

# Diagnostika inteligence pomocí čtvrté revize Woodcock-Johnsonova testu kognitivních schopností (WJ IV COG)

## Intelligence Diagnostics Using the Fourth Revision of Woodcock-Johnson Tests of Cognitive Abilities (WJ IV COG)

**Tomáš Mrhálek,<sup>1</sup> Jan Hynek,<sup>1</sup> Alena Kajanová<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Katedra pedagogiky a psychologie, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

<sup>2</sup>Ústav sociálních a speciálněpedagogických věd, Zdravotně sociální fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Psychologie a její kontexty 11 (2), 2020, 5–16  
<https://doi.org/10.15452/PsyX.2020.11.0007>



**Abstrakt** Přehledový článek je představením a rozбором 4. revize Woodcock-Johnsonova testu (WJ IV). Cílem práce je nastínění diagnostických možností vyplývajících z baterie WJ IV, jež patří mezi nejlépe zpracované testy komplexně postihující kognitivní schopnosti, a která vychází z CHC teorie inteligence (Cattell-Horn-Carroll). Článek prezentuje výchozí teoretický základ struktury inteligenčních schopností a zabývá se uplatněním aktuální revize tohoto nástroje při testování klientů a bližšími možnostmi interpretace výsledků. Dílčím cílem článku je seznámení čtenáře s podobou aktuální testové baterie, jednotlivými testovanými schopnostmi a popisem využívaných úloh. Praktické zhodnocení vychází ze zkušeností získaných během dílčího sběru dat pro jeho standardizaci do českého prostředí a z rešerše aplikačních podkladů. Čtvrtá revize Woodcock-Johnsonova testu kognitivních schopností vychází z propracovaného psychometrického postupu umožňující přesné a rychlé testování i podrobnou interpretaci získaných informací, což ji staví mezi vhodné nástroje rozšiřující portfolio inteligenčních testů v českém prostředí. Je uplatnitelný jako základní baterie pro testování inteligence (g-faktoru) a umožňuje též separátní využití subtestů jako doplňující zkoušky dílčích kognitivních schopností.

**Klíčová slova** inteligence, pedagogicko-psychologická diagnostika, kognitivní schopnosti, Woodcock-Johnsonův test.

**Abstract Problem:** Although many methods and tools of pedagogical-psychological diagnostics have been developed in the Czech environment, the central role is still represented by international instruments, standardized in the Czech environment. The second (WJ - International Edition) and third (WJ III) revisions are widely used and are among the most commonly used tools in the Czech Republic. In connection with the fact that the Czech standardization of the fourth edition (WJ IV) has been finalized, it is important to introduce the scientific public to the foundations of the structure of intelligence abilities used within this tool and to the possibilities of its application.

**Goal and methods:** This overview paper is focused on the Woodcock-Johnson cognitive ability tests, whose previous revisions are among the most commonly used cognitive tests in the Czech environment. Specifically, it focuses on presenting and analyzing the 4<sup>th</sup> revision of the Woodcock-Johnson tests of cognitive abilities (WJ IV), whose previous revision is one of the fundamental tools used not only in school diagnostics. The objective of the paper is to outline the diagnostic possibilities originating from the WJ IV battery, which is based on CHC (Cattell-Horn-Carroll) theory of intelligence. The latest revision brings many changes to the theoretical background, which is why the article introduces the current form of the fourth revision of the Woodcock-Johnson Test. The first part of this text focuses on the theoretical basics of the Woodcock-Johnson test itself and its factors, as well as on the possibilities of its application when testing intelligence capabilities, and also when evaluating individual dimensions and the results. The second part of the article fundamentally introduces the possibilities of using the test when practising psycho-diagnostics. It also introduces the use of subtests and individual option of interpreting. The evaluation is also based on practical experience gained from partial data collection for the standardization of the tool into the Czech environment and from researching the application documents.

**Discussion:** The article is therefore later on more closely focused on the fourth revision of this tool and introduces the readers to the content of this battery, on individual testing abilities, and on describing the used tasks. The Woodcock-Johnson test is one of the most well-prepared tests and focuses on cognitive abilities in a comprehensive manner. It is based on a well-researched psychometric approach and enables quick and exact testing, as well as detailed interpretation of obtained information. The advantage of the testing tool is the wide variety of different approaches to interpretation, including the qualitative information, the level of development, the level of skill and the relative placement in the group. A very appropriate use of this tool is to apply it in pedagogical-psychological consulting, where it can help to solve premature start of schooling. It can also help clients with specific educational needs and other target groups. It is also applicable as a fundamental battery for testing intelligence (the g-factor) and in the case of using standalone subtests also as an additional measure of partial cognitive abilities.

**Keywords** intelligence, pedagogical-psychological diagnostics, cognitive abilities, Woodcock-Johnson test.

## Úvod

Pedagogicko-psychologická diagnostika má v České republice dlouholetou tradici, první zmínky můžeme nalézt již ve 20. letech minulého století v souvislosti se vznikem prvo-republikových poraden pro volbu povolání (Kohoutek, 1998). Přestože mnoho metod a nástrojů pedagogicko-psychologické diagnostiky bylo již v českém prostředí vytvořeno, ústřední roli zastupují mezinárodní nástroje, jež jsou do českého prostředí standardizované. V tomto článku se věnujeme Woodcock-Johnsonovým testům kognitivních schopností, jejichž předchozí revize patří mezi nepoužívanější kognitivní testy v českém prostředí. Dle české školní inspekce (2015) patří mezi nejčastěji využívané nástroje k diagnostice lehkého mentálního postižení (LMP). Celkem tyto testy využívá 64,3 % pedagogicko-psychologických poraden jakožto jeden z přednostních nástrojů, u speciálně pedagogických center se jedná o 30,6 %. Urbánek (2010) poukázal na fakt, že po své standardizaci na české prostředí tento test vykazuje zajímavý nárůst použití zejména mezi poradenskými psychology. Přes jasnou dominanci, kterou mezi testy inteligence vykazují Ravenův test a Wechslerovy baterie, je Woodcock-Johnsonův test vhodnou alternativou, která poskytuje několik výhod pro vlastní diagnostiku. Cílem této přehledové práce je představit stěžejní informace o Woodcock-Johnsonově testu kognitivních schopností, jeho diagnostickém potenciálu a změnách přicházejících s vydáním jeho čtvrté revize.

## Teoretická východiska WJ testu

Test WJ byl poprvé publikován v roce 1977 a je dodnes vysoce využívanou testovou baterií pro zjišťování kognitivních schopností. Hlavním teoretickým východiskem testu je C-H-C teorie (Cattell-Horn-Carroll theory), která vychází z Cattellovy a Hornovy teorie Gf-Gc, duálního pojetí inteligence na fluidní a krystalizovanou inteligenci, která na jedné straně zajišťuje logické procesy a abstraktní myšlení a na straně druhé pak deklarativní a procedurální znalosti.

Později byl tento základ rozšířen na základě Carrollovi koncepce třívrstvého hierarchického modelu inteligence, který vytváří taxonomii kognitivních schopností v rámci jednoho komplexního modelu. Tato koncepce vychází ze systematické explorativní faktorové meta analýzy dat z více než 460 vybraných výzkumů (McGrew, 2009). Na vrchol hierarchie Carroll ve svém modelu řadí obecnou úroveň inteligence odpovídající G faktoru, do druhé vrstvy zahrnuje původně osm obecných faktorů, jimiž jsou fluidní inteligence (Gf), krystalizovaná inteligence (Gc), paměť a učení (Gy), kognitivní rychlost (Gs), zrakové vnímání (Gv), sluchové vnímání (Gu), paměťové vybavování (Gr) a rychlost zpracování (Gt). Nejnižší třetí vrstva obsahuje nejméně abstraktní dílčí schopnosti jakožto například čtení, psaní, vizualizace a další (McGrew, 2009; Lund, 2012).

Fluidní uvažování zahrnuje mentální procesy vedoucí k řešení problémů, které nemohou být řešeny pomocí známých postupů. Komplexní znalosti zde vystupují jako složka krystalické inteligence. Jedná se o šířku a hloubku informací, a to jako deklarativní nebo procedurální vědomosti. Krátkodobá pracovní paměť slouží jako funkce porozumění

a udržení informací. Rychlost kognitivních procesů reprezentuje plynulost výkonu a mentální efektivitu vycházející z funkcí pozornosti a koncentrace. Auditivní a vizuální zpracování obsahuje senzorní funkce a jejich individuální kontrolu. Dlouhodobé vybavování je založeno na konsolidaci zapamatovaných informací a jejich následné asociační vybavování (Ding & Alfonso, 2016). Komplexní přehled CHC teorie poskytuje například Schneider a McGrew (2012).

### Čtvrté vydání WJ testu

Od doby své první publikace byl test již třikrát revidován. U nás je široce využívaným testem jeho druhá (WJ – International Edition) a třetí (WJ III) revize a v současnosti je již dostupná česká standardizace čtvrté revize (WJ IV), která se zaměřila na překlad a úpravu baterie kognitivních schopností WJ IV COG. Mezinárodní vydání však poskytuje nejen novou baterii kognitivních schopností WJ IV COG, ale také tak upravenou a rozšířenou verzi testu akademických schopností (WJ IV ACH) a ve čtvrté revizi můžeme nalézt též novou třetí oblast, a to test jazykových schopností (WJ IV OL). Testy měří upravenou koncepcí Carrollova modelu. Nejnovější čtvrtá revize s sebou přináší mnohé změny teoretických východisek a ačkoli autoři hovoří o možné překonání hranice CHC teorie (McGrew, 2014), jiní poukazují na možné nepřesnosti, které sebou revize může přinést (Dombrowski, McGill, & Canivez, 2018). Celek vychází z koncepce inteligence jako jednotné vrstvy – obecné inteligence (g faktoru), kterou lze vhodně měřit pomocí sedmi základních schopností. Tyto faktory postihnuté ve WJ IV baterii zahrnují jak fluidní uvažování (Gf) a komplexní znalosti (Gc), tak krátkodobou pracovní paměť (Gwm), kognitivní rychlost procesů (Gs), auditivní procesy (Ga), dlouhodobé vybavování (Glr) a vizuální zpracování (Gv), které reprezentují základní schopnosti.

### Využití WJ testu

V souladu s aktuálními teoretickými východisky je hlavním cílem testu odhalit individuální strukturu, která bude reprezentovat kognitivní schopnosti jedince, nikoli jen získat jedno celkové skóre. Test nabízí možnosti měření individuálních specifik jedince, které zdůrazňuje teorie CHC jakožto soulad několika schopností (Ding & Alfonso, 2016). Woodcock-Johnsonův test vychází z konceptu vícečetné integrativní diagnostiky (Cross Battery Assessment), který umožňuje psychologům využití jednoho obsáhlého testu inteligence a doplňujících testů z jiné baterie. Tento přístup je tak více zaměřen na silné a slabé stránky a jejich diagnostiku pomocí klinických a psychometrických metod, přičemž se speciálně zaměřuje na hodnocení poruch učení a vyšetření osob z kulturně a lingvisticky odlišných prostředí (Urbina, 2011).

Výhodou testu je jeho možnost selektivního testování, tedy zaměření se na adekvátní úroveň respondenta. Položky v testu jsou založeny na stoupající obtížnosti, která je zajištěna pomocí jednaparametrového Raschova modelu, ve kterém odpovídající obtížnost reprezentuje rozložení odpovědí, kde přesně 50 % souboru s odpovídající schopností

odpoví správně. Tento psychometrický postup pro každou otázku empiricky hodnotí obtížnost položky a pravděpodobnost jejího řešení. V případě klientů, kteří bez problémů zvládají otázky z konce subtestu, lze očekávat, že jsou tedy schopni vyřešit i předchozí otázky. V rámci testu je hrubé skóre transformováno na W škále, ze které se odvozuje věkové a ročníkové skóre. W škála zkonstruovaná Richardem Woodcockem a Marshalllem Dahlem (1971, dle Jaffe, 2009) matematicky transformuje Raschův model, aby vytvořila přehlednější intervalovou škálu. W škála tak umožňuje zjistit pravděpodobnost správné odpovědi na jedné škále za pomoci předem určené obtížnosti otázek daného rysu a předpokládané schopnosti klienta.

Woodcock-Johnsonva baterie poskytuje čtyři úrovně interpretací. Jedná se o **kvalitativní informace**, které vycházejí z pozorování během testování a které popisují jedincovo chování během testování, strategie řešení a vzorce chybných odpovědí. Dalším typem je úroveň vývoje, která představuje součet položkových skóre a poukazuje na úroveň vůči normovanému vzorku. Tento údaj je možné mimo hrubé skóre vztáhnout na AE (věkově ekvivalentní) nebo GE (ročníkově ekvivalentní) skóre. To může mimo jiné sloužit i k popisu jedincova obecného vývoje nebo jako údaj pro monitorování možného vývoje určité schopnosti. Třetí úroveň je míra **dovednosti**, která je vyjadřována vzdáleností skóre jedincovi schopnosti na W škále od příslušného referenčního bodu pro jeho úroveň. Lze jí interpretovat jako standardní skóre (SS) inteligence v rámci průměrné hodnoty 100 a směrodatné odchylky 15, tak jako percentilové pořadí (PR), které udává relativní pozici jedince mezi jeho vrstevníky na škále 1-100. Posledním typem interpretace je **index relativní zběhlosti** (RPI, relative proficiency index), které je nejčastěji užíván pro nejnižší věkové skupiny v kontextu srovnání normální zdatností vrstevníků a označuje zdatnost ve věkově či ročníkově stanovené úrovni schopnosti. RPI index se může pohybovat od hodnoty 100 označující vysoce pokročilou zdatnost až po hodnotu 0 označující extrémně omezenou zdatnost (Jaffe, 2009).

Samotný test je určen pro širokou věkovou škálu od 2 do 90 let a je uzpůsoben pro děti, cizince (snížená schopnost porozumění), osoby se sníženou schopností čtení, osoby s poruchou pozornosti či chování, s poruchou sluchu, zraku či mentální poruchou (Ruef, Furman, & Muñoz-Sandoval, 2006). Aktuální anglické vydání využívá normy od 7 416 osob ve věku od 2 let po skupinu 80+ let, se speciálním zaměřením na věk od 6 do 13 let, kteří čítají v normativním vzorku zastoupení více jak 300 respondenty v každé věkové úrovni (cca 32 % normového souboru). Etnicita byla v normativním souboru tvořena kvótami, které vycházely z procentuálního zastoupení v americké populaci. Velkým plusem testu jsou zjištěné psychometrické parametry při vývoji baterie, reliabilita v rychlostní úloze WJ IV COG standardní baterie vykazovala test-retestovou reliabilitu na úrovni 0,91 a v nerychlostních úlohách se pohybovala na úrovni split-half reliability 0,85–0,93 (LaForte, McGrew, & Schrank, 2014). V rámci české standardizace (Urbánek, 2019) bylo všech 18 mediánů reliabilit pro WJ IV COG vyšších než 0,90. Český normalizační soubor obsahoval 936 osob, v rozmezí od 2 do 80 let, kdy průměrný věk byl 25,3 roku a medián 18,95 let.

## Struktura WJ IV

Baterie kognitivních schopností (WJ COG) je stěžejním nástrojem uplatnitelným při psychologické diagnostice rozumových schopností a obsahuje 18 (10 standartních a 8 rozšířených) subtestů. Test je zadáván orálně, délka je závislá na věku a úrovni vyšetřovaného, kdy test končí nezodpověděním několika po sobě jdoucích otázek. Časy vyšetření se liší individuálně, přičemž podnětová příručka obsahuje maximální čas řešení jedné úlohy. Z praktických zkušeností můžeme předpokládat, že zkušený examinátor může v převážné většině případů základní sadu testů stihnout administrovat do hodiny, ale často i výrazně rychleji.

Tabulka 1

Popis testů (základní i rozšířené sady) baterie WJ IV COG

1. Slovník	Klient je tázán na synonyma a antonyma vůči slovům zadaným vyšetřujícím.
2. Číselné řady	Klientovi je ukázána řada čísel a on doplňuje chybějící.
3. Verbální pozornost	Klient poslouchá sérii slov (písmen a zvířat) a je dotazovaný na jednotlivé položky.
4. Hledání písmen	Klient má zakroužkovat opakující se shluk písmen.
5. Fonologické zpracování	Klient musí vymyslet slova podle zadaných písmen.
6. Reprodukce příběhů	Klient musí odvyprávět předložený příběh.
7. Vizualizace	Klient musí identifikovat tvary, které spolu tvoří obrazec.
8. Všeobecné znalosti	Klient je tázán na obecné znalosti.
9. Formování konceptů	Klientovi je představena sada obrazců a ten musí nalézt princip jejich výběru.
10. Obrácené číselné řady	Klient opakuje pozpátku představené číselné řady.
11. Hledání čísel	Klient v časovém limitu kroužkuje opakující se čísla v řadě.
12. Opakování pseudoslov	Klient po vyšetřujícím doslovně opakuje nesmyslná slova.
13. Audio-vizuální učení	Klient se učí a poté vybavuje asociace z předložených příběhů.
14. Rozpoznávání obrázků	Klient v sadě podnětů rozpoznává dříve předložené obrázky.
15. Analýza-Syntéza	Klient na řešení logické úlohy využívající barevné objekty.
16. Řazení názvů a čísel	Klient poslouchá podněty a poté je odděleně opakuje slova a čísla.
17. Vyhledávání dvojic	Klient vyhledává a kroužkuje dvojici objektů dle zadání.
18. Paměť na slova	Klient opakuje posloupně řadu vzájemně nezávislých slov.

Pokud se podrobněji podíváme na tabulku 1 můžeme vidět některé změny oproti předchozí verzi WJ 3. Nově se v seznamu objevuje test *Reprodukce příběhů*, který původně obsahovala část WJ 3 ACH. Další změnou je redesign a přejmenování subtestů *Hledání čísel* (dříve „Visual Matching“) a *Řazení názvů a čísel* (dříve „Auditory working memory“). Zajímavou novinkou je doplnění čtyř nových subtestů – *Verbální pozornost*, *Hledání písmen*, *Fonologické zpracování* a *Opakování pseudoslov* či nová koncepce subtestu *Slovník* – „Oral vocabulary“ (dříve „Verbal comprehension“), kdy nyní pracujeme separátně s antonymy a synonymy.

Test akademických schopností (WJ IV ACH) obsahuje 11 standartních a 9 rozšířených testů, z nichž je sedm zcela nových. Villarreal (2015) ukazuje na výrazně pozitivní změny ve struktuře jednotlivých testů a možnosti komplexního provázání v přímém použití s bateriemi WJ IV COG a OL. Dombrowski, Beaujean, McGill a Benson (2018) však poukazují na specifickou skórování samotné skórování, které, jak shledávají, jde proti samotné teorii CHC. Jako slabinu vidí široké rozlišení jednotlivých oblastí, na které se může respondent zaměřit a s tím související soubor dovedností, který je však pro plánování komplexní reedukace poměrně omezený (via Mather & Wendling, 2016). Výhodou však je nabídka tří paralelních forem WJ IV ACH, která umožňuje sériovou administraci v čase bez toho, aby byly testované osobě předkládány stále stejné otázky. Seznam otázek WJ IV ACH je předložen v tabulce 2.

**Tabulka 2**

*Popis testů (základní i rozšířené sady) baterie WJ IV ACH*

<b>1. Rozpoznávání slov a písmen</b>	Klient prokazuje schopnost číst slova a písmena.
<b>2. Řešení úloh</b>	Klient musí řešit sérii praktických matematických slovních úloh.
<b>3. Pravopisné psaní</b>	Klient zapisuje ústně zadaná slova.
<b>4. Četba s porozuměním</b>	Klient čte text a doplňuje chybějící slova.
<b>5. Počítání</b>	Klient řeší vybrané matematické úlohy se zvyšující se obtížností.
<b>6. Psaní vět</b>	Klient odpovídá na vybrané otázky psaním jednoduchých vět.
<b>7. Slovní útok</b>	Klient má za úkol fonologicky správně přechíst bezsmyslná slova.
<b>8. Čtení nahlas</b>	Klient musí nahlas přesně přechíst předložený text.
<b>9. Plynulost čtení</b>	Klient čte předkládané věty co nejrychleji.
<b>10. Plynulost počítání</b>	Klient počítá předkládané úlohy co nejrychleji.
<b>11. Plynulost psaní</b>	Klient píše jednoduché věty co nejrychleji.
<b>12. Vybavování textu</b>	Klient potichu čte příběh, který má následně co nejpřesněji převyprávět.
<b>13. Číselné matice</b>	Klient analyzuje vybranou řadu čísel a doplňuje chybějící.
<b>14. Upravování</b>	Klient gramaticky opravuje předložený text.
<b>15. Plynulost čtení slov</b>	Klient čte předkládaná slova co nejrychleji.
<b>16. Hláskování slov</b>	Klient musí fonologicky správně hláskovat nesmyslná slova.
<b>17. Četba slovní zásoby</b>	Klient čte slova a doplňuje synonyma či antonyma.
<b>18. Přírodní vědy</b>	Klient je tázán na znalosti v přírodních vědách.
<b>19. Sociální studia</b>	Klient je tázán na znalosti ze sociálních věd.
<b>20. Humanitní vědy</b>	Klient je tázán na znalosti z humanitních věd.

Poslední částí baterie WJ IV je zcela nová část Testů mluveného slova (WJ IV OL – Oral language). Právě úroveň jazykových schopností je velmi podstatný proměnná ovlivňující skór kognitivních a školních dovedností, proto čtvrté vydání WJ testu přináší možnost

použít WJ IV OL pro kontrolu možných intervenujících vlivů jazyka (Urbánek, 2019). Obsahuje 9 subtestů, které se zaměřují na zvládnání mluveného slova, jazykovou fluenci, rytmiku apod. (McGrew, 2014), viz tabulka 3.

**Tabulka 3**

*Popis testů baterie WJ IV OL*

<b>1. Určování obrázků</b>	Klient jmenuje předkládané obrázky.
<b>2. Porozumění slyšeného textu</b>	Klient poslouchá krátký text a doplňuje chybějící klíčová slova.
<b>3. Skladba slov</b>	Klient poslouchá vybraná slova, která rozděluje na slabiky či fonémy.
<b>4. Rychlé určování obrázků</b>	Klient pojmenovává předkládané stimuly co nejrychleji.
<b>5. Opakování vět</b>	Klient opakuje ústně prezentované věty ve správném pořadí slov.
<b>6. Určování místa</b>	Klient dle instrukcí označuje správná místa na obrázku.
<b>7. Sluchová syntéza</b>	Klient poslouchá řadu hlásek a slabik, ze kterých má vytvořit správné slovo.
<b>8. Plynulost vybavování</b>	Klient má v časovém limitu jedné minuty vyjmenovat co nejvíce slov z určené oblasti.
<b>9. Sluchová znalost</b>	Klient má upravovat slova, kdy při odebrání části slova má vytvořit slovo nové.

## Diskuze

Během posledních let se v odborné veřejnosti čím dál více projevuje potřeba diskuze v rámci použití jednotlivých diagnostických nástrojů. Jak uvádí Urbánek (2010), problematika některé poskytované diagnostiky by měla být předmětem zvýšené pozornosti. Používání nestandardizovaných či již neaktuálních testových metod je současným problémem. Příkladem je šetření, které realizoval Národní ústav pro vzdělávání (2010), kde se ukazuje pět nejvíce používaných testových baterií, které jsou používány v PPP (Pedagogicko-psychologických poradnách), kterými jsou Wechslerova inteligenční škála pro děti (WISC III) z roku 2002, Stanford-Binetova zkouška (4. revize) z roku 1995, nonverbální test inteligence SON-R 2,5-7 z roku 2008, druhá revize Woodcock-Johnsonova testu (International Edition) z roku 2007 a Standardní progresivní matice z roku 1991. Při pohledu na uvedené roky je očividné, že průběžná aktualizace jednotlivých metod je nutná.

Woodcock-Johnsonova testová baterie je vhodným nástrojem jak pro posouzení celkových inteligenčních schopností, tak jako doplňková sada pro prozkoumání silných a slabých stránek jednotlivce. WJ IV přináší několik výhod, mezi nejvýznamnější patří větší možnost individualizace vyšetření a využití testování jednotlivými subtesty dílčích schopností samostatně, přičemž testová baterie umožňuje výběr a kombinaci jednotlivých subtestů s ohledem na zjišťované okolnosti. Test je vhodný pro diferenciální diagnostiku specifických poruch učení (Izumi, Burns, & Frisby, 2019). A následných intervenčních opatření (Zapletalová, 2006). Další nepopiratelnou výhodou testu je oddělení



kognitivní efektivity od různých druhotných vlivů jako například poruchy pozornosti či poruchy učení (Spenceley, Wood, & Lovett, 2020). Jako možnou nevýhodu uvádí Schneider (2016) nutnost obeznámení examinátora s výchozí teorií, aby mohl využít všechny dostupné možnosti interpretace získaných výstupů. Zároveň z praktických zkušeností autorů vyplývá, že není optimální skladba zácvičných položek u některých subtestů, které mohou být pro klienty se slabšími schopnostmi matoucí.

Anglické vydání čtvrté verze též poskytuje verzi pro nevidomé (WJ IV Braille), což zamezuje problémům vznikajícím při vytváření individuálních překladů do Braillova písma (Mather & Jaffe, 2016). Baterie WJ IV poskytuje přesně stanovené ohraničení času na odpověď a pečlivě popsané zadání. Baterie WJ IV je také oceňována za precizně zpracovaný technický manuál (McGrew, 2014) a velice příjemné softwarové skórovací prostředí (Decker, Wright, & Vetter, 2016). Z praktických zkušeností s administrací testu spatřujeme možné problémy při formulaci zadávání jednotlivých úloh, které je univerzální pro všechny věkové skupiny a z toho důvodu je nutno adekvátně přizpůsobit věku a úrovni klienta.

Při využití WJ IV ve školní a speciální diagnostice se nabízí srovnání s testem WISC, kdy lze shledat, že WJ IV COG zprostředkovává lepší pohled na příčiny výukových potíží a specifické vzdělávací potřeby. Naproti tomu testová baterie WISC lépe předvídá školní úspěšnost, což je v rámci WJ IV testu zahrnuto separátně v testu WJ ACH (Cormier, McGrew, Bulut, & Funamoto, 2016). Existují i další omezení WISC oproti WJ, které popisuje například Urbánek (2010), kdy WJ vychází z celkového pohledu na strukturu výsledků a nikoli z jednotného skóre, a proto dokáže odpovědět na otázku, jak klient využívá své schopnosti. Přestože komparativní srovnání nejnovější baterie WJ IV a ostatních inteligenčních testů není v současnosti dodatečně empiricky testováno, jeho východisko vycházející z dřívějších validizovaných vydáních WJ testů prokazuje jeho potenciál a vhodnost využití. Schneider (2016) shledává, že současná revize WJ IV COG přichází s redesignem významných subtestů, které vykazují lepší vlastnosti než u předchozí verze. Například Rozpoznávání obrázků či Řazení názvů a čísel dosahuje vyšších hodnot než u WJ 3. Velice podobné hodnoty se ukazují např. v subtestech Vyhledávání dvojic či Obrácené číselné řady. Zlepšení se silně ukazuje u subtestu Reprodukce příběhů, který se nyní zaměřuje na zjevné prvky, a nikoliv na podrobné detaily, jako tomu bývá u některých jiných testů. I přes zmíněné klady, Schneider (2016) poukazuje na případy, kdy změny nejsou tak efektivní. Například u subtestu Fonologické zpracování poukazuje na možné nevýhody kombinace výkonnostního a rychlostního testu a subtest Opakování pseudo-slov považuje celý za neefektivní a nepřínosný.

Výsledným zjištěním baterie WJ IV COG je kognitivní profil respondenta, který v mnoha ohledech slouží k odhalení jednotlivých silných a slabých stránek. Při práci s výsledky můžeme srozumitelně a efektivně nastavovat opatření, které dokážou pomoci při volbě formy reedukace a dalších kompenzačních mechanismů. V praktickém použití musíme ocenit vyhodnocení výsledků poskytující několik typů skórování jako je AE a GE (věkový a ročníkový ekvivalent), PR (percentil) či RPI (index relativní výkonosti). V pedagogicko-psychologickém poradenství se testová baterie WJ osvědčila zejména při

vyšetření předčasného vstupu do školní docházky, u klientů se specifickými vzdělávacími potřebami, u klientů s obtížemi s verbálním vyjadřováním či mimořádně nadaných klientů, popř. klientů s dvojitou výjimečností (Pfeiffer & Yarnell, 2016; Portešová & Urbánek, 2010). Dále také jako diferenciální diagnostika mezi specifickými poruchami učení a poruchami kognitivních schopností.

## Závěr

V této stati byla představena 4. revize Woodcock-Johnsonova testu kognitivních schopností (WJ IV COG), což je testová baterie pro diagnostiku inteligence, jež navazuje na dřívější verze tohoto nástroje široce využívaného i v českém prostředí. Mezi pozitiva této baterie patří zejména variabilita administrace umožňující zaměřit se na skórování dílčích schopností v souladu s přístupem Cross Battery Assessment a také převod výsledků v několik typů skóru, jež umožňují přesné zacílení diagnostické interpretace. Teoretická struktura rozumových schopností vychází z uznávané CHC teorie a psychometrické ověřování prokazuje preciznost při výběru testových úloh. Woodcock-Johnsonova čtvrtá revize testu kognitivních schopností se ukazuje jako vhodná komplexní baterie pro diagnostiku intelektových schopností pro jakoukoliv věkovou skupinu, ovšem s velkým úspěchem ji lze cílit právě na klienty školního věku. Uplatnění tohoto revidovaného nástroje v pedagogicko-psychologických poradnách a speciálně pedagogických centrech je proto velmi účelné a má nejen potenciál nahradit doposud využívané předchozí vydání tohoto testu, ale též také stát se přínosným doplňkovým nástrojem.

## Reference

- Česká školní inspekce. (2015). *Tematická zpráva: Problematika péče poskytované školskými poradenskými zařízeními žákům s lehkým mentálním postižením ve školním roce 2014/2015*. Získáno z: [http://www.romea.cz/dokumenty/TZ\\_Problematika-pece-poskytovane-v-PPP-PC-zakum-s-LMP\\_2014\\_2015.pdf](http://www.romea.cz/dokumenty/TZ_Problematika-pece-poskytovane-v-PPP-PC-zakum-s-LMP_2014_2015.pdf)
- Cormier, D. C., McGrew, K. S., Bulut, O., & Funamoto, A. (2016). Revisiting the Relations Between the WJ-IV Measures of Cattell-Horn-Carroll (CHC) Cognitive Abilities and Reading Achievement During the School-Age Years. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 35(8), 731–754. <https://doi.org/10.1177/0734282916659208>
- Decker, S. L., Wright, E. K. C., & Vetter, T. E. (2016). Woodcock-Johnson IV Scoring and Reporting Online Program Review. In D. Flanagan & V. Alfonso (eds.), *WJ IV Clinical Use and Interpretation* (s. 107–122). Cambridge: Elsevier Academic Press.
- Ding, Y., & Alfonso, V. (2016). Overview of the Woodcock-Johnson IV. In D. Flanagan & V. Alfonso (eds.), *WJ IV Clinical Use and Interpretation* (s. 1–30). Cambridge: Elsevier Academic Press.
- Dombrowski, S. C., Beaujean, A. A., McGill, R. J., & Benson, N. F. (2018). The Woodcock-Johnson IV Tests of Achievement Provides Too Many Scores for Clinical Interpretation. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 37(7), 819–836. <https://doi.org/10.1177/0734282918800745>
- Dombrowski, S. C., McGill, R. J., & Canivez, G. L. (2018). Hierarchical exploratory factor analyses of the Woodcock-Johnson IV Full Test Battery: Implications for CHC application in school psychology. *School Psychology Quarterly*, 33(2), 235–250. <https://doi.org/10.1037/spq0000221>

- Dumont, R., Willis, J. O., & Walrath, R. (2016). Clinical Interpretation of the Woodcock–Johnson IV Tests of Cognitive Abilities, Academic Achievement, and Oral Language. In D. Flanagan & V. Alfonso (eds.), *WJ IV Clinical Use and Interpretation* (s. 31–64). Cambridge: Elsevier Academic Press.
- Izumi, J. T., Burns, M. K., & Frisby, C. L. (2019). Differences in specific learning disability identification with the Woodcock–Johnson IV. *School Psychology, 34*(6), 603–611. <https://doi.org/10.1037/spq0000336>
- Jaffe, L. E. (2009). *Development, interpretation, and application of the W score and the relative proficiency index (Woodcock-Johnson III Assessment Service Bulletin No. 11)*. Rolling Meadows: Riverside Publishing.
- Kohoutek, R. (1998). Historie pedagogicko-psychologického poradenství. *Pedagogická orientace, 8*(3), 30–45.
- LaForte, E. M., McGrew, K. S., & Schrank, F. A. (2014). WJ IV Technical Abstract. *Woodcock-Johnson IV Assessment Service Bulletin No. 2*. Rolling Meadows: Riverside.
- Lund, N. (2012). *Intelligence a učení*. Praha: Grada.
- Mather, N., & Jaffe, L. E. (2016). *Woodcock-Johnson IV: Reports, recommendations, and strategies*. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Mather, N., & Wendling, B. J. (2016). Instructional Implications from the Woodcock–Johnson IV Tests of Achievement. In D. Flanagan & V. Alfonso (eds.), *WJ IV Clinical Use and Interpretation* (s. 151–190). Cambridge: Elsevier Academic Press.
- McGrew, K. (2009). CHC theory and the human cognitive abilities project: Standing on the shoulders of the giants of psychometric intelligence research. *Intelligence, 37*, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2008.08.004>
- McGrew, K. S. (2014). *Evolution and Revolution in CHC Theory and The W-J IV*. Získáno z: [https://www.hmhco.com/~media/sites/home/hmh-assessments/pdfs/wj\\_perspectives-evolutionandrevolutioninchc-theoryandthewj-iv.pdf](https://www.hmhco.com/~media/sites/home/hmh-assessments/pdfs/wj_perspectives-evolutionandrevolutioninchc-theoryandthewj-iv.pdf)
- Národní ústav pro vzdělávání. (2010). *Analyza výsledků šetření v PPP*. Získáno z: [http://www.nuv.cz/uploads/poradenstvi/studie/analyza\\_nastroju/ppp.html](http://www.nuv.cz/uploads/poradenstvi/studie/analyza_nastroju/ppp.html)
- Pfeiffer, S. I., & Yarnell, J. B. (2016). Use of the Woodcock–Johnson IV Tests of Cognitive Abilities and Achievement in the Assessment for Giftedness. In D. Flanagan & V. Alfonso (eds.), *WJ IV Clinical Use and Interpretation* (s. 291–316). Cambridge: Elsevier Academic Press.
- Portešová, S., & Urbánek, T. (2011). Užítí mezinárodní edice Woodcockových–Johnsonových testů kognitivních schopností v české školní diagnostice. *Československá psychologie, 54*(2), 186–205.
- Reynolds, M. R., & Niileksela, CH. R. (2015). *Test Review: Woodcock-Johnson IV Tests of Cognitive Abilities*. Lawrence: University of Kansas.
- Ruef, M., Furman, A., & Muñoz-Sandoval, A. (2006). *Woodcock-Johnson International Edition*. Nashville: The Woodcock – Muñoz Foundation.
- Schneider, W. J., & McGrew, K.S. (2012). The Cattell-Horn-Carroll model of intelligence. In: D. P. Flanagan & P. L. Harrison (eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests and issues* (s. 99–144). New York: Guilford Press.
- Schneider, W. J. (2016). Strengths and Weaknesses of the Woodcock–Johnson IV Tests of Cognitive Abilities. In D. Flanagan & V. Alfonso (eds.), *WJ IV Clinical Use and Interpretation* (s. 191–210). Cambridge: Elsevier Academic Press.
- Spenceley, L. M., Wood, W. L. M., & Lovett, B. J. (2020). Using the Woodcock-Johnson IV tests of cognitive abilities to detect feigned ADHD. *Applied Neuropsychology: Adult, 34*(6), 1–9. <https://doi.org/10.1080/23279095.2020.1748631>
- Urbánek, T. (2010). Stav české psychologické diagnostiky a evropský model recenze testu. *Testforum.cz, 1*(1), 2–5. <https://doi.org/10.5817/TF2010-1-1>
- Urbina, S. (2011). Tests of Intelligence. In R. J. Sternberg & S. B Kaufman (eds.), *The Cambridge Handbook of Intelligence* (s. 20–38). New York: Cambridge University Press.

Villarreal, V. (2015). *Test Review: Woodcock-Johnson IV Tests of Achievement*. Texas: University of Texas in San Antonio.

Zapletalová, J. (2006). *Obligatorní diagnózy a obligatorní diagnostika v pedagogicko-psychologických poradnách*. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR.

T. Mrhálek, J. Hynek, A. Kajanová / Psychologie a její kontexty 11 (2), 2020, 5–16

Korespondenční autorka: Alena Kajanová, Ústav sociálních a speciálněpedagogických věd, Zdravotně sociální fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, J. Boreckého 1167, 370 11 České Budějovice, Česká republika. Email: Ali.kajanova@email.cz

Mrhálek, T., Hynek, J., & Kajanová, A. (2020). Diagnostika inteligence pomocí čtvrté revize Woodcock-Johnsonova testu kognitivních schopností (WJ IV COG) *Psychologie a její kontexty*, 11(2), 5–16. <https://doi.org/10.15452/PsyX.2020.11.0007>