

Aleksandar Bulajić¹, Miomir Despotović²
Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Verbalno-logički aspekt pojmovnog određenja kod osoba na nižim nivoima pismenosti³

Apstrakt: U radu se bavimo pitanjem sposobnosti osoba sa nižim stepenom pismenosti, odnosno funkcionalno nepismenih osoba, da definišu i razumeju pojam na nivou koji podrazumeva i njegov verbalno-logički aspekt, odnosno oslanjanje na sistem verbalno-logičkih odnosa koji se nalazi u njegovoj pozadini. Osim kratkog prikaza razvoja koncepta funkcionalne (ne)pismenosti i kognitivnog funkcionisanja povezanog sa verbalnim sposobnostima individua koje su pismene i nepismene, u radu je dat i prikaz mini-istraživanja indikatora upotrebe verbalno-logičke relacije dimenzije pojma, odnosno razlike u načinu na koji ih upotrebljavaju osobe u procesu tercijarnog obrazovanja ili pismeni odrasli (univerzitetski studenti) i osobe u procesu funkcionalnog osnovnog obrazovanja odraslih (osobe koje su funkcionalno nepismene). Rezultati neparametrijske statističke analize posmatranih razlika između dve grupe pokazuju moguć uticaj obrazovnog nivoa, odnosno nivoa pismenosti u korišćenju, odnosno oslanjanju na verbalno-logički aspekt prilikom određenja pojma, odnosno razlika u postignuću na zadacima koji su korišćeni kao indikatori datog aspekta.

Ključni termini: verbalno-logički aspekt određenja pojma, pismenost, funkcionalna nepismenost, funkcionalno osnovno obrazovanje odraslih.

Uvod

Tokom druge polovine 20. veka problem nepismenosti se ponovo našao u fokusu i obrazovnih politika i više istraživačkih disciplina, od kognitivne psihologije i

¹ Aleksandar Bulajić je asistent i doktorand Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu na Katedri za andragogiju (abulajic@f.bg.ac.rs).

² Dr Miomir Despotović je redovni profesor na Filozofskom fakultetu Univerziteta u Beogradu (mdespoto@f.bg.ac.rs).

³ Rad je nastao u okviru dela istraživanja sprovedenog u kontekstu doktorske disertacije Aleksandra Bulajića pod mentorskom supervizijom prof. dr Miomira Despotovića. Ova mini-studija predstavlja samo mali deo znatno šireg i opsežnijeg istraživanja čiji je cilj bio da utvrdi prediktivnu vrednost kognitivne kapacitete za uspeh u formalnom učenju odraslih, a koje je sprovedeno u okviru pomenute doktorske disertacije.

andragogije do neuronauke. Nakon Drugog svetskog rata ponovo je „otkrivena“ nepismenost, ali sada koncept funkcionalne nepismenosti i njeno utvrđivanje u industrijski razvijenim zemljama. Snažan podsticaj uvođenju koncepta funkcionalne nepismenosti, odnosno pismenosti došao je iz više oblasti istraživanja i u širokom međunarodnom kontekstu.

Možda najviše citirana definicija funkcionalne nepismenosti u istraživačkoj primeni i obrazovnoj praksi jeste definicija usvojena na 20. zasedanju UNESCO-a u Parizu 1978. godine, prema kojoj je funkcionalno pismena osoba „osoba koja može učestvovati u svim onim aktivnostima koje zahtevaju pismenost za efektivno funkcionisanje njene grupe i zajednice i koja joj omogućava da nastavi sa upotrebom čitanja, pisanja i računanja za svoj razvoj kao i razvoj svoje zajednice“ (UNESCO, 1979, Annex I, str. 18). S druge strane, nepismena osoba je određena kao negacija definicije funkcionalno pismene osobe. Pismena osoba je ona „[...] koja može sa razumevanjem da pročita i napiše kratku jednostavnu rečenicu na temu iz svog svakodnevnog života“ (UNESCO, 1979, Annex I, str. 18).

Period nakon Drugog svetskog rata, posebno od osamdesetih godina 20. veka, obeležen je i kreiranjem posebnih obrazovnih programa ili čak osnivanjem posebnih škola (tzv. škole druge šanse), namenjenih funkcionalnom opismenjavanju odraslih, odnosno funkcionalnom osnovnom obrazovanju odraslih. Istovremeno sa nicanjem različitih programa, teorijskim promišljanjima i kreiranjima različitih modela kurikuluma škola za osnovno obrazovanje odraslih, povećano je i interesovanje kognitivnih nauka za problem ustanovljavanja razlika u kognitivnom funkcionisanju između osoba koje su funkcionalno nepismene i pismenih osoba, kao i istraživanje efekata koje pismenost eventualno ima na kognitivni aparat odraslih.

U ovom radu fokusiraćemo se na jedan specifičan problem ili oblast individualnih razlika između osoba koje se karakterišu nižim nivoom pismenosti – na funkcionalnu nepismenost i pismenih osoba. Reč je zapravo o sposobnosti usvajanja, razumevanja i operisanja sa apstraktnom dimenzijom pojma, odnosno sposobnošću kreiranja pravog pojma (Vigotski, 1977) ili kreiranja „složenog sistema verbalno-logičkih odnosa“ (Lurija, 2000, str. 75). U svrhu aktuelnog istraživanja tih razlika između osoba koje su funkcionalno nepismene i pismene, upotrebili smo postojeći standardizovani suptest Rečnik, baterije testova VITI (Vekslerov individualni test inteligencije) na poseban način kako bismo uporedili sposobnost verbalno-logičkog određenja pojma kod navedene dve populacije (studenti Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu i

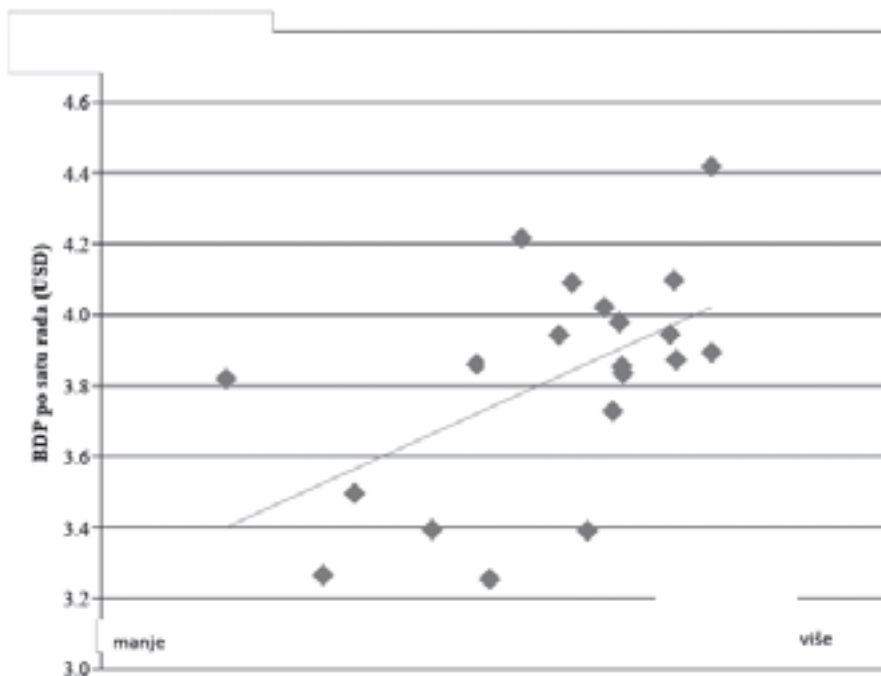
učenici programa Funkcionalnog osnovnog obrazovanja odraslih) na teritoriji Republike Srbije.

Funkcionalna nepismenost odraslih

Pod terminom osobe na nižim nivoima pismenosti podrazumevaćemo osobe koje su funkcionalno nepismene. Koncipiranje funkcionalne nepismenosti kao pojma i razvoj savremenog funkcionalnog osnovnog obrazovanja odraslih FOOO (eng. *Adult Basic Education* – ABE) u tzv. školama druge šanse dešava se međuzavisno i uporedo u drugoj polovini 20. veka. Istovremeno sa uviđanjem nedostataka veštine osnovne pismenosti za razvoj društva i ekonomije, niču i programi FOOO sa ciljem razvijanja funkcionalne pismenosti kao osnove kompetencija koje su potrebne za život u industrijskom, odnosno postindustrijskom društvu. U tom smislu postoji značajna korelacija pismenosti i privredne razvijenosti, odnosno različitih aspekata rada, na primer produktivnosti u okviru rada (Grafikon 1). Snažan podsticaj razvoju programa FOOO i daljeg razvoja koncepta funkcionalne pismenosti tako dolazi i izvire i iz paradigme ili filozofije celoživotnog učenja. Ključan podsticaj tom razvoju dala je oblast istraživanja i ispitivanja pismenosti u širokom međunarodnom kontekstu. Data istraživanja dovela su do svojevrsnog otrežnjenja ili čak „ponovnog otkrivanja“ nepismenosti u zemljama koje su industrijski razvijene, što je ukazalo na potrebu „[...] za adekvatnim obezbeđivanjem aranžmana učenja na nekonvencionalan i inovativan način“ koje bi bilo zasnovano na „[...] principima celoživotnog učenja, s jedne strane, i razvoja adekvatnih praksi u oblasti funkcionalne pismenosti i osnovnog obrazovanja u razvijenim zemljama, s druge“ (Fuchs-Brüninghoff, Kreft, & Kropp, 1986, str. IX). Rezultati Međunarodnog istraživanja pismenosti odraslih (IALS), krajem prošlog veka, pokazali su da u 13 industrijski razvijenih zemalja (uključujući i najrazvijenije, poput SAD, Kanade, Australije i Ujedinjenog Kraljevstva) oko jedna četvrtina populacije odraslih nije funkcionalno pismena, odnosno da ne poseduje „minimalni nivo kompetencija potrebnih za adekvatno odgovaranje na zahteve svakodnevnog života i rada“ (OECD, 1997, str. 3). To „otrežnjenje“ je uticalo na inoviranje, dalje podsticaje i intenziviranje programa FOOO u industrijski razvijenim zemljama.

Danas je funkcionalna pismenost osnovno polazište, ali i jedno od glavnih ishodišta programa osnovnog obrazovanja odraslih, zaključuju Ali-babić, Medić i Levkov u komparativnoj analizi tri tipa kurikuluma FOOO (irskog, engleskog i škotskog), navodeći da „[...] pojam funkcionalne pisme-

nosti usmerava čitav koncept kurikuluma, definisanje ishoda i izbor sadržaja“ (2011, str. 16).



Grafikon 1: Korelacija radne produktivnosti i upotrebe veštine čitanja na poslu

Izvor: Preuzeto i adaptirano iz SAS PIAAC 2012 (OECD, 2013)

Na osnovu pregleda literature i relevantne dokumentacije može se zaključiti da je pojam funkcionalne nepismenosti u velikoj meri imun na svaki pokušaj definisanja koji bi bio fokusiran na kriterijume reprezentativnosti, objektivnosti i operacionalnosti kao svoje ključne elemente. Reč je o svojevrsnom dinamičkom konceptu oblikovanom strujanjima kulturnog prostor-vremena, pod čime konkretnije podrazumevamo da je taj koncept pre svega *normativno* definisan prema potrebama nekog aktuelnog vremena i kulturnog konteksta, društvenog razvoja ili zahteva tržišta rada i daljeg obrazovanja. Dijanošić (2009) smatra da se razumevanje pismenosti istorijski može razgraničiti na više perioda, onaj do 1950. godine, kada se pod pismošću podrazumevala alfabetska pismenost, i period od 1950. godine, kada se o pismenosti počinje razmišljati kao o širem pojmu i procesu – funkcionalna pismenost. Iako se poslednjih decenija funkcionalna pisme-

nost nalazi pri samom vrhu prioriteta i obrazovnih politika i naučnih istraživanja, i dalje ne postoje dovoljno koherentna slika i dovoljan fond naučnih znanja o tome kakav je kognitivni profil funkcionalno nepismene osobe, kao ni definicija, procena ili obrazac diferencijalnog dijagnostikovanja funkcionalne nepismenosti (Vágvölgyi, Coldea, Dresler, Schrader & Nuerk, 2016).

U brojnim pokušajima da se sveobuhvatnije pristupi određenju koncepta funkcionalne pismenosti, nekoliko pokušaja je, smatramo, otišlo isuviše daleko, toliko da narušava granice reprezentativnosti pojave. Holandski Zakon o osnovnom obrazovanju odraslih iz 1987. godine vezuje funkcionalnu nepismenost za posedovanje i sticanje bazičnih veština u koje, osim jezičke i numeričke pismenosti, uključuje i *socijalna znanja i veštine* kao dodatni kriterijum, pri čemu je gornja granica postignutog nivoa školovanja dozvoljena za uključivanje u program osnovnog obrazovanja odraslih završen drugi razred srednje škole (Hamminock, 1990, str. 16). U tom određenju funkcionalne pismenosti smatramo problematičnim uključivanje u tu definiciju dodatnih, nedovoljno preciziranih konceptata socijalnih znanja i veština, te to što se pod funkcionalnom ili nekom efektivnom upotrebom bazičnih veština podrazumeva njihova upotreba u čak 14 oblasti: „obrazovanje i obuke, školovanje potomstva, posao, hobi, domaćinstvo i životna sredina, porodični život i održavanje doma, socijalna sigurnost, socijalna participacija, komunikacije i mediji, potrošačka kultura, briga o zdravlju, politika i kultura, transport, lična interesovanja“ (Hamminock, 1990, str. 16).

Iako ta određenja naglašavaju važnost različitih konteksta i ambicioznost ličnog i društvenog razvoja, smatramo da ona ne predstavljaju funkcionalnu pismenost već jedan znatno širi koncept. Reč je o neretkoj pojavi u obrazovanju odraslih u ovom periodu da se usled praktičarskog entuzijazma u jedan zaseban pojam upisuju svi mogući aspekti života odraslih i to naziva holizmom. Smatramo da takav „holistički“ pristup onemogućava smisleno snimanje aktuelnog stanja stvari ili kreiranje posebnih instrumenata za utvrđivanje nivoa funkcionalne nepismenosti, te na koncu primorava istraživače da sami kreiraju svoje definicije funkcionalne nepismenosti u varijetetu u kojem se od raznorodnog drveća ne može videti šuma, da upotrebimo Navonovu paradigmu (Navon, 1977). Tako se, neretko, u literaturi može naći stav poput onog da je pismenost „[...] mnogo više od čitanja i pisanja, to je način komunikacije, stjecanje znanja, učenje jezika, razvoj kulture“ (Dijanošić, 2009, str. 28). I drugi evropski autori (Halus & Shaposhnikova, 2006; Zakaulova, 2008, prema Mukan & Fuchyla, 2016) smatraju da funkcionalna pismenost u 21. veku ne može ili ne treba da bude svedena na set bazičnih veština koje se uče u osnovnoj školi, već da je to set znanja i veština, te strategija ličnog razvoja u kontekstu celoživotnog učenja ili razvoja integrisane i

obrazovane zajednice evropskog društva. Iako ta određenja svakako jesu primamljiva sa andragošskog stanovišta, pre svega zbog svoje ambicioznosti, smatramo da je bitno istaći razliku između funkcionalne pismenosti i navedenih određenja koje smatramo pre određenjem koje važi za *ključne kompetencije za lični i društveni razvoj ili celoživotno učenje*, definisano u Evropskom okviru ključnih kompetencija za celoživotno učenje (*European Parliament and the Council of Europe*, 2006). I iz ugla posmatranja andragogije kao nauke i daljeg razvijanja oblasti funkcionalne pismenosti ne vidimo osnovu za izjednačavanja ta dva koncepta.

Iako smatramo da je funkcionalna pismenost kao neka *efektivnost* ili *praksa* mnogo više od čitanja i pisanja ili računanja, prema našem mišljenju, *kognitivno-lingvističke* te *socijalno-praktične* dimenzije pismenosti imaju svoje sržno jezgro u bazičnim veštinama kao *sposobnosti*, odnosno *potencijalu*, a da granični okviri njene funkcionalnosti poseduju neki kvalitet *konačnosti*, inače bi se funkcionalna pismenost lako mogla zameniti konceptom individualne socijalne odgovornosti, preduzimljivosti, demokratičnosti ili intelektualne svestranosti. Jedna takva definicija izneta je i u skorašnjem pregledu funkcionalne nepismenosti više uticajnih i citiranih istraživača, gde se funkcionalna nepismenost određuje kao „[...] nemogućnost upotrebe čitanja, pisanja i računanja za svoj i razvoj svoje zajednice“, te preciznije kao „[...] nesposobnost da se razume kompleksan tekst uprkos adekvatnom školovanju, uzrastu, jezičkim sposobnostima, elementarnim veštinama čitanja i IQ. Ova nesposobnost takođe ne može biti u celini posledica senzornih, opštekognitivnih, neuroloških i mentalnih poremećaja“ (Vágvölgyi *et al.*, 2016, str. 1). Uz predlog date definicije dodaju se i više razrađeni kao i isključujući kriterijumi neophodni za operacionalizaciju funkcionalne nepismenosti.

„Uključujući kriterijumi:

- loš učinak na testovima procene funkcionalne pismenosti (i pored nepostojanja međunarodno standardizovanih testova i utvrđenih normi),
- uzrast od preko 16 godina života,
- školovanje sa donjom granicom od 6 do 8 završenih razreda (zavisno od trajanja obaveznog obrazovanja u specifičnoj državi),
- adekvatna upotreba jezika u smislu fluentne upotrebe govornog jezika na nivou maternjeg (u datu kategoriju spadaju govornici maternjeg jezika i bilingvalne osobe),
- IQ sa donjom granicom od 70.“

„Isključujući kriterijumi:

- neurološki i mentalni poremećaji,

- nepravilan/oštećen (nekorigovan) govor, sluh i problemi sa vidom,
- disleksija, diskalkulija i hiperaktivni sindrom.“

(Vágvölgyi *et al.*, 2016, str. 9)

Radi istraživačke operacionalizacije populacije osoba koje su funkcionalno nepismene, konkretno i samo za potrebe ovog rada, odlučili smo se da koristimo normativni kriterijum. Dakle, pod funkcionalno nepisanim osobama podrazumevaćemo osobe sa nezavršenom redovnom osnovnom školom, odnosno, u usko praktičnom smislu, osobe koje pohađaju program Funkcionalnog osnovnog obrazovanja odraslih na teritoriji Republike Srbije.

Verbalno-logički aspekt određivanja pojma i funkcionalna nepismenost

Brojne studije pokazuju da odrasli koji su funkcionalno nepismeni imaju niže skorove na većini ili gotovo svim testovima sposobnosti, tj. pripadajućim kognitivnim domenima i zadacima poput: verbalne fluentnosti, verbalne memorije, zatim vizuelnih i numeričkih sposobnosti (Ardila, Ostrosky-Solis & Mendoza, 2000), sa izuzetkom sposobnosti orijentacije (Tabela 1 [Ardila & Rosselli, 2007]). Ustanovljeno je, u tim istraživanjima, da je deo varijanse varijable školovanja dosta veći nego udeo varijanse uzrasta. Na primer, u domenu verbalnih sposobnosti nema opadanja kao funkcije uzrasta onda kada se kontrolišu razlike u obrazovnom nivou (Albert & Heaton, 1988). Kako bi se razgraničilo delovanje školovanja od njemu, u smislu nivoa opštosti, nadređenije varijable SES-a, bilo je izuzetno važno (u prethodnim istraživanjima) koncipirati studije koje će ne samo statistički, nego i u kontekstu same istraživane populacije, odnosno uzorka, kontrolisati efekte socioekonomskog statusa. Nekoliko značajnih studija sprovedeno je u južnoj Portugaliji, koja je čak i posle druge polovine 20. veka posedovala veliku populaciju nepismenih osoba. Čest je bio slučaj da u ribolovačkim zajednicama južne Portugalije nepismene individue pripadaju istim domaćinstvima kao i pismene, deleći tako i gotovo isti SES, što je istraživačima davalo skoro idealnu priliku da sprovedu pomenuti tip studija (Reis & Castro-Caldas, 1997; Reis, Petersson, Castro-Caldas & Ingvar, 2001; Petersson, Reis, Askelof, Castro-Caldas, Ingvar, 2000; Petersson, Reis & Ingvar, 2001; Petersson & Reis, 2006). Pojava se smatra uslovljenom kulturološkim razlozima u koje nećemo zalaziti, budući da nisu predmet aktuelnog rada.

Tabela 1: Koeficijent korelacije i procenat varijanse koji pripada varijabli školovanje iz različitih neuropsiholoških studija

Test		<i>r</i>	Procenat varijanse
Verbalna fluentnost: fonološki	– Verbal fluency: phonologic	0,62	38,5
Razumevanje jezika	– Language comprehension	0,59	35,3
Kopiranje figure	– Copy of a figure	0,57	32,9
Sekvence	– Sequences	0,57	32,9
Brojevi unazad	– Digits backwards	0,54	29,5
Sličnosti	– Similarities	0,52	27,3
Verbalna fluentnost: semantički	– Verbal fluency: semantic	0,49	23,6
Računanje	– Calculation	0,48	22,6
Prisećanje figure	– Recall of a figure	0,46	21,1
Vizuelna detekcija	– Visual detection	0,41	17,1
Orijentacija: vreme	– Orientation: Time	0,35	12
Prisećanje: reči	– Recall: Words	0,32	10,3
Kodovanje: verbalno pamćenje	– Coding: Verbal memory	0,31	9,7
Prisećanje: redosled	– Recall: Cuing	0,29	8,5
Jezik: imenovanje ⁴	– Language: Naming	0,28	7,9
Opozitne reakcije	– Opposite reactions	0,27	7,2
Jezik: repeticija	– Language: Repetition	0,26	7
Motorne funkcije: desna ruka	– Motor functions: Right-hand	0,26	6,9
Motorne funkcije: leva ruka	– Motor functions: Left-hand	0,24	5,7
Prisećanje: prepoznavanje	– Recall: Recognition	0,12	1,5
Orijentacija: lična	– Orientation: Person	0,08	0,7
Orijentacija: prostorna	– Orientation: Space	0,07	0,6

* Preuzeto i adaptirano iz Ardila & Rosselli, 2007, str. 182.

Na osnovu više istraživanja i metaanaliza istraživanja (sa posebnom pažnjom fokusiranom na onim koja su sprovedena na uzorku iz južne Portugalije) može se prikazati i nešto detaljniji pregled istraživanja efekta školovanja, a posredno i nivoa pismenosti u domenu nekoliko kognitivnih sposobnosti:

- a. funkcionalne i anatomske kortikalne i neuronalne razlike između pismenih i nepismenih osoba;

⁴ Zadatak imenovanja zahteva i obuhvata više različitih operacija: analizu i prepoznavanje vizuelnih elemenata objekta, konsekvantno stvaranje verodostojne mentalne vizuelne reprezentacije objekta i njegovo povezivanje sa semantički adekvatnom reprezentacijom kreiranom prethodnim iskustvom i na kraju aktivacijom odgovarajućeg fonološkog aspekta percepta (prema Soares & Ortiz, 2009).

- b. opšte kognitivno funkcionisanje – složeni neuropsihološki testovi;
- c. kognitivne sposobnosti povezane sa prirodnim jezikom – verbalna fluentnost, semantičko i fonološko kodovanje vizuelnih reprezentacija, fonološka svesnost, kapacitet verbalnog radnog pamćenja;
- d. numeričke sposobnosti – brojanje, procesiranje brojeva, osnovne kalkulacije i procena kvantiteta;
- e. vizuelne i spacijalne sposobnosti – vizuelna reprodukcija jednostavnih dvodimenzionalnih objekata, identifikovanje objekata u superpozicionoj formi (izmenjenih, npr. produženih, maskiranih) itd.;
- f. različiti aspekti, odnosno domeni pamćenja.

(Rosselli, 1993, Reis & Castro-Caldas, 1997; Reis *et al.*, 2001; Petersson *et al.*, 2000; Petersson *et al.*, 2001; Petersson & Reis, 2006)

Veliki broj autora ističe da su semantičke strategije obrade kvalitativno iste kod pismenih i nepismenih osoba, iako se smatra da je ta obrada pojačana obrazovanjem i školovanjem (vid. Kosmidis, Tsapkini, Folia, Vlahou & Kiosseoglou, 2004). Dakle, samo u kvantitativnom smislu semantičko procesiranje se javlja kao funkcija obrazovanja, tj. nivoa obrazovanja. Činjenica da nema, kako je interpretirano, i kvalitativne razlike, pak, usmerava na zaključak da je reč o urođenoj ljudskoj sposobnosti (Gonzalez da Silva, Magnus Petersson, Faísca, Ingvar & Reis, 2004). S druge strane, prihvatajući tezu o semantičkoj strani pojmova kao univerzalnoj ljudskoj pojavi, moramo istaći i izvesnu rezervu prema opštem stavu da je semantička obrada kod pismenih i nepismenih osoba kvalitativno ista. U razmatranju razlika u datom kvalitetu imamo u vidu nivo semantičke apstrakcije u odnosu na dati ili realno nepostojeći pojam, polazeći pri tome od shvatanja Vigotskog, Lurije i Brunera. Vigotski iznosi stav da je za kreiranje pravog pojma neophodan sistematski uticaj poput onog koji se stiče u formalnom obrazovanju (Vigotski, 1977), dok Lurija taj stav elaborira i razvija dalje, ističući da se tokom ontogeneze *menja* „sistem psiholoških procesa koji stoje iza reči“, rezultirajući uspostavljanjem „složenog sistema verbalno-logičkih odnosa“ (Lurija, 2000, str. 75). Dakle, s jedne strane stoji tvrdnja da postoji kvantitativni uticaj pismenosti i školovanja na semantički sistem (semantički procesi su suštinski isti kod pismenih i nepismenih osoba), a, s druge strane, stoji i Lurijin stav da tokom školovanja, odnosno obrazovanja kakvo poznajemo od početka moderne, dolazi ili do kvalitativnog preobražavanja sistema koji su zaduženi za procesiranje pojmova ili do uspostavljanja nove, više dimenzije pojma. Smatramo da se taj nov verbalno-logički kvalitet može objasniti nekom vrstom njegove *relacione apstrakcije* ili apstraktno njegove sposobnosti da se reprezentuje i u konkretnoj datosti i simbolički, te dodatno varira njegovo simboličko *relaciono i kontekstualno* značenje,

ako i kada se dovede u vezu sa drugim pojmom ili pojmovima. Takvo shvatanje možemo dalje objasniti kao postojanje i apstraktnih dimenzija pojma i apstraktnih relacija verbalno-logičkog karaktera. Pitanje je da li je kod nepismenih i niže obrazovanih osoba reč o niskoj razvijenosti datog kvaliteta ili pak niskoj i nerazvijenoj upotrebi tog kvaliteta u svakodnevnom životu ili u test situaciji.

Da bi se jedan fenomen mogao definisati adekvatno, a to znači otići dalje od deskriptivne naracije, moraju mu se najpre odrediti relativne granice, a to znači da se njegovo značenje mora dovesti u iskustveno smislenu i/ili logički zasnovanu vezu sa drugim pojmovima, pre svega vezu razlikovanja – definisanja seta kvaliteta koje njegovo identifikovanje kao nečeg zasebnog čine opravdanim. Potencijalnu ekskluzivnu disjunkciju između iskustvenog i logički smislenog dajemo zbog nekima neprijatne, a nekima zabavne osobine naučnih pojava da isuviše često zatvaraju vrata pred pokušajima da budu objašnjene principima zdravog razuma, adaptiranog tako da prozire u svet makropojaiva čiji je i sam sastavni deo.

Taj kvalitet razlikovanja može se suprotstaviti osobini sličnosti ostalim pojmovima. Dati polaritet važi i u horizontalnoj ravni, tj. za neki isti nivo opštosti, i u vertikalnom prostoru, gde se svaki pojam pojavljuje kao sistem slično–različito u odnosu na druge pojmove nižeg i višeg hijerarhijskog reda. Tako svi pojmovi istog hijerarhijskog reda koji imaju najmanje jednu zajedničku osobinu čine jedan pojam višeg reda – kategoriju. Naveli smo tri elementa koja su ključna za određivanje pojma, slično načinu na koji Bruner razlikuje tri vrste kategorije, konjukcionu, disjunktivnu i relacionu (vid. Bruner, Goodnow & Austin, 1956).

Upravo da bismo objasnili šta je to apstraktna dimenziju pojma, što nije ništa drugo do kategorija, i to posebna vrsta kategorije, formalna kategorija, dovedemo je, kao takvu, u diferencijalnu vezu sa ostalim tipovima kategorija, sledeći Brunerove ideje (Bruner *et al.*, 1956).

Formalne kategorije izvedene iz okoline konstituišu naše znanje naturalističkog realizma (Bruner *et al.*, 1956). Osim afektivnih i funkcionalnih, Bruner razlikuje i formalne kategorije koje se „konstruišu aktom specifikovanja unutrašnjih karakterističnih obeležja koje zahtevaju članovi klase“ (str. 5). Mi uvodimo i pojam superformalnih kategorija, koje ne referišu ni na šta iz okoline, nisu apstrakcije izvedene iz konkretnog, već predstavljaju kategorije dobijene operacijama i manipulacijama formalnim pojmovima – apstraktno iz apstraktnog. Konstrukti više matematike mogu biti dobra ilustracija razlikovanja formalnih i superformalnih pojmova. Kako ističe Marković, naročito u nižoj matematici se mogu naći pojmovi (formalne kategorije) koje referišu na neku konkretnost – kvantitativni i prostorni atributi stvarnosti, kao što su celi brojevi ili geometrijska

tela (Marković, 1994). S druge strane, superformalni pojam bi bio konstrukt koji referiše na formalne pojmove više matematike – na primer, sinus i kosinus su trigonometrijske funkcije, odnosno kompleksni pojmovi koji referišu na pravougli trougao, odnosno formalni pojam izveden iz prirode ili čovekovog konkretno-perceptivno-akcionog odnosa prema stvarnosti. Za potrebe našeg rada pod apstraktnom dimenzijom pojma ili verbalno-logičkim aspektom pojma podrazumevaćemo i formalne i superformalne kategorije ili koncepte.

Autori jedne od brojnih studija posvećenih problemu pismenosti, odnosno nivoa pismenosti i semantičke sposobnosti, zaključuju da nema suštinske razlike u semantičkoj obradi kod pismenih i nepismenih odraslih (Gonzalez da Silva *et al.*, 2004), odnosno izveštavaju da nema značajnih razlika između dve grupe odraslih (efekat školovanja) kada se posmatraju razlike u procesiranju visokopoznatih i konkretnih pojmova poput hranljivih namirnica u prodavnic⁵, ali da razlike postaju izražene i statistički značajne kada se zahteva procesiranje za nešto manje svakodnevne i relativno apstraktnije kategorije. U tom smislu odlučili smo se da istražimo kakve su razlike između osoba koje su funkcionalno nepismene, odnosno u procesu funkcionalnog osnovnog obrazovanja odraslih i osoba koje su pismene, preciznije između osoba na nižim i višim nivoima pismenosti, i to razlika u pogledu sposobnosti da se konkretniji i iskustveniji pojmovi definišu posredstvom njihove nadređene ili vertikalno iste hijerarhijske pripadajuće kategorije.

Metodologija

Predmet istraživanja

U fokusu istraživanja je sposobnost razumevanja i korišćenja verbalno-logičkog aspekta pojma (VRL), odnosno sposobnost da se neki svakodnevni i laički pojam definiše i odredi uz razumevanje formalne kategorije kojoj pripada.

Predložena hipoteza

Osobe u programu FOOO (funkcionalno nepismene odrasle osobe) izražavaju statistički značajno niže verbalno-logičko procesovanje pojma u odnosu na osobe u procesu visokog obrazovanja (pismene odrasle osobe).

⁵ U studiji su poredene razlike u kvantitetu produkcije na zadatku verbalne fluentnosti pismenih i nepismenih odraslih u odnosu na dve kategorije: (hranljivih) namirnica koje se mogu kupiti u prodavnici i životinja.

Populacija i uzorak

Populacija 1 (P1). Prvu skupinu čine mlađi odrasli koji su pismeni i nalaze se u procesu formalnog obrazovanja, tercijarnog obrazovnog nivoa – osnovnih studija visokog, univerzitetskog obrazovanja na teritoriji Republike Srbije. Za razliku od skupine osoba koje su funkcionalno nepismene, date individue imaju u celini završen nivo osnovnog obrazovanja i sekundarnog obrazovanja tokom detinjstva i adolescencije, što ih čini funkcionalno pismenim.

Populacija 2 (P2). Drugu kategoriju čine mlađi odrasli u procesu funkcionalnog osnovnog obrazovanja odraslih (FOOO) u Srbiji koji su nastavili svoje osnovno obrazovanje kasnije, u periodu odraslosti, zbog ranog napuštanja školovanja, te imaju 0 do 6 završenih razreda osnovne škole u periodu detinjstva. Ta skupina je u najvećem broju slučajeva deprivilegovana, što je često viđen korelat funkcionalne nepismenosti, te neretko zauzima marginalnu ulogu i poziciju u distribuciji moći i društvenoj raspodeli. Reč je, dakle, o populaciji koja ima izražen obrazovni deficit u odnosu na prosečno stanovništvo, te se, prema normativnom kriterijumu neposedovanja diplome osnovne škole, može smatrati populacijom osoba koje su funkcionalno nepismene.

Uzorak 1. Šezdeset studenata i studentkinja I i II godine osnovnih studija andragogije i pedagogije Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, starosti 18–26 godina (muški pol 10; ženski pol 50).

Uzorak 2. Šezdeset i tri učenika i učenice programa FOOO, starosti 17–28 godina iz mreže FOOO škola u Srbiji (muški pol 32; ženski pol 31).

Postupak, instrument i operacionalizacija koncepta

Instrument od koga se pošlo u koncipiranju merenja sposobnosti VRL jeste sup-test *Rečnik* u okviru VITI instrumenta. VITI instrument je na populaciji Republike Srbije prilagođena i standardizovana verzija Vekslerovog testa inteligencije za odrasle (WAIS), odnosno Vekslerovog revidiranog testa inteligencije za odrasle⁶ (*Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised* – WAIS[®]-R, vid. Silverstein, 1982), čije su koncepcija, upotreba i standardizacija itd. detaljno prikazane u *Priručniku za Vekslerov individualni test inteligencije* (Berger, Marković & Mitić, 1995).

Suptest *Rečnik* je klasifikovan, zajedno sa suptestovima *Shvatanje*, *Sličnosti* i *Informacije*, kao skala verbalnog razumevanja u okviru VITI instrumenta i često se koristi kao suptest verbalne inteligencije. Suptestom se utvrđuju znanje

⁶ U Republici Srbiji se upotrebljava na nacionalnom uzorku standardizovana verzija WAIS testa – tzv. VITI (Vekslerov individualni test inteligencije).

reči i sposobnost njihovog verbalnog definisanja. Sastoji se od 40 ajtema, odnosno pojmova, koje učesnici treba da objasne. Prema preciznim kriterijumima i datim primerima za ocenjivanje, svaki tačno objašnjen pojam nosi 1 ili 2 boda, zavisno od kvaliteta ili nivoa odgovora.

Maksimalan broj bodova (2) po svakom ajtemu, odnosno zadatku, podrazumeva navođenje: dobrog sinonima, dve ili više osnovnih osobina objekta koji se predstavlja pojmom a koji imaju snagu sinonima, navođenje prvog pojma višeg reda i dve ili više osobina objekta koje ne moraju biti *diferentia specifica*, davanje dobre definicije koja obuhvata prvi pojam višeg reda i minimalno jedne karakteristike koja je *diferentia specifica*, ispravne figurativne upotrebe reči, dobrog opisa postupka nastanka pojave ili njenog uzroka, korektno razrađenog i navedenog primera (Berger *et al.*, 1995).

Minimalan broj bodova (1) daje se ukoliko je navod ili odgovor učesnika: nejasan, predstavlja siromašan opis, ima samo pojedine elemente definicije – samo prvi nadređeni pojam ili karakteristiku koja je *diferentia specifica*, nepotpun opis postupka nastanka pojave ili procesa koji je uzrokuje, nerazrađen i siromašan primer (Berger *et al.*, 1995).

VRL (verbalno-logički aspekt pojma)

Kao što je već navedeno, i Vigotski i Lurija (Lurija, 2000; Vigotski, 1977) razrađivali su koncept postojanja pravog pojma, koji se vezuje za nastanak „složenog sistema verbalno-logičkih odnosa“ (Lurija, 2000, str. 75) koji nastaje (najčešće ili pre svega) kao rezultat sistematskog formalnog učenja, odnosno obrazovanja, te predstavlja uvođenje nove i više dimenzije pojma. Naveli smo da se taj nov verbalno-logički kvalitet može objasniti kao postojanje izvesne vrste *relacione apstrakcije* pojma ili sposobnosti da se neki pojam reprezentuje i u konkretnoj datosti i simbolički, te dodatno varira njegovo simboličko *relaciono i kontekstualno* značenje ako se dovede u vezu sa drugim pojmom ili pojmovima. Dakle, reč je o jednom logičkom ili apstraktnom kvalitetu za koji smo nakon analiza odgovora na suptestu Rečnik poverovali da u značajnoj meri korespondira sa kriterijumima za bodovanje odgovora sa 2 boda u okviru datog VITI instrumenta – Rečnika. Kako ta pojava, prema mišljenju pomenutih autora, zavisi od efekata sistematskog formalnog učenja, odnosno formalnog obrazovanja, odlučili smo da se fokusiramo na odgovore izabranih VITI ajtema i tretiramo ih, odnosno bodujemo na osnovu kriterijuma sve ili ništa – imaju maksimalan broj bodova ili ne, tj. prebodujemo po datom principu u 1 i 0 bodova. Rezonovanje na osnovu kojeg je izvršen postupak zasniva se na pokušaju da se porede samo verbalno-logički ili

apstraktni aspekt ajtema, odnosno odgovori koji mogu biti zasićeni tim aspektom ili se posredno oslanjaju na njega – skor od maksimalna 2 boda po ajtemu, dakle, predstavlja njegov indikator (VRL indikator). Verujemo da tretiranjem ajtema iz datog suptesta na taj način možemo u drugom koraku porediti i statističku značajnost razlika na skorovanju datog koncepta između visokoobrazovanih i niskoobrazovanih, odnosno osoba koje su pismene i osoba koje su funkcionalno nepismene, naše populacije 1 i 2, u skladu sa hipotezom Vigotskog i Lurije da je obrazovanje najvažniji faktor njegovog nastanka.

VRL indikator je utvrđen analizom maksimalnih skorova na izabranim ajtemima VITI suptesta Rečnik za oba navedena uzorka. Kako bi se smanjio potencijalni uticaj poznavanja reči ili posedovanja pojma u mentalnom leksikonu, s obzirom na anticipiran manji mentalni leksikon osoba u procesu FOOO, u odnosu na univerzitetske studente, izabrali smo da predmet analize budu odgovori na 15 ajtema, tj. zadataka, za koje je subjektivnom procenom istraživača ocenjeno da su poznatiji i frekventniji u opštoj populaciji. VRL dakle ne predstavlja neki poseban instrument već indikator ili relaciono-apstraktni kvalitet pojma ekstrahovan iz učinka na suptestu Rečnik. Radi zaštite autorskih prava, dati ajtemi nisu navedeni u radu doslovno, već samo njihovi redni brojevi u suptestu (vid. Berger *et al.*, 1995).

VRL izabrani ajtemi iz suptesta Rečnik

4	5	6	8	9	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3
					2	4	5	7	8	2	4	0	2	8

Primeru radi, da bi osoba na jednom ajtemu sličnom onima koji su korišćeni na suptestu Rečnik, uzmimo pojam „motocikl“ u razmatranje, dobila maksimalna 2 boda (odnosno 1 preskorovan bod), morala bi, na primer, navesti prvu nadređenu kategoriju na koju se pojam naslanja, ali i najmanje jednu osobinu koja je *diferentia specifica*: „prevozno sredstvo“ (pojam ili kategorija višeg reda), „na dva točka i motorni pogon“ (*diferentia specifica*) ili slično. Smatramo da bilo koja opcija koja se koristi za određenje pojma na suptestu Rečnik zahteva u velikoj meri poznavanje i značenjsko-relacione, odnosno verbalno-logičke dimenzije pojma, odnosno u dovoljno visokoj meri da maksimalne bodove na ajtemima suptesta Rečnik možemo smatrati indikatorima ili proksi merilom sposobnosti verbalno-logičkog razumevanja pojma.

Moramo istaći da taj postupak samo indirektno može ukazivati na utvrđivanje, a time i merenje razlika u sposobnosti verbalno-logičkog razumevanja pojma, te je ideja studije da samo da opšti smer pretpostavkama za dalja istraživanja. To istraživanje predstavlja samo mali deo znatno šire studije koja se bavi kognitivnim kapacitetima kao prediktorima uspeha u formalnom učenju odraslih.

Rezultati

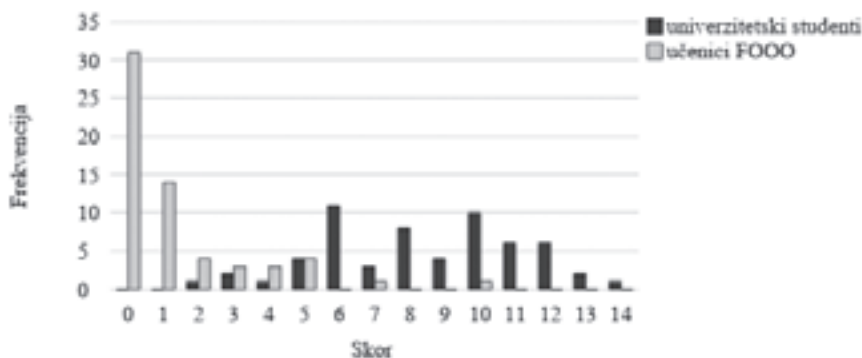
Radi poređenja sposobnosti jednog aspekta verbalnog razumevanja, kako smo ga nazvali „sposobnost verbalno-logičkog određenja pojma“, za populaciju univerzitetskih studenata ($M = 8,42$, $SD = 2,78$) i odraslih koji su funkcionalno nepismeni ($M = 1,31$, $SD = 2,04$) – Tabela 2, analizirane su razlike postignuća, odnosno skora na VRL komponenti korišćenjem neparametrijskog Men-Vitnijevog U testa (eng. Mann-Whitney U test). Kako distribucija VRL postignuća odstupa od normalnog tipa raspodele te ima različit oblik (zakrivljenost) kada se posmatraju skorovi dva uzorka (Grafikon 2), biće poređeni, odnosno biće izveštavano o rangiranim aritmetičkim sredinama, tj. o njihovoj rangovskoj poziciji, pre nego o medijani, što je u skladu sa zahtevom Men-Vitnijevog testa (Field, 2009). Približna veličina efekta r dobijena je korišćenjem transformacije U statistika u z skor po formuli $r = Z/\sqrt{N}$ (Rosenthal, 1991, prema Field, 2009).

Tabela 2: Ukupan skor za odgovore na VRL izabranim ajtemima suptesta Rečnik

	<i>M</i>	<i>SEM</i>	<i>SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Maks.</i>	<i>*T-</i>	<i>*T+</i>	<i>Z_{skew.}</i>	<i>Z_{kurt.}</i>	<i>N</i>
Univerzitetski studenti	8,42	0,36	2,8	2	14	0	15	-0,55	-1,09	60
Učenci FOOO	1,31	0,26	2,04	0	10	0	15	6,95	8,51	61

* $T-$ (teorijski minimum)

$T+$ (teorijski maksimum)



Grafikon 2: Verbalno-logički aspekt pojma – univerzitetski studenti i učenci FOOO

Data analiza predstavlja jedino neposredno poređenje testovskog postignuća navedena dva uzorka, odnosno populacije, pre svega zato što, teorijski-konceptualno posmatrano, VRL komponenta predstavlja u velikoj meri efekat obrazovanja (Vigotski, 1977; Lurija, 2000), te potencijalna VRL razlika može oslikavati uzročni efekat prethodnog formalnog učenja, odnosno nivoa obrazovanja.

Men-Vitnjev U test analiza pokazala je da je postignuće na ekstrahovanoj VRL komponenti Rečnik supтеста, tj. da je sposobnost verbalno-logičke reprezentacije i obrade pojma, ili verbalno-logičkog razumevanja, statistički značajno ili verovatnije za populaciju univerzitetskih studenata ($M_{\text{rank}} = 89,78$) nego za populaciju učenika FOOO ($M_{\text{rank}} = 32,69$), $U = 103,00$, $p < .001$. te je data razlika izraženo visoka (veličine efekta $r = -9,048/\sqrt{121}$, $r = -0,82$, što predstavlja veoma visoku veličinu efekta [do 0,29 niska, 0,3 do 0,5 umerena, preko 0,5 visoka, Field, 2009]).

Diskusija i zaključak

Dobijeni rezultat sprovedene analize na posredan način pokazuje sa izvesnom verovatnoćom, odnosno statističkom značajnošću, veću sposobnost ili korišćenje verbalno-logičke reprezentacije i određenja pojma, tj. veću zastupljenost koncepta pravog pojma kod univerzitetskih studenata nego kod učenika FOOO, te potencijalno i posredno oslikava uticaj obrazovanja na verbalni aspekt kognitivnog funkcionisanja. Međutim, kako su ajtemi na suptestu Rečnik izabrani subjektivnom procenom istraživača, pošto tako koncipirani „novi“ instrument (izabrani zadaci) nije standardizovan, te kada se uzme u obzir i da sam suptest Rečnik nije koncipiran da isključivo meri verbalno-logički aspekt pojma već i znanje reči, moramo istaći da je sasvim moguće da i dobijene razlike predstavljaju možda razlike u poznavanju reči, odnosno da oslikavaju razlike u bogatstvu metalnog leksikona, koji je, sasvim razumljivo, usko povezan i sa procesom obrazovanja.

Takođe, sasvim je moguće da i drugi činioци doprinose utvrđenoj razlici. Osim opisane niže sposobnosti apstraktnog rezonovanja na verbalnom materijalu, odnosno VRL komponenti, može se raditi i o jednom sasvim drugačijem obrazovnom efektu. Može zapravo biti reč o sklonosti niže obrazovanih individua da zbog svoje socijalizacijske vezanosti za očigledno-akciono, izbegavaju direkciju u mišljenju koja bi ih vodila ka formalnom kategoričkom ili apstraktnom. Kako navodi sam Flin, jedno od objašnjenja *Flinovog efekta* jeste da je moderno obrazovanje oblikovalo našu inteligenciju na takav način da se favorizuje apstraktno i konkretno na račun konkretnog i iskustvenog (Flynn, 2009), što se može primeniti i na osobe koje su u trenutku istraživanja tek u procesu osnovnog obrazo-

vanja odraslih. Flinov efekat (eng. *Flynn effect*) označava kontinuirano linearno povećanje, u opštoj populaciji (u mnogim delovima sveta) u proteklih nekoliko decenija, učinka na testovima inteligencije, e.g. 2 boda po deceniji na Ravenovim progresivnim matricama (RPM) i 3 boda na Vekslerovim testovima (Lynn, 2003). Kako Flin analizira primere Lurijinih istraživanja (Flynn, 2009), razlika na odgovorima zadataka verbalne inteligencije niže obrazovanih (sibirskih seljaka) i više obrazovanih (žitelja Moskve) pre odražava, mi bismo interpretirali, upravo kvalitativne razlike intelektualnog *habitusa* nego kvalitativno-kvantitativne razlike intelektualnog *kapaciteta*.

Naravno, naša studija predstavlja analizu koja je eksplorativnog karaktera, te bi za validaciju tog zaključka trebalo sprovesti dodatna istraživanja uz kontrolu doprinosa ostalih kognitivnih kapaciteta i uz uvođenje dodatnih zavisnih varijabli, poput testova apstraktnog mišljenja na verbalnom materijalu, pri čemu bi se kontrolisala potencijalno intervenišuća varijabla znanja. Za sada možemo potvrditi generalni zaključak i drugih istraživanja da postoji razlika u verbalnom funkcionisanju funkcionalno nepismenih i pismenih individua, te naši rezultati mogu ukazivati na to da je značajan aspekt te razlike, prilikom upotrebe jezika, i razlika u oslanjanju na sistem verbalno-logičkih odnosa ili u njegovom kapacitetu.

Reference

- ALBERT, M. S. & HEATON, R. K. (1988). Intelligence testing. In M. S. Albert & M. B. Moss (Eds.), *Geriatric neuropsychology* (pp. 10–32). New York: Guilford.
- ALIBABIĆ, Š., MEDIĆ, S. & LEVKOV, L. (2011). Pismenost kao ključna kompetencija u evropskoj politici obrazovanja odraslih. *Inovacije u Nastavi*, 24(3), 5–18.
- ARDILA, A., OSTROSKY-SOLIS, F. & MENDOZA, V. U. (2000). Learning to read is much more than learning to read: A neuropsychologically based reading program. *Journal of the International Neuropsychological Society*, (6), 789–801. <http://doi.org/10.1017/S1355617700677068>
- ARDILA, A. & ROSSELLI, M. (2007). Illiterates and Cognition: The Impact of Education. In B. P. Uzzel, M. Ponton & A. Ardila (Eds.), *International handbook of cross-cultural neuropsychology* (pp. 181–198). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/5d7a/eb4e8f37bf0eedf94b66e18b248c72aee104.pdf>
- BERGER, J., MARKOVIĆ, M. & MITIĆ, M. (1995). *Priručnik za Vekslerov individualni test inteligencije* (2. izdanje). Beograd: Centar za primenjenu psihologiju Društva psihologa Srbije.
- BRUNER, J. S., GOODNOW, J. J. & AUSTIN, G. A. (1956). *A Study of Thinking*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

- DIJANOŠIĆ, B. (2009). Prilozi definiranju pojma funkcionalne nepismenosti. *Andragoški Glasnik*, 13(1), 1–64.
- EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF EUROPE (2006). *Recommendation of the European Parliament and of the Council on key Competences in Lifelong learning – 2006/962/EC*. Lisbon. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=EN>
- FIELD, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). London: SAGE Publications Ltd.
- FLYNN, J. R. (2009). *What is intelligence?: Beyond the Flynn effect* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- FUCHS-BRÜNINGHOFF, E., KREFT, W. & KROPP, U. (1986). *Functional illiteracy and literacy provision in developed countries: The case of Federal Republic of Germany*. Hamburg: UIL. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0007/000790/079048eo.pdf>
- GONZALEZ DA SILVA, C., MAGNUS PETERSSON, K., FAÍSCA, L., INGVAR, M. & REIS, A. (2004). The Effects of Literacy and Education on the Quantitative and Qualitative Aspects of Semantic Verbal Fluency. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 26(2), 266–277. Retrieved from <http://doi.org/10.1076/jcen.26.2.266.28089>
- HAMMINOCK, K. (1990). *UIE Studies on Functional Illiteracy in Industrialized Countries 5: Functional illiteracy and adult basic education in Netherlands*. Hamburg: UNESCO Institute for Education.
- KOSMIDIS, M. H., TSAPKINI, K., FOLIA, V., VLAHOU, C. H., & KIOSSEOGLU, G. (2004). Semantic and phonological processing in illiteracy. *Journal of the International Neuropsychological Society*, (10), 818–827. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Mary_Kosmidis2/publication/8093069_Semantic_and_phonological_processing_in_illiteracy/links/0fcfd513d7ccad664a000000/Semantic-and-phonological-processing-in-illiteracy.pdf
- LURIJA, A. R. (2000). *Jezik i svest*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- LYNN, R. (2003). The Geography of Intelligence. In H. Nyborg (Ed.), *The scientific study of general intelligence: tribute to Arthur Jensen* (1st ed., pp. 127–147). Amsterdam: Elsevier.
- MARKOVIĆ, M. (1994). *Filozofski osnovi nauke*. Beograd: BIGZ.
- MUKAN, N. & FUCHYLA, O. (2016). Functional literacy learning in the system of adult education in Belgium. *Advanced Education*, (6), 34–39. Retrieved from <http://doi.org/10.20535/2410-8286.76533>
- NAVON, D. (1977). Forest before trees: The precedence of global features in visual perception. *Cognitive Psychology*, 9(3), 353–383. Retrieved from [http://doi.org/10.1016/0010-0285\(77\)90012-3](http://doi.org/10.1016/0010-0285(77)90012-3)
- OECD. (1997). *Literacy Skills for the Knowledge Society: Further Results from the International Adult Literacy Survey*. Paris.

- OECD. (2013). OECD Skills Outlook 2013: First results from the survey of adults skills – Graphs. Retrieved from <http://doi.org/10.1787/9789264204256-en>
- PETERSSON, K. M. & REIS, A. (2006). Characteristics of Illiterate and Literate Cognitive Processing: Implications of Brain-Behavior Co-Constructivism. In P. B. Baltes, P. A. Reuter-Lorenz & F. Rösler (Eds.), *Lifespan Development and the Brain: The Perspective of Biocultural Co-Constructivism* (pp. 279–305). Cambridge: Cambridge University Press. Retrieved from https://www.researchgate.net/profile/Alexandra_Reis/publication/242659801_CT_Characteristics_of_Illiterate_and_Literate_Cognitive_Processing_Implications_of_Brain-Behavior_Co-Constructivism_links/0deec5209f0174068d000000.pdf
- PETERSSON, K. M., REIS, A., ÈF, S. A., DE, H., MARIA, S. & INGVAR, M. (2000). Language Processing Modulated by Literacy: A Network Analysis of Verbal Repetition in Literate and Illiterate Subjects Alexandre Castro-Caldas. *Massachusetts Institute of Technology Journal of Cognitive Neuroscience*, 12(3), 364–382. Retrieved from http://pubman.mpdl.mpg.de/pubman/item/escidoc:94965/component/escidoc:94964/JOCN_2000_364-382.pdf
- PETERSSON, K. M., REIS, A. & INGVAR, M. (2001). Cognitive processing in literate and illiterate subjects: A review of some recent behavioral and functional neuroimaging data. *Scandinavian Journal of Psychology*, 42, 251–267. Retrieved from http://pubman.mpdl.mpg.de/pubman/item/escidoc:95028/component/escidoc:95027/SJP-2001_42_251.pdf
- REIS, A. & CASTRO-CALDAS, A. (1997). Illiteracy: A cause for biased cognitive development. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 3, 444–450. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/43db/9ac54c3af3b3927a0d7ec38e496507e331f5.pdf>
- REIS, A., PETERSSON, K. M., CASTRO-CALDAS, A. & INGVAR, M. (2001). Formal Schooling Influences Two-but Not Three-Dimensional Naming Skills. *Brain and Cognition*, 47, 397–411. Retrieved from <http://doi.org/10.1006/brcg.2001.1316>
- ROSSELLI, M. (1993). Neuropsychology of illiteracy. *Behavioural Neurology*, 6(2), 107–112. Retrieved from <http://doi.org/10.3233/BEN-1993-6206>
- SILVERSTEIN, A. B. (1982). Factor structure of the Wechsler Adult Intelligence Scale–Revised. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50(5), 661–664.
- SOARES, E. C. S. & ORTIZ, K. Z. (2009). Influence of schooling on language abilities of adults without linguistic disorders. *Sao Paulo Medical Journal*, 127(3), 134–139. Retrieved from <http://doi.org/10.1590/S1516-31802009000300005>
- UNESCO (1979). *Records of the General Conference Twentieth Session: Resolutions*. Paris.
- VÁGVÖLGYI, R., COLDEA, A., DRESLER, T., SCHRADER, J. & NUERK, H.-C. (2016). A Review about Functional Illiteracy: Definition, Cognitive, Linguistic, and Numerical Aspects. *Frontiers in Psychology*, 7(1617), 1–13. Retrieved from <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01617>
- VIGOTSKI, L. S. (1977). *Mišljenje i govor*. Beograd: Nolit.

Aleksandar Bulajić⁷, Miomir Despotović⁸
Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Verbal-logical Aspect of Notion/Concept Determination in Individuals with Lower Literacy Skills⁹

Abstract: The paper deals with the question of the ability in people with a lower level of literacy, or individuals who are functionally illiterate, to define and understand the notion/concept at the level that implies its verbal-logical aspect, that is, their reliance on the system of verbal-logical relations that stands in the notion background. In addition to a brief overview of the development of the concept of functional (il)literacy and cognitive functioning related to verbal abilities in individuals who are literate and illiterate, the paper presents a mini-study of the indicators of the use of the verbal-logical relational dimension of the term, that is, the difference in its use in persons who are in the process of tertiary education or literate adults (university students), and persons who are in the process of functional basic adult education (persons who are functionally illiterate). The results of the non-parametric statical analysis of the observed differences between the two groups show the possible influence of the educational level, that is, the level of literacy on the use/reliance on the verbal-logical aspect when determining the term, or the difference in achievement on the tasks used as indicators of the given aspect.

Key words: verbal-logical aspect of notion/concept determination, literacy, functional illiteracy, functional adult basic education.

⁷ Aleksandar Bulajić is a teaching assistant and a PhD student at the Faculty of Philosophy, University of Belgrade.

⁸ Miomir Despotović, PhD is a professor at the Faculty of Philosophy, University of Belgrade.

⁹ This paper is a result of the part of research conducted within Aleksandar Bulajić's doctoral dissertation under mentorsip and supervision of Prof. dr Miomir Despotović.