Bilingvizmus zo psychodiagnostickej perspektívy: Môže skresliť jazyková úroveň klienta výsledok psychologického testovania?

Izsóf Jurásová K., Szalatnyaiová E.

Izsóf Jurásová, K., Szalatnyaiová, E.: Bilingvizmus zo psychodiagnostickej perspektívy: Môže skresliť jazyková úroveň klienta výsledok psychologického testovania? In: *Ostium*, roč. 15, 2019, č. 4.

Bilingualism from Psychodiagnostical Perspective: May the Client's Language Proficiency Alter the Results of Psychological Tests?
This study aims to highlight the need to adjust the language of psychodiagnostics with the client's first language. It covers empirical findings verifying the hypothesis that bilingual respondents achieve worse results than monolingual respondents in verbal subtests measuring their cognitive abilities and IQ in cases when the tests are presented in their second language. On the other hand, when attending psychological diagnostics in their first language bilingual respondents achieve the same or better results than monolingual ones.

Keywords: Bilingualism, Cognitive Abilities, Psychodiagnostics

Známe príslovie „Koľko jazykov ovládaš, toľkokrát si človekom" odráža smerovanie mnohých výchovných i vzdelávacích tendencií. Kým v minulosti bolo pre väčšinu ľudí postačujúce ovládať jeden jazyk pre zvládnutie bežných komunikačných výziev života (monolingvizmus), v súčasnosti sa od jednotlivca očakáva komunikačná zručnosť vo viacerých jazykoch (bilingvizmus). Dvojjazyčnosť, resp. viacjazyčnosť sa stala univerzálnou spoločenskou normou[1]. Deti sú už v predškolskom období často vedené k aktívnemu, či pasívnemu osvojeniu si viacerých jazykov a to i v prípade, keď v rodinnej komunikácii sa preferuje iba jeden jazyk. Hoci ovládanie viacerých jazykov bez pochýb prináša mnohé benefity[2] je otázne, do akej miery vie jednotlivec zúročiť a plne prejaviť svoj psychický a kognitívny potenciál v inom, ako v materinskom jazyku. Vychádzajúc z uvedených myšlienok, cieľom našej štúdie je poukázať na dôvody vedúce k osobitnému psychologickému hodnoteniu bilingválnych osôb.

Definície a vymedzenia bilingvizmu sú mimoriadne rôznorodé a absentuje jednotné poňatie toho, za akých kritérií môžeme niekoho považovať za bilingvistu. Mackey[3] zdôvodňuje túto skutočnosť tým, že nie je možné určiť, kedy, ako, v akej fáze sa stáva jednotlivec bilingválnym. Širšie chápanie dvojjazyčnosti sa spája s menom Diebold[4]. Podľa neho je jednotlivec bilingválny aj vtedy, keď sa objaví ten najmenší element druhého jazyka v jeho jazykových kompetenciách. Podľa tohto chápania dvojjazyčným je aj ten, kto sa nevie verbálne prejaviť v druhom jazyku, ale aspoň čiastočne chápe komunikáciu v ňom. Tento názor zdieľa i Macnamara[5], podľa ktorého bilingvista je jednotlivec, ktorý má aspoň v jednej z jazykových schopností (písanie, čítanie, porozumenie atď.) minimálne základné vedomosti v druhom jazyku. Na protipóle predošlých definícií Bloomfield[6] tvrdí, že bilingvista hovorí v oboch jazykoch na úrovni materinského jazyka a používa ich plynule každý deň. Jednotlivec má teda oba jazyky perfektne osvojené. Zástancom podobného názoru je aj Skutnabb-Kangas[7]. Od dvojjazyčného jednotlivca očakáva úplné stotožnenie sa s jazykom i kultúrou danej

spoločnosti. Vzhľadom na rôznorodé a miestami protichodné definície bilingvizmu v súčasnosti sa klasifikujú prístupy k bilingvizmu z hľadiska viacerých kritérií. Zohľadňuje sa najmä úroveň ovládania jazyka, situačný kontext osvojenia si viacerých jazykov, vývinové obdobie v ktorom sa osvojujú jazyky a ich poradie [8].

Náplňou bežných psychodiagnostických vyšetrení je – okrem objasnenia osobnostných vlastností – testovanie inteligencie, pamäti a pozornosti ako kognitívnych schopností. Práve v týchto diagnostických situáciách sa psychológ stretáva s veľmi praktickými dôsledkami bilingvizmu. Ak vychádza z bežnej, logickej úvahy, môže dospieť k názoru, že jazyk testovania by mal byť prispôsobený dominantnému jazyku klienta. V mnohých situáciách však psychológ nemá k dispozícii ekvivalentné testy vo viacerých jazykoch (napr. posúdenie úrovne inteligencie, pamäťových schopností, pozornosti, kreativity, porúch učenia, štruktúry osobnosti, atď.) a z daného dôvodu je klient podrobený psychodiagnostickému vyšetreniu v inom ako v materinskom/dominantnom jazyku. Ako sme už vyššie uviedli, v prípade bilingvizmu nemôžeme hovoriť o jednotných kritériách jazykových znalostí a preto sa stáva, že osoba síce ovláda jazyk testu, ale neovláda ho na takej úrovni, aby mohla prejaviť svoje kognitívne schopnosti v plnej miere. Opísaná situácia je aktuálna najmä u detí, ktoré sú v procese osvojenia si viacerých jazykov, ich bilingvizmus sa iba formuje. Paradoxne práve detská populácia a okolie detí v podobe rodičov a pedagógov je najsenzitívnejšia na výsledky psychodiagnostického vyšetrenia. Vďaka skresleným výsledkom môže dôjsť k nereálnym psychologickým nálezom. Podľa Heretika[9] akonáhle je jednotlivec onálepkovaný diagnózou, mení sa správanie sa k nemu na laickej i odbornej úrovni, čo v jednotlivcovi môže zanechať vážne psychické dôsledky. Sú však uvedené hypotetické obavy opodstatnené? Môže skresliť jazyková úroveň klienta dosiahnuté výsledky v psychologických testoch zameraných najmä na kognitívne funkcie a inteligenciu? Uvedieme niekoľko výskumných zistení, ktoré môžu pomôcť pri zodpovedaní položených otázok.

V minulosti bola dvojjazyčnosť vnímaná ako bremeno, ktoré má zlý vplyv na kognitívne schopnosti jednotlivca [10]. Uvedený názor sa opieral o výsledky psychologických testov zameraných na inteligenciu a kognitívne schopnosti. Po porovnaní hrubých skôr medzi monolingválnymi a bilingválnymi sa totiž zistilo, že bilingválni jednotlivci dosahujú o jednu štandardnú odchýlku horšie výsledky, ako monolingválni. Začalo sa uvažovať o hendikepu, vyplývajúceho z ovládania viacerých jazykov[11]. Vo svetle metodologicky viac prepracovaných výskumov však boli dané úvahy rýchlo eliminované. V tejto súvislosti skúmali napríklad Peal a Lambert[12] inteligenciu bilingválnych a monolingválnych študentov vo veku 10 rokov, ale na rozdiel od predošlých výskumov dbali na to, aby jazyk testovania prispôsobili dominantnému jazyku testovaných osôb. Po tejto drobnej ale zásadnej úprave výskumného postupu zistili lepšiu verbálnu i neverbálnu inteligenciu práve u dvojjazyčných.

Medzi prvými sa začal cielene zaoberať problematikou vplyvu jazyka psychologického testu na dosiahnutý výkon bilingválnych respondentov Jensen[13]. Jeho výskumu sa zúčastnili monolingválni, anglicky hovoriaci respondenti a bilingválni respondenti vo veku od 6 do 12 rokov, ovládajúci španielsky a anglický jazyk. V rámci testovej fázy sa respondentom administroval jednak neverbálny inteligenčný test a tiež jeho verbálny variant v anglickom jazyku. Z výsledkov štatistickej analýzy vyplynulo, že bilingválni respondenti dosiahli horší výkon vo verbálnom inteligenčnom teste ako monolingválni, avšak tieto rozdiely sa neprejavili v prípade neverbálneho testu. Podľa Jensena výsledky výskumu nevyplývajú zo zníženej reliability administrovaných testov, ale odkazujú na chybu validity. V prípade bilingválnych respondentov výsledný inteligenčný kvocient vyplývajúci z verbálneho inteligenčného testu neodráža reálnu úroveň inteligencie, ale sekundárne vypovedá o jazykových schopnostiach respondenta. V závere svojich úvah Jensen zdôrazňoval nutnosť testovania bilingválnych klientov v ich dominantnom jazyku.

K podobným záverom dospel i Cummins[14], ktorý skúmal 428 študentov, u ktorých sa anglický jazyk uviedol ako sekundárny, nedominantný jazyk. Mali za úlohu vyplniť Wechslerovu inteligenčnú škálu

pre deti v anglickom jazyku. Hodnoty hrubých skóre boli následne porovnané s normami uvedenými v manuáli daného psychodiagnostického nástroja. Zistilo sa, že respondenti dosiahli priemerné hodnoty vo výkonových, ale zároveň podpriemerné hodnoty vo verbálnych subtestoch inteligenčnej škály. Výsledky boli v súlade s predošlými zisteniami o diskrepancii výsledných skóre bilingválnych respondentov vo verbálnych a neverbálnych inteligenčných testoch. Obohatili však teóriu psychodiagnostiky bilingválnych klientov v tom smere, že poukázali na kolísavý výkon bilingválnych respondentov vo verbálnych subtestoch inteligenčnej škály. V subtestoch, ktorých úspešné zvládnutie predpokladalo znalosť anglickej kultúry a boli cielene smerované na slovnú zásobu, dosiahli respondenti horší výkon, než v subtestoch, kde verbálne schopnosti mali len sekundárnu funkciu. Výsledky Cumminsovho výskumu odhalili, že rezervy v jazykových schopnostiach neovplyvnia výkon vo verbálnych inteligenčných testoch v homogénnej miere.

Sotelo-Dynega a kol.[15] podrobili teoretickej analýze štúdie zamerané na psychodiagnostiku bilingválnych klientov. Z rozboru vyplynulo, že vo výskumoch potvrdzujúcich zhoršený výkon bilingvistov v psychologických testoch administrovaných v inom, ako v dominantnom jazyku sa v dostatočnej miere nediferencovalo medzi respondentmi z hľadiska jazykovej úrovne. Z daného dôvodu uskutočnili výskum, ktorý by mal reflektovať na predošlú metodologickú chybu. Výskumný súbor 61 bilingválnych hispánskych detí vo veku od 7 do 9 rokov rozdelili do skupín podľa miery ovládania anglického jazyka. Následne im administrovali verbálne a neverbálne škály WJ III (Woodcock–Johnson Test) v anglickom jazyku, ktorý je testom inteligencie a kognitívnych schopností. Hrubé skóre bilingválnych detí porovnali s normami daného testu, ktorý bol však štandardizovaný na monolingválnej populácii. Z výsledkov vyplynulo, že globálna úroveň inteligencie a kognitívnych schopností je vo svetle noriem podpriemerná. Ak by sa dáta následne nepodrobili hlbšej analýze, mohli by uvedené zistenia viesť k záveru, že bilingválne deti sú podpriemerne inteligentné a kognitívne menej spôsobilé ako ich monolingválni rovesníci. Podrobný rozbor dát však opätovne potvrdil zhoršený výkon bilingválnych respondentov v subtestoch zameraných na verbálne schopnosti. Výskum Sotelo-Dynega a kol. priniesol nové zistenia v tom smere tým, že poukázal na lineárne zlepšenie výkonu vo verbálnych subtestoch so zlepšujúcimi sa jazykovými schopnosťami testovaných. Respondenti zaradení do skupiny „začiatočníci“ z hľadiska ovládania anglického jazyka dosahovali najhoršie výsledky, kým respondenti v skupine „veľmi pokročilí“ skórovali najlepšie. Autori výskumu mienili následne overiť hypotézu, či samotná úroveň jazykových schopností neodráža celkovú inteligenčnú a kognitívnu kapacitu respondenta, t.j. či neovládajú jazyk lepšie práve tí, ktorí majú lepšie mentálne predpoklady. Ak by bola uvedená hypotéza pravdivá, mohli by sa očakávať všeobecne zlé výsledky v administrovaných subtestoch v skupine „začiatočníci“. Ukázalo sa však, že výsledky „začiatočníkov“ boli podpriemerné len vo verbálnych subtestoch, kým v neverbálnych dosiali priemerné výsledky porovnateľné s výsledkami „veľmi pokročilých“. Z uvedených informácii vyplynulo, že iba jazyková úroveň a nie mentálna kapacita zhoršuje výkon jazykovo menej zdatných bilingvistov v administrovanom teste inteligencie a kognitívnych schopností.

Vega a Fernandez[16], podobne ako Sotelo- Dynega a kol.[17], mienili vedecky objasniť, do akej miery sa odrazí úroveň ovládania nedominantného jazyka bilingválnych respondentov na výsledkoch testov kognitívnych schopností. Štyridsať detských respondentov z tretieho a štvrtého ročníka základnej školy rozdelili do skupín podľa vyváženosti ich bilingvizmu, teda podľa toho, do akej miery dosahujú ekvivalentné jazykové kompetencie v dvoch osvojených jazykoch (angličtina, španielčina). Následne administrovali testy exekutívnych funkcií zameraných na pracovnú pamäť, selektívnu pozornosť, kognitívnu flexibilitu a rozumové schopnosti. Získané výsledky boli v zhode s predpokladmi autorov a potvrdili lepší výkon vyvážených aj nevyvážených bilingvistov v testoch exekutívnych funkcií. Hoci pozitívne pôsobenie bilingvizmu na rozvoj exekutívnych funkcií v porovnaní s monoligvizmom bolo potvrdené už v predchádzajúcich výskumoch[18], uvedená štúdia upozornila na to, že iba veľmi dobrá úroveň ovládania sekundárneho jazyka pôsobí facilitujúco. Závery autorov sú v súlade s tzv. prahovou hypotézou (threshold hypothesis)[19]. Podľa danej

perspektívy bilingválne dieťa musí dosiahnuť istú úroveň dominantného jazyka, aby ovládanie druhého jazyka vplývalo pozitívne a nie rušivo na rozvoj jeho všeobecných kognitívnych funkcií. Súčasné štúdie potvrdzujú platnosť prahovej hypotézy i v prípade multilingválnych respondentov. Cockcroft a kolegovia[20] porovnávali 39 trojjazyčných a 39 jednojazyčných respondentov vzhľadom na úroveň ich pracovnej pamäte. V prípade viacjazyčných boli všetky jazyky osvojené na veľmi dobrej úrovni, v ekvivalentnej miere. Po štatistickej analýze sa potvrdila lepšia úroveň pracovnej pamäte u trojjazyčných respondentov v porovnaní s jednojazyčnými respondentmi. Autori, opierajúc sa o uvedené zistenia, predpokladajú všeobecný vplyv multilingválnosti na exekutívny kontrolný systém.

López a kol. [21] aplikovali pri skúmaní inteligencie bilingvistov vnútrosubjektový výskumný plán. Štyridsiatim bilingválnym respondentom vo veku od 17 do 65 rokov administrovali anglickú a španielsku verziu Wechslerovho inteligenčného testu so zameraním na subtest „Opakovanie čísiel“. Z výsledkov výskumu vyplynulo, že respondenti podali horší výkon v španielskej verzii a to z dôvodu, že čísla, ktoré mali respondenti zopakovať, mali v španielčine viac slabík a tým pádom boli náročnejšie na zapamätanie, ako čísla v anglickej verzii toho istého subtestu. Po vyrovnaní počtu slabík v oboch jazykových formách respondenti dosiahli lepšie skóre v španielskej, ako v anglickej verzii. Závery štúdie opätovne potvrdili, že kongruencia dominantného jazyka a jazyka testovania vedie k maximalizácii kognitívneho výkonu a tiež upozornili na skutočnosť, že pri vytváraní ekvivalentných jazykových foriem psychologických testov je potrebné prihliadať i na drobné detaily, nakoľko i tie môžu mať vplyv na finálny psychodiagnostický výsledok.

Uvedené výskumy poukazujú na skutočnosť, že výkon bilingválnych respondentov v inteligenčných testoch a testoch kognitívnych schopností je lepší, ak jazyk psychodiagnostického nástroja je prispôsobený dominantnému jazyku testovaných osôb. Otázkou však ostáva, či je táto skutočnosť moderovaná vekom respondentov. V citovaných štúdiách sa autori zameriavajú najmä na detskú populáciu, okrem López a kol., [22] ale ani v danom prípade sa špecificky neporovnávali respondenti vzhľadom na rôzne vývinové obdobia. Momková a Izsóf Jurásová uskutočnili výskum s cieľom porovnať výkon bilingválnych jednotlivcov pri testovaní pozornosti, pamäte a inteligencie v ich prvom, dominantnom/materinskom jazyku a v druhom jazyku[23]. Výskumný súbor tvorilo 126 bilingválnych respondentov s priemerným vekom 17.87 (SD = 7.77), 66 žien a 60 mužov. Súbor bol rozdelený na štyri vekové skupiny a to konkrétne na mladší školský vek (7-12 rokov), obdobie pubescencie (13-15 rokov), adolescencie (16-22 rokov) a dospelosti (23-39 rokov). Podmienkou zaradenia do výskumného súboru bola aktívna znalosť slovenského a maďarského jazyka. Úroveň ovládaných jazykov sa určila pomocou sebavýpoveďového dotazníka. Jazykové znalosti respondentov sú uvedené v tabuľke č. 1. Do výskumu sa zaradili respondenti vyvážene podľa ich prvého jazyka: 50.0% malo materinský jazyk slovenský a 50.0% maďarský. Aplikoval sa vnútrosubjektový výskumný postup, každého respondenta testovali individuálne a dvakrát, z toho jedno testovanie prebehlo v ich prvom, druhé v ich druhom jazyku. Jazyk prvého vyšetrenia sa striedal, u 50.0% respondentov prebehlo prvé testovanie v materinskom jazyku a u 50.0% respondentov v druhom jazyku Priemer časového odstupu medzi testovaním bolo 61.33 dní. Vybrané kognitívne funkcie boli merané slovenskými a maďarskými jazykovými formami psychologických testov (Číselný štvorec, Pamäťový test učenia, Wechslerov inteligenčný test pre dospelých a Wechslerova inteligenčná škála pre deti). Z výsledkov výskumu vyplynulo zhoršenie výkonu pri psychodiagnostickom vyšetrení pozornosti, pamäti a inteligencie v druhom jazyku bilingvistov a to bez ohľadu na ich vek.

	Slovenský jazyk - čítanie	Slovenský jazyk - písanie	Slovenský jazyk - hovorenie	Maďarský jazyk – čítanie	Maďarský jazyk – písanie	Maďarský jazyk – hovorenie
Slabé	N=0	N=0	N=0	N=3 2,4 %	N=5 4 %	N=0
Stredné	N=13 10,3 %	N=18 14,3 %	N=0	N=14 11,1 %	N=17 13,4 %	N=2 1,6 %
Dobré	N=45 35,7 %	N=44 34,9 %	N=47 37,3 %	N=36 28,6 %	N=34 27 %	N=25 19,8 %
Na úrovni materinského jazyka	N=68 54,0 %	N=64 50,8 %	N=79 62,7 %	N=73 57,9 %	N=70 55,6 %	N=99 78,6 %

Z uvedených výskumných štúdií vyplynulo, že jazyk psychodiagnostického nástroja musí byť obozretne zvolený pri testovaní bilingválnych klientov. Hoci s narastajúcou jazykovou kompetenciou sa zlepšuje i výkon v testoch inteligencie a kognitívnych schopností, ten však stále nedosiahne mieru, ktorá by mohla byť získaná v prípade jazykovo primeranej formy testovania. Bilingválni klienti by nemali byť podrobení jazykovo znevýhodňujúcej testovej situácii a to najmä vzhľadom na skutočnosť, že súčasné výskumy opakovane potvrdzujú ich rovnaké alebo lepšie kognitívne schopnosti v porovnaní s monolingválnymi. Významné vedecké objavy sa viažu k prácam napr. Ellen Bialystok a jej kolegov. Medzi inými potvrdili lepšiu pracovnú pamäť[24], lepšiu mieru selektívnej pozornosti[25], lepšiu koordináciu exekutívnych funkcií u bilingválnych detí v porovnaní s monolingválnymi[26], poukazujúc i na neuroanatomické koreláty týchto zistení[27].

Bilingvizmus je interdisciplinárne skúmanou doménou a je možné predpokladať – vzhľadom na globálny nárast dobrovoľnej i nedobrovoľnej migrácie – narastajúci záujem o túto problematiku. V spektre výskumných publikácií dominujú štúdie, ktoré porovnávajú výkony bilingválnych a monolingválnych v mnohých doménach, pričom sa hľadajú i biologické koreláty odlišných výkonov. Na druhej strane je pomerne málo štúdií, ktoré nie sú zamerané priamo na porovnanie bilingválnych a monolingválnych, ale na porovnanie výkonu bilingválnych v rôznych jazykových podobách tých istých psychologických testov. Silnou stránkou uvedených vnútrosubjektových výskumných plánov by mohla byť eliminácia nevyváženosti porovnaných skupín respondentov v rôznych charakteristikách a odhalenie špecifických požiadaviek na vytvorenie psychometricky ekvivalentných foriem psychologických testov. Dúfame, že zhrnutie základných výskumných zistení z uvedenej perspektívy môže prispieť k rozvinutiu výskumných snáh v tomto smere. Veríme tiež, že môže upriamiť pozornosť na nutnosť úpravy diagnostickej procedúry bilingválnych klientov. Za nutné považujeme preskúmanie jazykového prostredia jednotlivca napr. pomocou testu jazykových kompetencií,

štruktúrovaného rozhovoru o používaných jazykoch atď. Po zistení dominantného jazyka by sa mala začať diagnostická časť vyšetrenia v jazyku, ktorý klientovi najviac vyhovuje aplikáciou jazykovo primeraného diagnostického nástroja.

Literatúra

BARAC, R. – BIALYSTOK, E.: Cognitive Development of Bilingual Children. In: *Language Teaching*, vol. 44, 2011, no. 1, pp. 36-54. ISSN 1475-3049

BAVIN, E., L.: *The Cambridge Handbook of Child Language*. New York : Cambridge University Press 2009. ISBN 9780521883375

BLOOMFIELD, L.: *Language*. New York: Holt 1993. ISBN 0226060675

BIALYSTOK, E.: Cognitive Complexity and Attentional Control in the Bilingual Mind. In: *Child Development*, vol. 70, 1999, no.3, pp. 636-644. ISSN 0009-3920

BIALYSTOK, E.: The good, the bad and the indifferent. In: *Bilingualism: Language and Cognition*, vol. 12, 2009, no. 1, pp. 3-11. ISSN 1469-1841

COCKCROFT, K. – WIGDOROWITZ, M. – LIVERSAGE, L.: A multilingual advantage in the components of working memory. In: *Bilingualism: Language and Cognition*, vol. 22, 2019, no. 1, pp. 15-29. ISSN 1469-1841

CUMMINS, J.: The influence of bilingualism on cognitive growth: a synthesis of research findings and explanatory hypotheses. In: *Working Papers on Bilingualism*, no. 9, 1976, pp. 1-43.

CUMMINS, J.: *Bilingualism and special education: Issues in assessment and pedagogy*. San Diego: College-Hill Press 1984. ISBN 0-905028-14-7

DIEBOLD, R.: Incipient Bilingualism. In: *Language*, vol. 37, 1961, no. 1, pp. 97–112. ISSN 1467-9922

GRUNDY, J.G. – ANDERSON, J.A.E. – BIALYSTOK, E.: Neural correlates of cognitive processing in monolinguals and bilinguals. In: *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 1396, 2017, no. 1, pp. 183-201, ISSN 0077-8923

HERETIK, A.: *Klinická psychológia*. Nové Zámky: Psychoprof s.r.o. 2007. ISBN 978-80-89322-00-8

JENSEN, A. R.: How biased are culture-loaded tests? In: *Genetic Psychology Monographs*,, vol. 90, 1974, no. 2, pp. 185-244. ISSN 0016-6677

KAUSHANSKAYA, M. – BLUMENFELD, H.K. – MARIAN, V.: The relationship between vocabulary and short-term memory measures in monolingual and bilingual speakers. In: *International Journal of Bilingualism*, vol. 15, 2011, no. 4, pp. 408 – 425. ISSN 13670069

LATHAM, A. S.:The Advantages of Bilingualism. In: *Educational Leadership*, vol. 56, 1998, no. 3, pp. 79-80. ISSN 0013-1784

LÓPEZ, E. – STEINER, A.J. – HARDY, D.J. – IsHAK, W.W. – ANDERSON, W.B.: Discrepancies between bilinguals' performance on the Spanish and English versions of the WAIS Digit Span task: Cross-cultural implications. In: *Applied Neuropsychology: Adult*, vol. 23, 2016, no. 5, pp. 343-352. ISSN 2327-9095

MACKEY, W.F.: The description of bilingualism. In: WEI, L. (ed.): *The Bilingualism Reader*. London: Routledge 2000, pp. 22 – 52. ISBN 0415213355

MACNAMARA, J.: The Bilinguals Linguistic Performance. In: *Journal of Social Issues*, vol. 23, 1967, no. 2, pp. 58−77. ISSN 1540-4560

MOMKOVÁ, E. – IZSÓF JURÁSOVÁ, K.: Performance of bilingual individuals in psychodiagnostic testing of cognitive abilities using their first and second languages. In: *Psychologie a její kontexty*, vol. 8, 2017, no. 1, pp. 66-85. ISSN 1803-9278

MORALES, J. – CALVO, A. – BIALYSTOK,E.: Working Memory Development in Monolingual and Bilingual Children. In: *Journal of Experimental Child Psychology*, vol. 114, 2013, no. 2, pp. 187-202. ISSN 0022-0965

PEAL, E. – LAMBERT, E.W.: The relation of Bilingualism to Intelligence. In: *Psychological Monographs*, vol. 76, 1962, no. 27, pp. 1 – 23. ISSN 0096-9753

SCIRDON, A. – KANTOR, L.M.: Language in Action. Bilingualism and Society. In: *Studii de Ştiintă şi Cultură*, vol. 9, 2013, no. 3, pp. 117 – 126. ISSN 1841-1401

SKUTNABB-KANGAS, T.: *Nyelv, oktatás és a kisebbségek*. Budapest: Teleki László Alapítvány 1997. ISBN 963-851-669-0
SOTELO-DYNEGA, M. – ORTIZ, S.O. – FLANAGAN, D.P. – CHAPLIN, W.F.: English language proficiency and test performance: an evaluation of bilingual students with the Woodcock- Johnson III tests of cognitive abilities. In: *Psychology in the Schools*, vol. 50, 2013, no. 8, pp. 781-797. ISSN 1520-6807
VEGA, C. – FERNANDEZ, M.: Errors on the WCST Correlate with Language Proficiency Scores in Spanish-English Bilingual Children. In: *Archives of Clinical Neuropsychology*, vol. 26, 2011, no. 1-2, pp. 158-164. ISSN 0887-6177

P o z n á m k y

[1] SCIRDON, A. – KANTOR, L.M.: Language in Action. Bilingualism and Society. In: *Studii de Ştiintă şi Cultură*, vol. 9, 2013, no. 3, pp. 117 – 126. ISSN 1841-1401
[2] BARAC, R. – BIALYSTOK, E.: Cognitive Development of Bilingual Children. In: *Language Teaching*, vol. 44, 2011, no. 1, pp. 36-54. ISSN 1475-3049
[3] MACKEY, W.F.: The description of bilingualism. In: WEI, L. (ed.): *The Bilingualism Reader*. London: Routledge 2000, pp. 22 – 52. ISBN 0415213355
[4] DIEBOLD, R.: Incipient Bilingualism. In: *Language*, vol. 37, 1961, no. 1, pp. 97–112. ISSN 1467-9922
[5] MACNAMARA, J.: The Bilinguals Linguistic Performance. In: *Journal of Social Issues*, vol. 23, 1967, no. 2, pp. 58−77. ISSN 1540-4560
[6] BLOOMFIELD, L.: *Language*. New York: Holt 1993. ISBN 0226060675
[7] SKUTNABB-KANGAS, T.: *Nyelv, oktatás és a kisebbségek*. Budapest: Teleki László Alapítvány 1997. ISBN 963-851-669-0
[8] BAVIN, E., L.: The Cambridge Handbook of Child Language. New York : Cambridge University Press 2009. ISBN 9780521883375
[9] HERETIK, A.: *Klinická psychológia*. Nové Zámky: Psychoprof s.r.o. 2007. ISBN 978-80-89322-00-8
[10] LATHAM, A. S.:The Advantages of Bilingualism. In: *Educational Leadership*, vol. 56, 1998, no. 3, pp. 79-80. ISSN 0013-1784
[11] SOTELO-DYNEGA, M. – ORTIZ, S.O. – FLANAGAN, D.P. – CHAPLIN, W.F.: English language proficiency and test performance: an evaluation of bilingual students with the Woodcock- Johnson III tests of cognitive abilities. In: *Psychology in the Schools*, vol. 50, 2013, no. 8, pp. 781-797. ISSN 1520-6807
[12] PEAL, E. – LAMBERT, E.W.: The relation of Bilingualism to Intelligence. In: *Psychological Monographs*, vol. 76, 1962, no. 27, pp. 1 – 23. ISSN 0096-9753
[13] JENSEN, A. R.: How biased are culture-loaded tests? In: *Genetic Psychology Monographs*, vol. 90, 1974, no. 2, pp. 185-244. ISSN 0016-6677
[14] CUMMINS, J.: *Bilingualism and special education: Issues in assessment and pedagogy*. San Diego: College-Hill Press 1984. ISBN 0-905028-14-7
[15] SOTELO-DYNEGA, M. – ORTIZ, S.O. – FLANAGAN, D.P. – CHAPLIN, W.F.: English language proficiency and test performance: an evaluation of bilingual students with the Woodcock- Johnson III tests of cognitive abilities. In: *Psychology in the Schools*, vol. 50, 2013, no. 8, pp. 781-797. ISSN 1520-6807
[16] VEGA, C. – FERNANDEZ, M.: Errors on the WCST Correlate with Language Proficiency Scores in Spanish-English Bilingual Children. In: *Archives of Clinical Neuropsychology*, vol. 26, 2011, no. 1-2, pp. 158-164. ISSN 0887-6177
[17] SOTELO-DYNEGA, M. – ORTIZ, S.O. – FLANAGAN, D.P. – CHAPLIN, W.F.: English language proficiency and test performance: an evaluation of bilingual students with the Woodcock- Johnson III tests of cognitive abilities. In: *Psychology in the Schools*, vol. 50, 2013, no. 8, pp. 781-797. ISSN 1520-6807

[18] BIALYSTOK, E.: The good, the bad and the indifferent. In: *Bilingualism: Language and Cognition*, vol. 12, 2009, no. 1, pp. 3-11. ISSN 1469-1841
[19] CUMMINS, J.: The influence of bilingualism on cognitive growth: a synthesis of research findings and explanatory hypotheses. In: *Working Papers on Bilingualism*, no. 9, 1976, pp. 1-43
[20] COCKCROFT, K. – WIGDOROWITZ, M. – LIVERSAGE, L.: A multilingual advantage in the components of working memory. In: *Bilingualism: Language and Cognition*, vol. 22, 2019, no. 1, pp. 15-29. ISSN 1469-1841
[21] LÓPEZ, E. – STEINER, A.J. – HARDY, D.J. – IsHAK, W.W. – ANDERSON, W.B.: Discrepancies between bilinguals' performance on the Spanish and English versions of the WAIS Digit Span task: Cross-cultural implications. In: *Applied Neuropsychology: Adult*, vol. 23, 2016, no. 5, pp. 343-352. ISSN 2327-9095
[22] LÓPEZ, E. – STEINER, A.J. – HARDY, D.J. – IsHAK, W.W. – ANDERSON, W.B.: Discrepancies between bilinguals' performance on the Spanish and English versions of the WAIS Digit Span task: Cross-cultural implications. In: *Applied Neuropsychology: Adult*, vol. 23, 2016, no. 5, pp. 343-352. ISSN 2327-9095
[23] MOMKOVÁ, E. – IZSÓF JURÁSOVÁ, K.: Performance of bilingual individuals in psychodiagnostic testing of cognitive abilities using their first and second languages. In: *Psychologie a její kontexty*, vol. 8, 2017, no. 1, pp. 66-85. ISSN 1803-9278
[24] BARAC, R. – BIALYSTOK, E.: Cognitive Development of Bilingual Children. In: *Language Teaching*, vol. 44, 2011, no. 1, pp. 36-54. ISSN 1475-3049
[25] BIALYSTOK, E.: Cognitive Complexity and Attentional Control in the Bilingual Mind. In: *Child Development*, vol. 70, 1999, no.3, pp. 636-644. ISSN 0009-3920
[26] MORALES, J. – CALVO, A. – BIALYSTOK,E.: Working Memory Development in Monolingual and Bilingual Children. In: *Journal of Experimental Child Psychology*, vol. 114, 2013, no. 2, pp. 187-202. ISSN 0022-0965
[27] GRUNDY, J.G. – ANDERSON, J.A.E. – BIALYSTOK, E.: Neural correlates of cognitive processing in monolinguals and bilinguals. In: *Annals of the New York Academy of Sciences*, vol. 1396, 2017, no. 1, pp. 183-201, ISSN 0077-8923

PhDr. Kinga Izsóf Jurásová, PhD.
Katedra psychológie
Filozofická fakulta Trnavskej univerzity v Trnave
Hornopotočná 23, 918 43 Trnava
e-mail: kinga.izsof.jurasova@gmail.com

PhDr. Erika Szalatnyaiová
Základná škola Endre Adyho s VJM
Adyho 9, 943 01 Štúrovo
e-mail: momkovaerika@gmail.com