem
Dyslektik	2	0	2
Nadaný dyslektik	29	6	35
Průměrný	2	1	3
Nadaný bez dyslexie	3	18	21
Nebyli vyšetřeni	25	28	53
Celkem	61	53	114

shodě s porovnáním, o kterém referují ve své kapitole Gridley et al. (2003). Při porovnání celkových skóre metod WISC-III a dvou variant americké verze WJ III COG (standardní a rozšířené) bylo zjištěno, že globální skór 130 získaný ve WISC-III odpovídá zhruba globálnímu skóru 119 (resp. 122) ve WJ III COG standardní (resp. rozšířené) verze.

Jak ukazuje tab. 3, při snížení hranice celkového IQ podle testu WJ IE COG je nadaným dyslektikům (podle PPP) přiznáno nadání v 6 případech z 35 (17,1 %). Ukazuje se tedy, že ať použijeme pro stanovení globálního rozumového nadání pomocí WJ IE COG mírnější nebo přísnější kritérium, stále se do skupiny rozumově nadaných dyslektiků dostává jen malá část z těch, kteří byli jako rozumově nadaní dyslektici identifikováni v PPP.

Abychom porovnali profily nadaných dyslektiků a všeobecně nadaných, vypočítali jsme jejich průměrné skóre ve faktorech a testech WJ IE COG. Porovnáváme tedy 6 jedinců, kteří splnili kritérium globálního IQ v testu WJ IE COG ($FSIA \geq 120$) se současně diagnostikovanou dyslexií a 47 jedinců s $FSIA \geq 120$ bez současně diagnostikované dyslexie. Rozdíly v jednotlivých skórech jsme otestovali parametricky t-testem (tab. 4), a protože velikost skupiny nadaných dyslektiků je pro účely t-testu velmi malá, také neparametrickým Mannovým-Whitneyovým U-testem (tab. 5).

Jak ukazují tab. 4 a 5, ve většině faktorů a testů ($FSIA$, VA , TA , CE , Glr , Gf (Gq), Gs , Gsm) dosahují všeobecně nadaní jedinci bez dyslexie vyšších skóre než nadaní dyslektici kromě testu Gv (Prostorové vztahy), ve kterém je tomu naopak, a Ga (Rozlišování zvuků), kde dosahují obě skupiny stejných výsledků. Výsledky tohoto srovnání sice nepůsobí příliš přesvědčivě (nejsou většinou statisticky významné),

Tab. 4 Porovnání nadaných s dyslexií a bez dyslexie

Test/faktor	Nadaný dyslektik (skup. 1)		Nadaný bez dyslexie (skup. 2)		t-test		
	Průměr	SD	Průměr	SD	t	df	p
FSIA	127,3	5,57	136,8	14,07	-1,626	51	0,110
VA	125,0	5,40	135,1	17,04	-3,041	21,92	0,006
TA	128,2	7,08	132,1	14,18	-1,096	11,11	0,296
CE	113,2	8,82	121,9	12,38	-1,659	51	0,103
Glr	116,0	12,46	126,0	20,89	-1,143	51	0,258
Gv	120,7	16,43	115,4	11,61	1,006	51	0,319
Ga	122,2	24,34	121,3	21,22	0,088	51	0,930
Gf, Gq	120,8	10,63	129,4	19,14	-1,067	51	0,291
Gs	106,0	8,67	113,6	11,77	-1,527	51	0,133
Gsm	117,3	17,93	124,4	18,40	-0,889	51	0,378

Pozn.: $N_1 = 6$; $N_2 = 47$; FSIA – globální IQ, faktory: VA – verbální schopnosti, TA – schopnosti myšlení, CE – kognitivní efektivnost, testy: Gc = VA – verbální schopnosti, Glr – paměť na jména, Gv – prostorové vztahy, Ga – rozlišování zvuků, Gf, Gq – kvantitativní vyvozování, Gs – vizuální porovnávání, Gsm – obrácené číselné řady; neceločíselné hodnoty df byly použity v případě statisticky významného Levenova testu rovnosti rozptylů

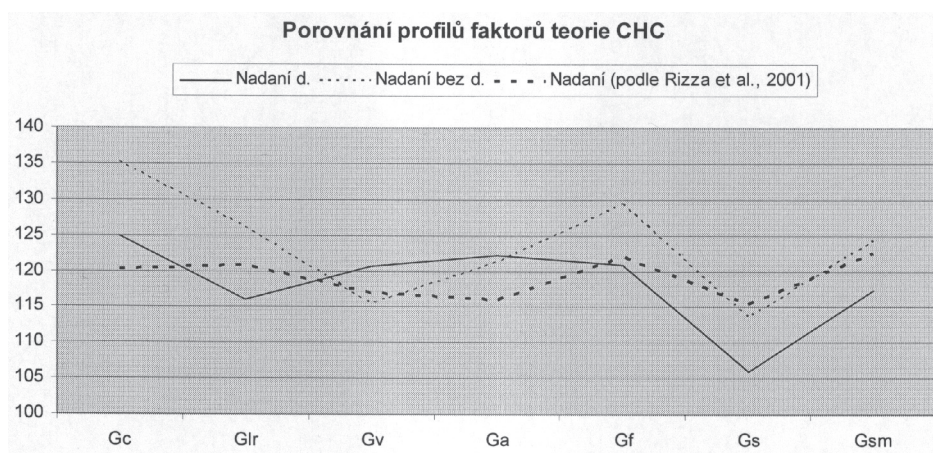
Tab. 5 Porovnání nadaných s dyslexií a bez dyslexie (neparametricky)

Test/faktor	Nadaný dyslektik (skup. 1)		Nadaný bez dyslexie (skup. 2)		Mann-Whitney	
	Průměr pořadí	Suma pořadí	Průměr pořadí	Suma pořadí	U	P
FSIA	17,33	104,00	28,23	1327,00	83,000	,103
VA	16,58	99,50	28,33	1331,50	78,500	,079
TA	24,00	144,00	27,38	1287,00	123,000	,613
CE	16,83	101,00	28,30	1330,00	80,000	,086
Glr	21,17	127,00	27,74	1304,00	106,000	,326
Gv	29,42	176,50	26,69	1254,50	126,500	,684
Ga	26,08	156,50	27,12	1274,50	135,500	,877
Gf, Gq	21,33	128,00	27,72	1303,00	107,000	,340
Gs	19,67	118,00	27,94	1313,00	97,000	,216
Gsm	22,33	134,00	27,60	1297,00	113,000	,432

Pozn.: $N_1 = 6$; $N_2 = 47$; FSIA – globální IQ, faktory: VA – verbální schopnosti, TA – schopnosti myšlení, CE – kognitivní efektivnost, testy: Gc = VA – verbální schopnosti, Glr – paměť na jména, Gv – prostorové vztahy, Ga – rozlišování zvuků, Gf, Gq – kvantitativní vyvozování, Gs – vizuální porovnávání, Gsm – obrácené číselné řady

protože skupina nadaných dyslektiků je velmi malá, přesto se však domníváme, že naznačují možné tendence, na základě kterých by bylo možné vysvětlit, proč nadaní dyslektici dosahují nižších skóreů v celkovém IQ v testu WJ IE COG než všeobecně nadaní bez dyslexie.

Vybrané skupiny šesti nadaných dyslektiků a 47 rozumově nadaných bez dyslexie jsme alespoň orientačně graficky porovnali s výsledky publikovanými v již zmíněné studii (Rizza, McIntosh, McCunn, 2001), jež se jako jediná zabývá profilem výkonu populace všeobecně nadaných jedinců. Toto orientační porovnání naznačuje, že námi analyzované skupiny nadaných žáků a studentů se od výsledků americké studie liší (jako orientační kritérium jsme použili pásmo FSIA = 120 ± 5) vyšším skóreem ve verbálních testech (Gc u nadaných bez dyslexie), vyšším skóreem v testu Kvantitativního vyvozování (Gf u nadaných bez dyslexie) a nižším skóreem v testu Vizualního porovnávání (Gs u nadaných dyslektiků). Na základě tohoto srovnání pochopitelně nelze činit jednoznačné závěry, protože se od sebe liší jak použité metody (i když obě vycházejí z teorie C-H-C), tak procedury výběru nadaných respondentů. Přesto může uvedený výsledek představovat užitečný příspěvek do diskuse o profilech schopností nadaných jedinců.



Obr. 1 Porovnání profilů výkonu skupin s údaji z literatury podle kritéria FSIA ≥ 120

Porovnání na základě rozšířených kritérií

Protože se tedy zdá, že globální IQ podle testu WJ IE COG nesouhlasí s výsledky WISC-III, rozhodli jsme se uplatnit rozšířené kritérium nadání, které zahrnuje kromě celkového skóre IQ (FSIA) rovněž faktor myšlení (TA), verbálního porozumění (VA) a kognitivní efektivnosti (CE), abychom byli v souladu s interpretačním rámcem použité baterie. Je nutno podotknout, že jsme v přípravné fázi této studie brali v úvahu různá kritéria. V tomto případě se ukázalo, že žádný ze studentů není prohlášen za nadaného pouze na základě výsledku vyššího nebo rovného 120 z hlediska skóre Kognitivní efektivity (CE), (tzn. ostatních skóreů pod 120). To je zřejmě ve shodě s předpoklady, podle kterých by tento skór neměl sloužit jako kritérium nadání, protože vyjadřuje pouze míru automaticnosti kognitivních procesů, nikoli úroveň kognitivních procesů samotných. Jak se píše v manuálu, představuje „kapacitu kognitivního systému automaticky zpracovávat informace“

(Ruef, Furman, Muñoz-Sandoval, 2006a, str. 3). V první fázi jsme tedy definovali tři skupiny:

1. Žáci a studenti se skóry celkového IQ (FSIA), faktoru myšlení (TA), verbálního porozumění (VA) nebo kognitivní efektivnosti (CE) v testu WJ IE COG většími nebo rovnými 120 (všeobecně nadaní bez dyslexie).
2. Žáci a studenti se skóry celkového IQ (FSIA), faktoru myšlení (TA), verbálního porozumění (VA) nebo kognitivní efektivnosti (CE) v testu WJ IE COG většími nebo rovnými 120 a současně s diagnostikovanou dyslexií bez ohledu na její závažnost (nadání dyslektici).
3. Žáci, kteří nebyli zařazení ani do jedné z předchozích kategorií (tj. ničím výjimečný).

Počet nadaných dyslektiků při uplatnění tohoto širšího kritéria vzrostl z 6 na 34. Zajímalo nás tedy, který faktor je za tento posun zodpovědný. Z tab. 6 je jasně patrné, že je to především vysokým výkonem ve verbálním faktoru (VA), popř. v kombinaci s faktorem myšlení (TA) nebo (u 3 osob) pouze na základě vysokého skóru ve faktoru myšlení (TA) (jehož součástí je skór testu Prostorové vztahy, který byl v předchozí analýze identifikován jako jediný faktor v průměru vyšší u nadaných dyslektiků než u nadaných bez dyslexie).

Aby byl proband označen v testu WJ IE COG jako rozumově nadaný (bez dyslexie), musí dosáhnout vysokých skóru ve všech nebo aspoň v kombinaci 2 faktorů z použitých 4.

Abychom ověřili, zda s vybranými kritérii nadání nesouvisí stupeň dyslexie, vytvořili jsme tab. 7. Z ní je patrné, že rozložení hodnot stupně dyslexie (pochopitelně s výjimkou stupně dyslexie 0) je u „nadaných dyslektiků“ a v celém souboru srovnatelné. Zdá se tedy, že stupeň dyslexie se zařazením do kategorie „nadaný dyslektik“ nesouvisí.

Tab. 6 Struktura skóru větších nebo rovných 120 v celkovém IQ a třech faktorech WJ IE COG ve vztahu k dyslexii

Vzorec faktorů se skóry ≥ 120	Nadaný dyslektik	Všeobecně nadaný	Celkem
0-0-T-0	3		3
0-V-0-0	19		19
0-V-T-0	6		6
I-0-0-C		3	3
I-0-T-0		4	4
I-0-T-C		2	2
I-V-0-0		3	3
I-V-0-C	1	2	3
I-V-T-0	4	12	16
I-V-T-C	1	20	21
Celkem	34	46	80

Pozn.: Kódy 0 a I, V, T, C: 0 – skór příslušného faktoru < 120, I – celkové IQ ≥ 120 , V – skór verbálního faktoru ≥ 120 , T – skór faktoru myšlení ≥ 120 , C – skór faktoru kognitivní efektivnosti ≥ 120

Tab. 7 Rozložení nadaných dyslektiků a nadaných bez dyslexie vzhledem ke stupni dyslexie

Stupeň dyslexie	ostatní	nadaní dyslektici	nadaní	Celkem
0	21	0	49	70
1	4	17	0	21
2	4	13	0	17
3	2	3	0	5
Celkem	31	33	49	113

N = 113, protože u 5 osob nebyl zjištěn stupeň dyslexie

V dalších porovnáních už budeme pracovat pouze s tímto rozšířeným kritériem nadání.

Rozdíly mezi kontrastními skupinami

Nejprve se budeme věnovat popisu rozdílů ve výkonu mezi rozumově nadanými žáky a studenty (bez dyslexie) a nadanými žáky a studenty s diagnózou dyslexie.

Rozumově nadané dyslektiky a rozumově nadané jedince (bez dyslexie) jsme (společně se zbytkem výběrového souboru) porovnali nejprve pomocí analýzy rozptylu a posléze pouze tyto dvě skupiny mezi sebou pomocí Mannova-Whitneyova U-testu (neparametrické varianty t-testu) z hlediska dosažených skóre v testu WJ IE COG. Oba testy jsme provedli z toho důvodu, že v celém souboru se sice rozložení jednotlivých proměnných blíží rozložení normálnímu, ale v podskupinách již se objevují značné odchylky od normálního rozložení. Na druhou stranu průměry, jejichž rozdíly jsou testovány v analýze rozptylu, se interpretují snadněji než průměrná pořadí testovaná pomocí Mannova-Whitneyova U-testu.

Ve shodě s našimi očekáváními byly rozdíly mezi skupinami v jednotlivých faktorech a testech statisticky významné (viz tab. 8). Ve všech případech dosahovala skupina nadaných dyslektiků skóre nižších než skupina rozumově nadaných, ve většině případů tato skupina nadaných dyslektiků dosahovala vyšších skóre než skupina „ostatních“ respondentů. Domníváme se, že je důležité povšimnout si skutečnosti, že v některých případech tato skupina (nadaných s dyslexií) dosahovala dokonce nižších skóre než skupina „ostatních“. Jednalo se o testy Gs a Gsm, jež spoluvytvářejí faktor Kognitivní efektivnosti (CE), poukazující na míru automaticnosti kognitivních procesů, a test Ga, jenž je založen výhradně na schopnosti přesné sluchové diskriminace. Ukazuje se tedy, že výkon v těchto testech je významně negativně ovlivněn poruchou učení a měl by sloužit primárně jako měřítko míry, resp. typu stávajícího handicapu, nikoli rozumového potenciálu této specifické populace nadaných jedinců s dyslexií.

Porovnání profilu výkonu matematicky nadaných jedinců

Do zkoumaného souboru byli zařazeni i studenti výběrové třídy se zaměřením na matematiku víceletého gymnázia v Brně (N = 10). O jejich zařazení do této třídy rozhodlo vedení gymnázia na základě úspěšného absolvování talentových zkoušek z matematiky. Tito studenti jsou rovněž zajímaví tím, že jsou dlouhodobě vedeni v PPP jako nadaní dyslektici. Porovnání této skupiny 10 studentů přineslo zjištění, že se neliší od skupiny nadaných dyslektiků kromě toho, že dosahují horších

Tab. 8 Porovnání profilů skupin podle výkonů ve skórech faktorů a testů podle rozšířeného kritéria nadání

	Průměry				SD				F	p
	ostatní (o)	nadání dyslektičtí (nd)	rozumově nadaní (rn)	společně (s)	ostatní	nadání dyslektičtí	rozumově nadaní	společně		
FSIA	107,3	112,1	137,1	120,8	9,25	10,12	14,09	17,88	76,952	0,000
VA	116,8	127,4	133,8	126,9	12,10	8,99	17,87	15,72	14,877	0,000
TA	107,3	116,0	131,9	120,0	10,11	12,79	14,21	16,45	40,558	0,000
CE	100,2	96,4	122,2	108,0	9,45	10,95	12,29	16,19	64,440	0,000
Glr	105,1	110,4	126,4	115,5	15,20	15,21	19,97	19,64	17,446	0,000
Gv	105,5	112,6	115,5	111,7	9,67	12,65	11,65	12,06	7,884	0,001
Ga	110,7	107,4	119,1	113,2	21,28	19,03	20,86	20,94	3,635	0,029
Gf, Gq	100,6	113,4	130,2	116,6	20,65	12,03	19,95	22,02	27,486	0,000
Gs	97,2	92,9	114,3	103,1	13,67	13,90	11,27	15,93	33,232	0,000
Gsm	104,1	100,9	124,5	111,4	12,18	15,73	18,59	19,31	26,265	0,000

Pozn.: $N_o = 35$; $N_{nd} = 34$, $N_{rn} = 49$, $N_s = 118$; $df = 2$

výsledků ve verbálním testu (Gc) a výrazně horších výsledků v testu Rozlišování zvuků (Ga). Současně je zajímavé, že s ohledem na poměrně přísné talentové zkoušky, které museli tyto studenti úspěšně složit, nepodávají výjimečně vysoké výkony v testu Kvantitativní vyvozování (Gf, Gq).

DISKUSE

Cílem prezentované studie bylo provést první sondu do problematiky diagnostiky rozumově nadaných dětí a dospívajících s dílčím handicapem v oblasti čtení a bez tohoto handicapu, a to na základě použití Woodcockova-Johnsonova testu (WJ IE COG, Ruef, Furman, Muñoz-Sandoval, 2006b). Tato metoda je v České republice novým psychodiagnostickým nástrojem, určeným k diagnostice rozumových schopností dětí, dospívajících, ale i dospělých. Stanovili jsme si čtyři základní výzkumné cíle. Na základě analýzy empirických dat jsme v souladu s těmito cíli dospěli k následujícím zjištěním:

Problém globálního IQ jako samostatného kritéria existence mimořádného rozumového nadání při použití testu WJ IE COG

Vzhledem ke způsobu utváření výzkumného souboru (viz popis výzkumného souboru) jsme se nejprve zaměřili na otázku identifikační shody mezi metodou WISC-III a testem WJ IE COG. S ohledem na danou skutečnost jsme museli vymezit jednotné, shodné kritérium mimořádného nadání v obou použitých metodách.

Zjistili jsme však, že při užití kritéria globálního IQ, tj. $WISC-III_{gvp} \geq 130$ a současně $FSIA \geq 130$ došlo k výraznému přesunu probandů mezi skupinami, tj. většina

Tab. 9 Porovnání rozumově nadaných dyslektiků, matematicky nadaných dyslektiků, rozumově nadaných a ostatních

	Průměr					SD					F	p
	ostatní (o)	nadaní dyslektici (nd)	rozumově nadaní (rn)	matematicky nadaní (mn)	společně (s)	ostatní (o)	nadaní dyslektici (nd)	rozumově nadaní (rn)	matematicky nadaní (mn)	společně (s)		
FSIA	107,2	112,2	137,1	110,3	120,8	9,68	10,84	14,09	6,11	17,88	50,707	0,000
VA	117,6	127,3	133,8	121,0	126,9	12,61	9,33	17,87	10,93	15,72	8,704	0,000
TA	107,9	116,1	131,9	110,4	120,0	10,58	13,22	14,21	10,94	16,45	25,848	0,000
CE	99,1	96,5	122,2	101,0	108,0	9,09	12,04	12,29	8,65	16,19	42,143	0,000
Gl _r	104,0	110,1	126,4	112,3	115,5	14,65	15,89	19,97	14,61	19,64	11,975	0,000
G _v	105,3	112,5	115,5	110,5	111,7	9,99	12,88	11,65	10,84	12,06	5,006	0,003
G _a	112,9	108,9	119,1	97,6	113,2	20,15	19,27	20,86	19,85	20,94	3,782	0,012
G _f , G _q	100,9	113,1	130,2	108,5	116,6	20,63	12,99	19,95	16,93	22,02	17,264	0,000
G _s	96,1	93,9	114,3	95,1	103,1	13,34	14,23	11,27	15,50	15,93	21,189	0,000
G _{sm}	103,2	100,1	124,5	106,7	111,4	12,68	16,41	18,59	10,24	19,31	17,691	0,000

Pozn.: $N_o = 31$; $N_{nd} = 28$; $N_{rn} = 49$; $N_{mn} = 10$; $N_s = 118$; $df = 3$

nevyhověla stanovenému kritériu nadání v metodě WJ IE COG a byla zařazena do intelektově průměrné skupiny. Při rozšíření tohoto kritéria ($FSIA \geq 120$) zůstalo v souboru nadaných s dyslexií stále velmi málo žáků a studentů (z původního souboru nadaných dyslektiků pouze 17 % probandů), ostatní byli stále zařazeni do skupiny rozumově průměrných.

Opačná situace nastala ve skupině mimořádně nadaných žáků a studentů bez dyslexie. Pouze 2 děti (8,7 %) z 23, které byly podle výkonu v metodě WISC-III ≥ 130 identifikovány jako nadané, nevyhověly stejnému kritériu nadání na základě FSIA ≥ 130 .

Zdá se tedy, že test WJ IE COG je zejména pro nadané děti s dyslexií v jistém ohledu náročnější, znevýhodňující jejich globální výkon pravděpodobně vlivem intervenující poruchy učení. I když nemáme k dispozici přesné hodnoty dosažených skóre WISC-III u jednotlivých probandů, jež by umožnily lépe posoudit, kde přesně k těmto posunům došlo, domníváme se, že jde o významné zjištění, které by mělo ovlivnit finální klinickou diagnostickou úvahu o rozumových schopnostech zejména v případě psychologického vyšetření suspektně nadaného žáka s dyslexií při použití testu WJ IE COG. Ukazuje se totiž, že právě v těchto případech není možné se při identifikaci nadání spolehnout na existenci samotného kritéria globálního IQ.

Toto zjištění podporují i některé další studie. Dle některých zahraničních autorů (Newman, 2008) je nutné s opatrností přistoupit zejména k interpretaci celkového skóre dosaženého v testech WJ III COG sloužících jako měřítko obecné intelektové schopnosti. Zejména proto, že tento celkový skóre je částečně spoluvytvářen i skóre testů, které měří rychlost zpracování informací (G_s) a krátkodobou paměť (G_{sm}) a které tedy nefungují jako diskriminační činitelé mezi skupinami rozumově nadaných a průměrných jedinců.

Domníváme se však, že zjištěné výsledky jsou v souladu s hierarchickým a zároveň multidimenzionálním pojetím inteligence v teorii C-H-C. Autoři metody (dle Gridley et al., 2003) opakovaně poukazují na skutečnost, že daný model není založen na takovém pojetí inteligence, které se zaměřuje pouze na ohodnocení globálního skóru a současně ignoruje dílčí schopnosti. Naopak, teorie vymezuje rozumové nadání jako potenciál a výkon jak ve smyslu existence obecné intelektové schopnosti, tj. tzv. g-faktoru (jenž je v tomto případě chápán jako vrchol hierarchického modelu), tak ve specifických jednotlivých oblastech. V tomto smyslu tedy autoři metody vymezují rozumové nadání jako demonstrovatelný superiorní potenciál nebo výkon v jedné či více vrstvách (strata I, II, III) intelektových schopností (viz úvod). Následná propojenost multidimenzionálního vymezení nadání s odpovídajícím diagnostickým nástrojem je potom jednou z významných předností daného testu (McGrew, Woodcock 2001).

Zjištěný „posun“ probandů mezi skupinami při užití kritéria globálního IQ (WISC a testu WJ III COG) je navíc ve shodě s porovnáním, o kterém referují ve své kapitole Gridley et al. (2003). Při porovnání celkových skóre metod WISC-III a dvou variant americké verze WJ III COG (standardní a rozšířené) bylo zjištěno, že globální skór 130 získaný ve WISC-III odpovídá zhruba globálnímu skóru 119 (resp. 122) ve WJ III COG standardní (resp. rozšířené) verze. V konkrétní klinické praxi je tedy nutné jmenované skutečnosti důsledně respektovat.

Rozšířené kritérium nadání vycházející z teorie C-H-C

S ohledem na daná zjištění jsme ustoupili od vymezení pouhého globálního kritéria nadání a rozšířili jsme kritérium tak, aby vycházelo z multidimenzionálního pojetí nadání, v souladu s interpretačním rámcem použité baterie. Rozšířené kritérium nadání zahrnovalo kromě celkového skóru IQ (FSIA) rovněž faktor myšlení (TA), verbálního porozumění (VA) a kognitivní efektivnosti (CE).

Počet nadaných dyslektiků „vzrostl“ při uplatnění tohoto širšího kritéria z původních 6 na 34. K tomuto významnému posunu došlo především v důsledku dosaženého vysokého výkonu ve dvou ze čtyř faktorů u těchto probandů, konkrétně v důsledku nadprůměrného výkonu ve faktoru verbálního porozumění (VA), popř. v kombinaci s faktorem myšlení (TA), nebo pouze na základě vysokého skóru ve faktoru myšlení (TA). Naopak skupina všeobecně nadaných bez dyslexie ve většině případů skórovala vysoko ve všech čtyřech, případně ve třech ze sledovaných faktorů.

Domníváme se, že tento trend poukazuje na dvě důležité skutečnosti. Jednak je opakovaným potvrzením faktu, že danou metodou není možné identifikovat rozumově nadané s dyslexií pouze na základě globálního skóru (v některých sledovaných širších faktorech skórují tito jedinci nadprůměrně, ale v celkovém, globálním skóru se to neprojevuje).

Dále se zdá, že porucha učení negativně intervenuje do některých testů dané metody. Jedná se jednak o zmíněnou rychlost zpracování informací (Gs) a krátkodobou paměť (Gsm), jež vytvářejí společně faktor kognitivní efektivnosti (CE), ve kterém žádný z nadaných dyslektiků, na rozdíl od všeobecně nadaných, nadprůměrně neuspěl. Jde o testy, které jsou buď časově limitované, nebo závislé na sluchové paměti, ve kterých obvykle děti s dyslexií selhávají (Silverman, 2002).

Analýza profilu výkonu v metodě WJ IE COG

V dalším kroku jsme se zaměřili na analýzu profilu výkonu nadaných s dyslexií a bez ní. Některé studie poukazují na skutečnost, že při použití Woodcockových-

-Johnsonových testů je možné (na rozdíl od starších verzí WISC a SB) provést tzv. profilovou analýzu výkonu. Zejména proto (např. dle Rizzové, McIntoshe a McCunnové, 2001), že nadaní, ale i běžní studenti vykazují podobný profil výkonu v rámci sledovaných C-H-C faktorových shluků schopností, jen s tím rozdílem, že skupina nadaných skóruje konsistentně výše.

Pro výběr souboru pro daný typ analýz jsme použili jak kritérium globálního IQ (FSIA), tak rozšířená kritéria faktorů (VA, TA, CE), a následně i všechny výkony ve všech sedmi testech schopností (Gc, Glr, Ga, Gv, Gf a Gq, Gs, Gsm) tak, aby bylo možné sledovat případné dílčí změny ve výkonu identifikovaných skupin.

Pro porovnání profilu našich nadaných jedinců s výsledky studie Rizzové, McIntoshe a McCunnové (2001) jsme vyšli z kritéria globálního (FSIA) IQ ≥ 120 . Rozumově nadané dyslektiky a rozumově nadané jedince (bez dyslexie) jsme (společně se zbytkem výběrového souboru) porovnali nejprve pomocí analýzy rozptylu a posléze pouze tyto dvě skupiny mezi sebou pomocí Mannova-Whitneyova U-testu z hlediska dosažených skóre testu WJ IE COG. Zjistili jsme, že při orientačním porovnání vykazovali rozumově nadaní bez dyslexie vyšší hodnoty ve verbálních subtestech (Gc) a testu Kvantitativního vyvozování (Gf, resp. Gq), zatímco nadaní dyslektici dosahovali výrazně horších výsledků v testu Rozlišování zvuků (Ga). Tento výsledek může poukazovat na skutečnost, že definice nadání u dětí je u rodičů i učitelů zřejmě často odvozena od výjimečných nebo výrazných verbálních schopností. Tuto domněnku by však bylo vhodné dále ověřovat.

Zaměření na profilovou analýzu nám umožnilo porovnat výkon nadaných s dyslexií i bez ní v jednotlivých testech schopností. Při použití globálního kritéria nadání dosáhli všeobecně nadaní jedinci bez dyslexie vyšších skóre ve všech testech kromě testu Prostorové vztahy (Test 3, odpovídá Gv), ve kterém je tomu naopak. Skupina nadaných dyslektiků byla však v tomto případě velmi malá a neumožňuje tedy další zobecnění získaného výsledku.

Jak již bylo popsáno výše, při použití rozšířeného kritéria, tj. kromě celkového skóre IQ (FSIA) rovněž faktoru myšlení (TA), verbálního porozumění (VA) a kognitivní efektivity (CE) pro identifikaci nadaných dyslektiků, jsme zjistili, že nadaní dyslektici byli ve většině případů identifikováni jako nadaní na základě nadprůměrného výkonu ve faktoru myšlení (TA), popř. v kombinaci s verbálním faktorem (VA).

Domníváme se, že testy Verbálních schopností (Test 1) a Prostorových vztahů (Test 3), které tvoří faktor myšlení (TA), jsou testy, kde se mohou projevit nadprůměrné schopnosti nadaných dyslektiků korespondující více se specifickými schopnostmi nadaných dětí s dyslexií. Zároveň se jedná o testy, které pravděpodobně negativně neovlivňuje porucha učení.

V případě testu verbálních schopností (Test 1) by zejména s ohledem na další interpretační úvahy bylo zajímavé zjistit, zda tato skupina nadaných dyslektiků skóruje lépe v některém z administrovaných testů, z nichž každý měří jiný aspekt jazykového vývoje (tj. 1A – Obrázkový slovník, 1B – Synonyma, 1C – Antonyma, 1D – Verbální analogie). Ale vzhledem k tomu, že tyto testy byly v mezinárodní verzi zkráceny a není možné z nich vyvodit separátní skóre pro každý ze jmenovaných testů (Furman, 2007), ale pouze celkový skóre verbálních schopností (VA), nebylo možné tyto analýzy provést.

V ostatních zkouškách, ať už založených na paměťovém zpracování (Glr, Gsm) nebo na sluchové diskriminaci (Ga), dosahují dle zahraničních pramenů obvykle probandi s SPU vlivem poruchy učení nižších skóre. Rovněž v našich analýzách selhávají nadaní dyslektici nejvíce v testech 6 a 7 – odpovídajících Gsm a Gs.

Newmanová (2008) navíc tvrdí, že problematické jsou kromě testů dlouhodobé paměti (Glr) zejména testy zpracování sluchových vjemů (Ga), které pravděpodobně rovněž nediskriminují mezi nadanými a nenadanými jedinci, a navíc jsou často užívány k samotnému postižení poruch učení. Současně upozorňuje na skutečnost, že použití dané metody u skupiny nadaných s poruchou učení, kteří ve jmenovaných zkouškách vlivem poruchy pravděpodobně selžou, může znesnadnit identifikaci jejich rozumového nadání, jelikož může zastřít výkon v širším faktoru myšlení (TA).

Překvapilo nás, že nadaní dyslektici neuspěli nadprůměrně v testu kvantitativního vyvozování (Test 5 odpovídá Gf a Gq). U řady z nich bylo při vyšetření v PPP odhaleno rovněž matematické nadání. V souboru byli navíc rovněž zahrnuti nadaní dyslektičtí studenti výběrové třídy gymnázia s rozšířenou výukou matematiky, kteří rovněž v testu kvantitativního vyvozování, jak jsme ověřili, nijak významně neuspěli.

I když nemůžeme posoudit, jak k danému rozporu došlo, troufáme si uvažovat o hypotéze, že je to způsobeno samotnou volbou testu, který je jako jediný v mezinárodní edici zaměřen na kvantitativní a fluidní schopnosti (Ruef, Furman, Muñoz-Sandoval, 2006a). I když se dle manuálu nejedená o test matematické zručnosti, jde o test, který je založen na odhalování zakódovaného, opakujícího se pravidla či principu a následném vyvození správného výsledku přesnou a správnou základní početní operací v tzv. číselných řadách. Odborné prameny, zabývající se problematikou rozumově nadaných žáků a studentů s poruchami učení (Silverman, 2002) ukazují, že právě v základních numerických operacích se nadaní dyslektici dopouštějí nejčastěji chyb, což může způsobit problém v samotném vyhledání tohoto zakódovaného opakujícího se obecného pravidla. Tuto hypotézu by bylo vhodné dále ověřit v následujících výzkumech, případně doplnit WJ IE COG o další test, který rovněž měří kvantitativní faktor a je součástí původní americké verze testu.

Můžeme shrnout, že výše popsané výsledky našich analýz nejsou v rozporu s teoretickým zakotvením testu WJ IE COG v teorii C-H-C. Je užitečné, že je daná metoda dostupná praktikům v ČR a že se jedná o nástroj standardizovaný na českou populaci. Při klinické úvaze o nadaném dítěti s dyslexií na základě výsledku použití WJ IE COG je však nutné vycházet z teoretického zakotvení metody; v opačném případě se vystavujeme riziku přehlédnutí mimořádných rozumových schopností nadaných dětí s dyslexií a tím jejich vyřazení z odpovídající vzdělávací nabídky.

Domníváme se, že užití metody v klinické praxi přináší řadu výhod oproti jiným u nás užívaným nástrojům. Pro psychodiagnostickou úvahu je velmi cenné zejména to, že testy pracovní paměti a rychlosti zpracování informací jsou vyčleněny zvlášť a spoluvytvářejí faktor kognitivní efektivnosti (CE). Tím je možné tento výkon posuzovat odděleně, čímž nedochází k takovému „maskování“ schopností procesními deficity, které v důsledku vedou k přehlédnutí jak nadání, tak i dílčích handicapů, jako je tomu v případě užití některých jiných rozšířených psychodiagnostických metod (Silverman, 2002).

Rovněž časově limitované zkoušky, a tedy i případné penalizace či bonusy za rychlost výkonu neintervenují v této metodě do jiných testů, než výhradně těch, které měří rychlost zpracování. Dílčí handicap v této oblasti tak neovlivňuje negativně výkon v jiných oblastech, tj. zejména v jiných faktorech, než je faktor kognitivní efektivnosti (CE), ovšem kromě globálního IQ, s čímž je nutné počítat.

K přednostem metody patří rovněž vyřazení tzv. konstruktově irelevantních položek (Floyd et al., 2007), např. vyřazení tzv. manipulačních testů (kostky, stří-

hání, korálky apod.), jež opět zvyšují pravděpodobnost negativního efektu těchto nezávislých vlivů na měřený kognitivní výkon.

Zejména české uživatele metody je však nutné upozornit na skutečnost, že mezinárodní verze zatím disponuje pro každou ze 7 širších schopností (stratum II), pouze jedním testem (stratum I), byť všechny měří C-H-C konstrukty (Furman, 2007). V tomto ohledu je metoda odlišná od originální americké verze, která disponuje pro ohodnocení každé ze širších domén 2-3 různými testy úzkých schopností a je navíc „ko-normovaná“ s výkonovým testem s názvem Tests of Achievement (WJ III ACH). Administrace obou metod přináší (dle Woodcock, McGrew, Mather, 2001) americkým psychologům, narozdíl od českých, kteří používají metodu WJ EI COG, mnohem validnější diagnostické údaje. Umožňuje jim posoudit jak obecné intelektové schopnosti, tak specifické kognitivní schopnosti, ale i jazykové dovednosti a akademické schopnosti, a to nejen u skupin rozumově nadaných.

ZÁVĚR

Prezentovaná studie se snaží reagovat na skutečnost, že se zejména českým praktikům působícím v Pedagogicko-psychologických poradnách i na jiných psychologických pracovištích dostává možnosti využívat ve své klinické a poradenské praxi nový nástroj pro posouzení kognitivních schopností klientů dětské, adolescentní i dospělé populace.

Hlavním a pravděpodobně nejdůležitějším závěrem, ke kterému výzkum dospěl, je skutečnost, že diagnostika nadání, hlavně u dětí s parciálním handicapem v oblasti čtení (ale pravděpodobně i s jinými deficity v oblasti učení), musí být odvozena od dílčích výkonů v jednotlivých faktorech, nikoli pouze na základě užití jediného globálního kritéria rozumových schopností. Mnohem důležitějším měřítkem pro identifikaci nadaných se tedy stává, dle současných poznatků, kvalita dílčích výkonů a následná větší citlivost k intraindividuálním rozdílům ve schopnostech.

Takto detailněji popsané mimořádné rozumové schopnosti, ale i případné handicapy umožní následně pedagogům i psychologům lépe uzpůsobit vzdělávací nabídku tak, aby došlo ke skutečnému rozvoji identifikovaného potenciálu a zároveň k cílené nápravě případných nedostatků. Domníváme se, že jde o výrazný posun v samotném uvažování o mimořádném nadání, jež je v souladu se současným multidimenzionálním vymezením nadání v řadě nejnovějších obecně uznávaných teorií nadání a talentu.

LITERATURA

- Baum, S., Owen, S. V., Dixon, J. (1991): *To be Gifted and Learning Disabled: From Identification to Practical Intervention Strategies*. Mansfield Center, CT, Creative Learning Press.
- Bray, M. A., Kehle, T. J., Hintze, J. M. (1998): *Profile Analysis with the Wechsler Scales: Why Does It Persist?* *School Psychology International*, 19, 209-220.
- Floyd, R. G., Keith, T. Z., Taub, G. E., McGrew, K. S. (2007): *Cattell-Horn-Carroll Cognitive Abilities and Their Effects on Reading Decoding Skills: g Has Indirect Effects, More Specific Abilities Have Direct Effects*. *School Psychology Quarterly*, 22, 200-233.
- Furman, A. (2005): *Teória inteligencie Gf – Gc ako východisko testovej batérie Woodcock-Johnson international editions*. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 40, 347-361.
- Furman, A. (2007): *Adaptation of Woodcock-Johnson Tests of Cognitive Abilities in the European context*. *Testing International*, 18, 2-4.
- Gridley, B. E., Norman, K. A., Rizza, M. G., Decker, S. (2003): *Assessing gifted children with the WJ-III*. In: F. A.

- Schrank and D. P. Flanagan (Eds.): WJ-III, Clinical Use and Interpretation, 285-317. Academic Press, San Diego.
- Kaufman, A. S., Harrison, P. L. (1986): Intelligence Tests and Gifted Assessment: What Are the Positives? *Roeper Review*, 8, 154-159.
- Matějček, Z., Šturma, J., Vágnerová, M., Žlab, Z. (1992): Zkouška čtení. Psychodiagnostické a didaktické testy, Bratislava.
- Newman, T. M. (2008): Assessment of Giftedness in School-Age Children Using Measures of Intelligence or Cognitive Abilities. In: Pfeiffer, S. (Ed.): *Handbook of Giftedness in Children. Psychoeducational Theory, Research, and Best Practices*, New York, Springer, 161-176.
- Pfeiffer, S. (Ed.) (2008): *Handbook of Giftedness in Children. Psychoeducational Theory, Research, and Best Practices*. New York, Springer.
- Rizza, M. G., McIntosh, D. E., McCunn, A. (2001): Profile Analysis of The Woodcock-Johnson III Tests of Cognitive Abilities with Gifted Students. *Psychology in the Schools*, 38, 447-455.
- Ruef, M., Furman, A., Muñoz-Sandoval, A. (2006a): Woodcock-Johnson: Medzinárodná edícia. Príručka pre administrátorov: Slovenská edícia. Nashville, The Woodcock- Muñoz Foundation.
- Ruef, M., Furman, A., Muñoz-Sandoval, A. (2006b): Woodcock-Johnson Czech International Edition, Czech editors: Mareš, J., Vondráková, E., Zapletalová, J., Heider, D., Burešová, J., Nashville, The Woodcock- Muñoz Foundation.
- Schrank, F. A., Flanagan, D. P. (2003): WJ III Clinical Use and Interpretation: Scientist-practitioner Perspectives. Academic Press.
- Silverman, L. K. (1989): Invisible Gifts, Invisible Handicaps. *Roeper Review*, 12, 37-42.
- Silverman, L. K. (2002): *Upside-Down Brilliance: The Visual-Spatial Learner*. Denver, DeLeon Publishing.
- Sternberg, R. J. (1991): Death, Taxes, and Bad Intelligence Tests. *Intelligence*, 15, 257-269.
- Urbánek, T., Šimeček, M. (2001): Teorie odpovědi na položku. *Československá psychologie*, 54, 428-440.
- Wilson, M. S., Reschly, D. J. (1996): Assessment in School Psychology Training and Practice. *School Psychology Review*, 25, 9-23.
- Woodcock, R. W., McGrew, K. S., Mather, N. (2001): *Woodcock-Johnson III*. Itasca, IL: Riverside Publishing.

SOUHRN

Studie přináší první empirické zkušenosti s diagnostickým užitím české adaptace mezinárodní metody s názvem Woodcock-Johnson International Edition (WJ IE COG, Ruef, Furman, Muñoz-Sandoval, 2006b). Jedná se o první standardizovanou kognitivní baterii u nás, která přejala Cattellův-Hornův-Carrollův nový, mezinárodně uznávaný hierarchický model kognitivních schopností. Metoda byla aplikována na výběrový soubor (N = 118) mimořádně rozumově nadaných jedinců s dyslexií a bez tohoto handicapu. Autoři poukazují na některé důležité poznatky, které se týkají zejména otázek stanovení vhodného kritéria pro identifikaci nadání u skupiny nadaných žáků a studentů s dyslexií. Ukazuje, že v případě této skupiny jedinců není možné odvodit kritérium nadání pouze od globálního IQ, ale je nutné analyzovat i širší faktory schopností, případně samotné schopnosti, které metoda měří. Diagnostickou pozornost je třeba věnovat pořadí faktorů myšlení a verbálnímu faktoru. Výkon v tzv. faktoru kognitivní efektivnosti je pravděpodobně významně negativně ovlivněn poruchou učení. Studie se rovněž pokouší porovnat dosažený profil výkonu v dané metodě u sledovaných skupin nadaných probandů s profilem výkonu rozumově nadaných studentů získaných administrací obsáhlejší americké verze testu, jenž byl nedávno publikován.

Copyright of Ceskoslovenska Psychologie is the property of Institute of Psychology of the Academy of Sciences and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.