

Univerzitet u Beogradu
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju



TEŠKOĆE U MENTALNOM RAZVOJU

TEMATSKI ZBORNİK RADOVA



Beograd, 2015.

EDICIJA: MONOGRAFIJE I RADOVI

TEŠKOĆE U MENTALNOM RAZVOJU

Tematski zbornik radova

Izdavač
Univerzitet u Beogradu
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju
Izdavački centar Fakulteta (ICF)

Za izdavača
Prof. dr Snežana Nikolić

Glavni i odgovorni urednik
Prof. dr Mile Vuković

Urednik
Prof. dr Svetlana Kaljača

Recenzenti
dr Ivona Milačić-Vidojević, vanrendi profesor
Univerziteta u Beogradu - Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju
dr Špela Golubović, redovni profesor
Univerziteta u Novom Sadu - Medicinskog fakulteta

Jezička lektura i korektura za engleski jezik
Maja Ivančević-Otanjac

Dizajn naslovne strane
Prof. dr Milica Gligorović

Kompjuterska obrada teksta
Biljana Krasić

Tematski zbornik radova će biti publikovan u elektronskom obliku - CD

Tiraž 200

ISBN 978-86-6203-072-6

Nastavno-naučno veće Univerziteta u Beogradu – Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju donelo je Odluku br. 3/9 od 8.3.2008. godine o pokretanju Edicije: Monografije i gradovi.

Nastavno-naučno veće Univerziteta u Beogradu – Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, na sednici održanoj 30.11.2015. godine, Odlukom br. 3/120 od 30.11.2015. godine, usvojilo je recenzije rukopisa Tematskog zbornika radova TEŠKOĆE U MENTALNOM RAZVOJU, grupe autora.

TEŠKOĆE U MENTALNOM RAZVOJU

Tematski zbornik radova

Priredila Svetlana Kaljača

Beograd, 2015.

RADNA SPOSOBNOST UČENIKA SA LAKOM INTELEKTUALNOM OMETENOŠĆU

Biljana Milanović-Dobrota¹, Marina Radić-Šestić
Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

Funkcionalna procena radne sposobnosti osoba sa intelektualnom ometenošću predstavlja specifičan proces tokom kojeg se razmatraju potencijali i ograničenja osobe sa intelektualnom ometenošću u kontekstu razvoja i definisanja odgovarajućih profesionalnih ciljeva.

Cilj rada je da utvrdi odnos radnih sposobnosti i nivoa intelektualnog funkcionisanja učenika sa lakom intelektualnom ometenošću (LIO) koji se profesionalno osposobljavaju za rad.

Uzorkom je obuhvaćeno 120 ispitanika oba pola, čiji se količnik inteligencije kreće od 51 do 70 IQ jedinica. Uzorak je podeljen na grupu sa višim (IQ 61-70) i nižim nivoom intelektualnog funkcionisanja (IQ 51-60).

Rezultati primene adaptiranog instrumenta „Upitnik za procenu radnih sposobnosti“ (Questionary for assessment of working abilities) ukazuju na to da postoje statistički značajne razlike između ispitanika različitog nivoa intelektualnog funkcionisanja ($t=-5,14$; $p=0,000$). Ispitanici koji pripadaju gornjoj granici lake intelektualne ometenosti ostvarili su više vrednosti na ajtemima koji se odnose na obavljanje složenih radnih zahteva, sposobnosti učenja novih radnih operacija i napredovanja u sticanju radnih veština. Takođe, oni su ostvarili više skorove u stavkama koje se odnose na fleksibilnost tokom rada, radnu produktivnosti, način na koji koriste nezavisno vreme tokom pauza u radu ili odmora i poštovanje standarda bezbednosti tokom rada.

Dobijeni rezultati potvrđuju potrebu za individualizacijom pristupa učenicima sa LIO tokom procesa profesionalnog osposobljavanja i planiranja različitih modela zapošljavanja.

Ključne reči: radna sposobnost, profesionalno osposobljavanje, učenici sa lakom intelektualnom ometenošću

1 biljanamilanovicdobrota@gmail.com

UVOD

Koncept radne sposobnosti je centralna tema u mnogim naukama, tako da je označena kao biomedicinski i socioekonomski fenomen ili se posmatra i kao pravna kategorija. Zbog toga ne postoji naučni ni praktični koncenzus oko definisanja ovog pojma.

Pojedini autori definišu radnu sposobnost kao sposobnost čoveka da koristeći svoje fizičke, psihičke i senzorne potencijale, obavlja posao koji se može valorizovati na tržištu rada (Arandjelović i Jovanović, 2009). Skakić i Trajanović (2011) radno sposobnom smatraju onu osobu čije fizičko ili psihičko zdravstveno stanje omogućava rad, to jest prilagođavanje zahtevima i uticajima radnog mesta, ali bez štete po zdravlje. Finski naučnici je opisuju kao rezultat interakcije radnika i rada (Ilmarinen & Tuomi, 2004). Grafički je predstavljaju kao kuću čiji je temelj zdravlje, zatim sledi stručnost (znanje i veštine), potom vrednosti koje utiču na stavove i motivaciju, a krov kuće je rad koji rezimira sve aspekte rada, radnu sredinu, zahteve radnog mesta i upravljanje. Ukoliko se naruši jedna „etaža“ dolazi do neravnoteže, tako da pojedini autori smatraju da je radna sposobnost ravnoteža između zahteva rada i fizičkih i mentalnih resursa osobe (Wind, 2007). Slično je definisana i od strane drugih autora. Holandski istraživači je razmatraju kao stepen do kojeg je osoba, s obzirom na svoje zdravlje, fizički i mentalno sposobna da se nosi sa fizičkim, mentalnim, socijalnim, organizacijskim i zahtevima sredine na poslu (Fadyl et al., 2010). Kao složen i višedimenzionalan pojam, radna sposobnost je važna i u sferi socijalne sigurnosti i socijalnog osiguranja, jer može biti umanjena ili (čak) izgubljena, te se u teoriji ponekad naziva i radnopravna sposobnost. Manifestuje se kao poslovna sposobnost i opšti uslov za zasnivanje radnog odnosa (Jovanović, 2014).

Na osnovu navedenih definicija radne sposobnosti primetno je da sve uključuju zdravstvenu sposobnost koja podrazumeva još i odgovarajuća znanja i veštine koje se stiču putem obrazovanja i kroz rad. Takođe, termin je blisko povezan sa fazom zapošljavanja, a ne sa faktičkom radnom sposobnošću koja se (inače) javlja na ranijem uzrastu. Različita polazna stanovišta predstavljaju suštinsku razliku prilikom razmatranja radne sposobnosti osoba tipične populacije i osoba sa intelektualnom ometenošću (IO).

Bazična definicija opšte radne sposobnosti osoba sa ometenošću data je od strane-Međunarodne organizacije rada (WHO, 2001) i odnosi se na sposobnost za obavljanje bilo koje vrste rada uz minimalnu obuku (Tengland, 2011). Međutim i pored osnovne obuke, osobe sa intelektualnom ometenošću najčešće nemaju mogućnosti da istraže različite profesionalne opcije, usled različitih potencijalnih ličnih i sredinskih barijera, te tako ni mogućnost da samostalno donesu odluku o budućoj karijeri i ostvare svoje profesionalne ciljeve (Ochs & Roessler, 2004). Stoga se preporučuje da u cilju multidimenzionalnog sagledavanja svih činilaca koji utiču na profesionalnu rehabilitaciju, zapošljavanje i mogućnosti za ostvarivanje samostalne egzistencije proces procene radnih sposobnosti osoba sa IO započne u detinjstvu (Niles & Haris-Bowlsbey, 2009), a nastavi se tokom procesa profesionalne rehabilitacije kako bi se utvrdili potencijali osoba sa IO za obavljanjem profesionalnih aktivnosti.

U Holandiji se procenjivanje radne sposobnosti osoba sa ometenošću sprovodi do 27 godine života u skladu sa idejom da ovi mladi ljudi često doživljavaju kašnjenje u psihosocijalnom razvoju i da im je za dostizanje potencijala potrebno više vremena od njihovih vršnjaka bez ometenosti (Boyle, Decoufle & Yeargin-Allsopp, 1994; Newacheck & Stoddard, 1994), više pomoći i podrške okoline, kako bi razvili socijalne i praktične veštine koje mogu uticati na njihovu radnu sposobnost (WHO, 2011, sve prema Holwerda, Groothoff, de Boer, van der Klink & Brouwer, 2013).

U našoj zemlji se procenjivanje i prognoziranje radne sposobnosti osoba sa LIO može vršiti pri profesionalnoj orijentaciji, tokom profesionalnog osposobljavanja, prilikom zasnivanja radnog odnosa, akomodacije radnog mesta, pri upućivanju na prekvalifikaciju, dužem bolovanju, pri trajnom gubitku radne sposobnosti usled hroničnog oboljenja ili posledica povrede itd. (Milanović-Dobrota i Radić-Šestić, 2012). U skladu sa tim, možemo reći da potreba za procenjivanjem radne sposobnosti postoji tokom svih faza profesionalne rehabilitacije osoba sa IO, a odnosi se na aktuelno funkcionalno stanje koje se izražava u vidu neposredne prilagođenosti i spremnosti osobe za izvršavanje radnih zadataka u određenom vremenskom periodu.

Strana literatura navodi da je procenjivanje radne sposobnosti osoba sa ometenošću još uvek nejasno (Slebus, Kuijer, Willems, Sluiter & Frings-Dresen, 2007). Tako je u jednoj studiji, na uzorku od 1755 ispitanika sa ometenošću,

utvrđeno da se, nažalost, procena radne sposobnosti još uvek uglavnom fokusira na medicinski aspekt i da je potrebno razviti nove tehnike procene (Holwerda, 2013). Zbog toga je jedan od najvećih izazova sa kojima se suočavaju praktičari koji učestvuju u procesu profesionalne rehabilitacije osoba sa IO upravo izbor adekvatnih tehnika procene. Kako bi se planovi vezani za profesionalnu rehabilitaciju ostvarili, sprovode se različite metode formalnih i neformalnih procena radnih sposobnosti i veština osoba sa IO radi utvrđivanja funkcionalnih potencijala i ograničenja vezanih za ometenost. Pošto je utvrđeno da su ishodi bolji ukoliko se sprovode kulturno osetljive tehnike (Fornes, Rocco & Rosenberg, 2008; Trainor, 2007), na defektologu je da generiše vrstu procene koju će primenjivati.

Procena radne sposobnosti osoba sa IO razlikuje se od procene osoba tipične populacije, posebno u sferi specifičnih i akomodiranih strategija i tehnika ispitivanja (Gligorović, 2014). Tradicionalni oblik procene, koji se realizuje u test-situaciji, nije dovoljan, a ni preporučljiv za osobe sa IO, tako da se obično koristi funkcionalna procena čija je glavna odlika u sagledavanju njenih potencijala i ograničenja u određenim situacijama i svetlu jedinstvenih zahteva tih situacija (Gligorović, 2012).

Tokom funkcionalne procene radnih sposobnosti i sklonosti bilo da se sprovodi u simuliranim radnim uslovima ili u prirodnom radnom okruženju, opservira se izvođenje posla i interakcija sa saradnicima i nadređenima tokom realnih radnih aktivnosti, kao i korišćenje kompenzatornih strategija u određenim situacijama tokom obavljanja posla. Dobijeni rezultati procene treba da pomognu osobi sa IO da svoje sposobnosti i potencijale upotrebi tokom obavljanja profesionalnih aktivnosti, kao i da se rezultati kompariraju sa zahtevima posla i formulišu preporuke za dalje delovanje stručnjaka u okviru profesionalne rehabilitacije. Preporuke mogu da sadrže i potrebu za službama podrške, asistivnu tehnologiju, akomodaciju radnog mesta, potrebu za upućivanjem u druge oblasti rada u kojima će postići uspeh i sl. (Gligorović, Radić-Šestić i Buha Đurović, 2011; Gligorović, 2012, 2014).

CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj rada je da utvrdi odnos radnih sposobnosti i nivoa intelektualnog funkcionisanja učenika sa LIO koji se profesionalno osposobljavaju za rad.

METOD RADA

Uzorak

Uzorkom je obuhvaćeno 120 ispitanika „Srednje zanatske škole“ u Beogradu, oba pola, 62 ili 51,7% muškog i 58 ili 48,3% ženskog pola ($\chi^2=0,133$, $df=1$, $p=0,715$). Uvidom u dokumentaciju psihološko-pedagoške službe škole izvršeno je preuzimanje podataka o polu i intelektualnim sposobnostima, dok su analizom medicinske dokumentacije iz uzorka isključeni učenici sa autizmom, somatskim, emocionalnim i višestrukim smetnjama. Kod svih ispitanika je dokumentovano postojanje lake intelektualne ometenosti čiji se količnik kretao od 51 do 70 IQ jedinica. Uzorak je podeljen na dve grupe, a kao tačka podele uzeta je vrednost od 60 IQ jedinica. Grupa sa višim nivoom intelektualnog funkcionisanja (IQ 61-70) obuhvata 75 ispitanika ili 62,5%, dok se u grupi sa nižim nivoom intelektualnog funkcionisanja (IQ 51-60) nalazi 45 ili 37,5% ispitanika ($\chi^2=7,500$, $df=1$, $p=0,006$).

Instrumenti i procedura istraživanja

Za vrednovanje radnih sposobnosti korišćen je adaptirani „Upitnik za procenu radnih sposobnosti“ (*Questionary for assessment of working abilities*; Taylor, 1987). U standardnoj verziji instrument se koristi za procenu radnih sposobnosti osoba sa IO na radnom mestu, koja su bez radnog iskustva, tako da smo u našem radu izvršili minimalna prilagođavanja (npr. reč klijent zamenjena je rečju učenik; „pravila škole“ korišćena su umesto „pravila preduzeća“, radno vreme od 8 sati prilagođeno je organizaciji praktične nastave za učenike sa LIO i iznosi 6 časova).

Instrument je sačinjen od 20 ajtema u obliku četvorostepene skale, pri čemu je hijerarhija složenosti deskriptivno navedena od najmanje do najviše vrednosti, tako da je moguće i svaki ajtem pojedinačno razmatrati (Na primer: Ajtem

broj 1 – Složenost posla: 1 – može izvesti samo jednostavne zadatke koji se ponavljaju; 2 – može koordinirano izvesti samo jednostavan skup zadataka; 3 – može koordinirano izvesti složeniji skup zadataka; 4 – odgovoran je za sve dodeljene kompleksnije zadatke (i na mašinama)). Odgovori su kodirani tako da minimalna vrednost ima numerički kod 1, a brojem 4 je označen najviši nivo učenikovih veština u obavljanju posla.

Rezultat Kronbahovog koeficijenta α unutrašnje konzistentnosti (Cronbach's α) adaptiranog instrumenta nakon sprovedenog istraživanja je veoma pouzdan i iznosi 0,871.

Istraživanje je sprovedeno na redovnim časovima praktične nastave učenika u terminima dogovorenim sa pomoćnikom direktora škole. Učenici sa LIO su procenjivani uz pomoć i saradnju defektologa i radnih instruktora, ali uz podršku i kontrolu istraživača koji je po 3 nedelje (3x18 časova nedeljne obuke), boravio u školskim radionicima koje pripadaju određenim područjima rada. Budući da ponašanje osobe sa IO može fluktuirati tokom vremena i situacija u radnoj sredini, na kraju svakog dana beležene su ocene za procenjivane ajteme u instrumentu. Krajnje ocene za svaki ajtem koju su ispitanici dobili predstavljaju rezultat srednje vrednosti tokom perioda opservacije.

Statistička obrada podataka

Podaci su obrađeni metodom deskriptivne statistike (aritmetička sredina i standardna devijacija), χ^2 i t-testom, univarijantom analizom varijanse i multivarijantnom metodom diskriminacijske analize.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Pošto je instrument normiran, distribucija pojedinačnih ajtema se kreće od 1 do 4 tako da je mogući raspon sumarnih rezultata od 20 do 80. Raspon dobijenih skorova u našem istraživanju kreće se od 30-79, sa aritmetičkom sredinom i merom disperzije $58,83 \pm 10,18$. U narednoj tabeli prikazane su srednje vrednosti sa standardnom varijacijom za svaku procenjenu stavku u instrumentu.

Tabela 1 – Osnovne deskriptivne mere pojedinačnih ajtema na celom uzorku

	Varijable	AS	SD
1	Složenost posla	2,43	0,98
2	Korišćenje nezavisnog vremena	2,59	1,02
3	Napredovanje u sticanju radnih veština	2,58	1,14
4	Radna tolerancija	2,56	0,96
5	Prevazilaženje problema tokom rada	2,37	0,88
6	Fleksibilnost u radu	2,29	0,96
7	Sposobnost učenja novih radnih operacija	3,04	1,02
8	Radna produktivnost	2,12	1,05
9	Prisutnost na obuci	3,06	0,98
10	Razlozi odsustva	3,59	0,74
11	Poštovanje vremena dolaska na obuku	3,04	1,12
12	Korišćenje pauza/odmora	3,03	1,04
13	Pridržavanje pravila zaštite na radu	3,47	0,71
14	Pridržavanje pravila školskog okruženja	3,49	0,77
15	Potreba za supervizijom	2,92	0,96
16	Razumevanje direktive radnog instruktora	3,25	0,87
17	Odnos prema radnom instrukturu	3,85	0,42
18	Reagovanje na kritiku i zahtev za korekciju	2,51	1,17
19	Žalbe na radnog instruktora	3,79	0,58
20	Socijalne interakcije	3,23	0,90

Tabela 2 – Rezultati t-testa na ukupnom skor instrumenta u odnosu na pol i IQ ispitanika

Varijable		N	AS	SD	SG	t	P
Pol	Muški	62	59,50	10,12	1,28	0,75	0,454
	Ženski	58	58,10	10,28	1,35		
IQ	51-60	45	53,22	10,97	1,63	-5,14	0,000
	61-70	75	62,19	8,02	0,92		

Statistički značajne vrednosti su obeležene (bold)

Na osnovu dobijenih rezultata o radnim sposobnostima iz Tabele 2 uviđamo da statistički značajne razlike u odnosu na pol ne postoje, a da su utvrđene među ispitanicima različitih nivoa lake intelektualne ometenosti ($t=-5,14$; $p=0,000$). Kod ispitanika sa višim nivoom intelektualnog funkcionisanja primetne su više srednje vrednosti ($AS=62,19 \pm 8,02$) na primenjenom instrumentu u odnosu na ispitanike sa nižim nivoom ($AS=53,22 \pm 10,97$).

Tabela 3 – Centroidi grupa u odnosu na IQ

Grupa	Funkcija
50-60	-1,193
61-70	0,716

Na osnovu uvida u centroide grupa može se uočiti da postoji negativan centroid kod ispitanika sa nižim nivoom intelektualnog funkcionisanja, a pozitivni centroid kod ispitanika sa višim novoom intelektualnog funkcionisanja, što ukazuje da se vrednosti aritmetičke sredine ove dve grupe ispitanika statistički značajno razlikuju na primenjenom sistemu mernog prostora, kao što su i potvrdili rezultati t-testa.

S ciljem utvrđivanja razlika u vrednovanju radne sposobnosti u odnosu na IQ na celom uzorku ispitanika primenjena je multivarijantna metoda diskriminacijske analize. Izolovana je jedna funkcija koja pokazuje značajnost Vilksove Lambde (Wilks' $\lambda=0,535$; $h^2=67,549$; $df=20$; $p=0,000$), čime je ispunjen uslov za primenu diskriminacijske analize.

Imajući u vidu da je Vilksova Lambda statistički značajna, prikazani su osnovni statistički parametri između ispitanika sa 50-60 IQ i 61-70 IQ radi uvida u aritmetičke sredine i standardne devijacije za primenjene varijable. Prema osnovnim statističkim parametrima između ispitanika sa višim i nižim nivoom intelektualnog funkcionisanja na primenjenim varijablama za vrednovanje radne sposobnosti uočava se da ispitanici sa 61-70 IQ imaju veće vrednosti aritmetičke sredine u odnosu na drugu grupu ispitanika sa 50-60 IQ.

Radi boljeg uvida u hijerarhiju strukture merenja, urađena je univarijantna analiza varijanse po pojedinim varijablama (Tabela 4). Nivo intelektualnog funkcionisanja je posmatran kao nezavisna, a rezultati na skali radne sposobnosti kao zavisna varijabla.

Tabela 4 – Statistički parametri radnih sposobnosti kod ispitanika različitih nivoa intelektualnog funkcionisanja

Ajtemi	AS 50-60	SD	AS 61-70	SD	λ	F df1=1, df2=118	p
Složenost posla	1,96	0,85	2,72	0,93	0,855	19,98	0,000
Korišćenje nezavisnog vremena	2,31	0,92	2,76	1,03	0,954	5,70	0,019
Napredovanje u sticanju radnih veština	2,07	1,09	2,88	1,06	0,880	16,05	0,000
Radna tolerancija	2,29	1,10	2,72	0,83	0,952	5,91	0,017
Prevazilaženje problema tokom rada	2,22	0,87	2,47	0,87	0,982	2,19	0,141
Fleksibilnost u radu	2,07	1,00	2,43	0,91	0,967	4,01	0,047
Sposobnost učenja novih radnih operacija	2,51	1,18	3,36	0,86	0,852	20,52	0,000
Radna produktivnost	1,78	0,95	2,33	1,05	0,934	8,36	0,005
Prisutnost na obuci	2,98	1,11	3,11	0,89	0,996	0,48	0,448
Razlozi odsustva	3,62	0,71	3,57	0,75	0,999	0,12	0,722
Poštovanje vremena dolaska na obuku	3,02	1,13	3,05	1,14	1,000	0,02	0,883
Korišćenje pauza/odmora	2,91	1,22	3,11	0,92	0,992	0,98	0,323
Pridržavanje pravila zaštite na radu	3,07	0,80	3,71	0,51	0,808	28,11	0,000
Pridržavanje pravila školskog okruženja	3,20	0,94	3,67	0,57	0,912	11,31	0,001
Potreba za supervizijom	2,31	0,92	3,28	0,78	0,758	37,64	0,000
Razumevanje direktive radnog instruktora	2,80	1,05	3,52	0,60	0,839	22,66	0,000
Odnos prema radnom instrukturu	3,82	0,44	3,87	0,41	0,997	0,30	0,580
Reagovanje na kritiku i zahtev za korekciju	2,36	1,13	2,60	1,18	0,990	1,23	0,268
Žalbe na radnog instruktora	3,84	0,42	3,76	0,65	0,995	0,59	0,441
Socijalne interakcije	3,24	0,98	3,23	0,84	1,000	0,01	0,917

Statistički značajne vrednosti su označene (bold)

Na osnovu dobijenih rezultata uočava se da ispitanici koji intelektualno funkcionišu na višem nivou ostvaruju bolje rezultate na ispitivanim varijablama.

DISKUSIJA

Analizom dobijenih podataka na primenjenom instrumentu procene radnih sposobnosti učenika sa LIO uočava se da najvišu srednju vrednost na celom uzorku imaju ajtemi koji su u vezi sa odnosom prema radnom instrukturu ($AS=3,85\pm 0,42$) i pritužbama učenika na iste ($AS=3,79\pm 0,58$). Dobijene numeričke vrednosti ukazuju da je odnos učenika sa LIO prema radnom instrukturu veoma zadovoljavajući, bez statistički značajne razlike u odnosu na stepen intelektualnog funkcionisanja. Dokazano je da kvalitetnija priroda odnosa nastavnika sa učenicima utiče na prilagođavanje deteta školi, posebno u siromašnijim sredinama (Harrison, Clarke & Ungerer, 2003; Murray, Waas & Murray, 2008), doprinosi akademskom uspehu i socioemocionalnom razvoju (npr. Gregory & Weinstein, 2004; Hamre & Pianta, 2001). Preovladava mišljenje da kvalitet interpersonalnih odnosa tokom praktične nastave, na relaciji učenik-nastavnik/radni instruktor mogu u izvesnoj meri odrediti i socijalne interakcije sa kolegama i nadređenima u radnoj sredini. Takođe, pozitivni odnosi sa nastavnicima mogu poslužiti kao osnova za sigurnost i samostalnost tokom rada. Na primer, ukoliko učenici znaju da, kada pojedine situacije tokom rada postanu teške, ili, kada su uznemireni, mogu da računaju da će nastavnik prepoznati problem i reagovati (Milanović-Dobrota, 2015). Međutim, ovi rezultati su u dubokoj sprezi sa školskom sredinom u kojoj je obavljeno istraživanje, budući da u našoj zemlji još uvek ne postoje istraživački nalazi iz inkluzivnog srednjoškolskog ambijenta sa kojima bi se dobijeni rezultati uporedili. Rezultati jednog istraživanja iz Australije otkrili su da nastavnici srednjih inkluzivnih škola, u poređenju sa svojim kolegama u inkluzivnim osnovnim školama, mnogo manje prilagođavaju sadržaje nastavnih planova i programa, kao i nastavne strategije, imaju više barijera i manje povoljnijih stavova u radu sa osobama sa ometenošću (Shaddock, Neill, van Limbeek & Hoffman-Raap, 2007). Sa druge strane, rezultati domaćeg istraživanja govore da su nastavnici srednjih stručnih škola još uvek nespremni za rad u inkluzivnom odeljenju i da bez podrške psihološko-pedagoške službe ne bi uspešno izneli vaspitnoobrazovni proces (Radić-Šestić i Milanović-Dobrota, 2010).

Oblast odnosa prema radnom instruktoru možemo smatrati potencijalom učenika sa LIO, kao i oblast koja se odnosi na poštovanje organizacijske discipline, pre svega u smislu poštovanja vremenskih zahteva. Analizom dobijenih podataka uvidamo da ispitanici, bez statistički značajnih razlika u odnosu na stepen intelektualnog funkcionisanja, imaju visoke srednje vrednosti u ajtemu koji se odnosi na redovno prisustvo časovima praktične nastave/obuke za rad ($AS=3,06\pm 0,98$). Ukoliko izostaju, njihovi razlozi su dovoljno opravdani i uglavnom su zdravstvene prirode ($AS=3,59\pm 0,74$). Da se model ponašanja učenika tokom profesionalne obuke za rad prenosi i u radnu sredinu potvrđuje ranije istraživanje sprovedeno među zaposlenim osobama sa LIO. Utvrđeno je da radnici sa LIO redovno dolaze na posao i da koriste bolovanje u tolerantnim okvirima, odnosno 10 do 20 radnih dana na godišnjem nivou (Milanović-Dobrota i Radić-Šestić, 2012).

Ispitanici u našem istraživanju uglavnom poštuju vreme dolaska na obuku ($AS=3,04\pm 1,12$) i vreme predviđeno za korišćenje pauze-odmora tokom rada ($AS=3,03\pm 1,04$). Ni u tim ajtemima nisu utvrđene statistički značajne razlike ($F=0,02$, $p=0,883$ i $F=0,98$, $p=0,323$). Ipak, za vreme odmora učenici koji pripadaju gornjoj granici LIO su socijalno aktivniji i iniciraju aktivnosti, za razliku od učenika koji funkcionišu na nižem nivou, a koji su povučeni iako mogu biti aktivni ($F=5,70$, $p=0,019$). To nezavisno vreme tokom obuke važno je za sklapanje i održavanje prijateljstva. Literatura beleži da pozitivna interakcija sa vršnjacima obezbeđuje učenicima vredne informacije i resurse, emotivnu podršku i ohrabrenje (Wentzel, 1991). Takođe, tokom vršnjačkih interakcija adolescenti vežbaju i usavršavaju socijalne veštine, te mogu zajedno pristupiti sistemima za podršku, imati zajedničke aktivnosti i druženje, i mogu da nauče vršnjačka pravila i vrednosti (npr. Hartup, 1999; Rubin, Bukowski & Parker, 1998). Oni učenici koji pridobiju pažnju i uspešno izgrade prijateljske odnose sa svojim vršnjacima u školskom okruženju, verovatno će imati isti ili sličan uspeh i u radnoj sredini (Belcher, 2006; Brooker, 2008; Bulkeley & Fabian, 2006; Denham, 2006; Docket & Perry, 2005a, 2005b; Ladd et al., 2006; Margetts, 2006; Peters, 2004, sve prema Peters, 2010). Brej (Bray, 2003) u svom radu navodi pregled dvanaest članaka u vezi sa socijalnim interakcijama na radnom mestu i pronalazi da se više socijalnih interakcija dešava tokom pauza za rad nego tokom samog procesa rada, bilo da su u pitanju osobe sa ili bez ometenosti. Sve ovo ukazuje

na potrebu da se detaljnije razmatra važnost socijalnih interakcija u radnoj sredini prilikom pripreme osobe sa LIO za zapošljavanje, jer način korišćenja nezavisnog vremena tokom obuke, bilo da se ostvaruje interakcija nezavisno od teme konverzacije (vreme, partnerski odnosi, porodični problemi i sl.) ili ona izostaje, može da ukaže na pravac socijalne integracije i uspeh u radu na samom radnom mestu (Milanović-Dobrota, 2015).

Dobijeni rezultati u analizi ajtema koji se odnosi na obavljanje složenih radnih zadataka prikazuju značajnu razliku u korist ispitanika koji intelektualno funkcionišu na višem nivou ($F=19,98$, $p=0,000$). Nivo opšte intelektualne sposobnosti utiče na bolje razumevanje situacije, brže obučavanje, adekvatno shvatanje principa i pravila u odvijanju tehnološkog procesa, brže donošenje odluka i slično (Čabarkapa, 2008). Uvidom u dobijene rezultate procene, ispitanici na gornjoj granici LIO mogu koordinirano izvesti složeniji skup radnih zadataka i rukovati pojedinim mašinama uz koordinaciju radnih instruktora, za razliku od učenika koji funkcionišu na nižem intelektualnom nivou, a koji mogu izvesti samo jednostavniji skup radnih operacija. Shodno tome, prilikom napredovanja u radu, ograničeni su u sticanju radnih veština, za razliku od ispitanika sa 61-70 IQ, koji mogu savladati kompleksnije radne veštine i/ili samostalno obavljati dodeljene radne zadatke ($F=16,05$; $p=0,000$).

Velike i statistički značajne razlike među grupama, a u korist ispitanika sa višim nivoom intelektualnog funkcionisanja, utvrđene su u stavkama koje su procenjivale kapacitet učenika da vremenski duže istraju u radu ($F=5,91$; $p=0,017$) i obavljaju radne zadatke koji im nisu u potpunosti poznati ($F=20,52$; $p=0,000$). Za razliku od njih, kod učenika na donjoj granici LIO utvrđeno je da se umaraju već posle jednog ili dva časa obuke, nisu u mogućnosti da obave radne zadatke ukoliko su različiti od prethodno naučenih aktivnosti, kao i da u toku meseca njihov kvantitet rada varira od ličnih normi. Navedene varijable mogu se grupisati u oblast radnog učinka, a dobijeni podaci iz ovog segmenta mogu koristiti članovima stručnog tima radi projekcije budućeg modela zapošljavanja učenika sa LIO.

Nezavisno od nivoa intelektualnog funkcionisanja utvrđeno je da učenici sa LIO u situacijama kada naiđu na neki problem u toku rada načine jedan do dva pokušaja i ukoliko ne pronađu rešenje odustaju od prevazilaženja teškoća ($F=2,19$, $p=0,141$). Ovaj rezultat potkrepljuje nalaz domaćih autora da je

kod osoba sa IO ograničena upotreba kognitivnih strategija koje predstavljaju metod svesnog iznalažnja puteva ka cilju (Gligorović i Buha, 2012). Sem toga, može ukazati i na teškoće u sferi pažnje koja se može manifestovati problemima praćenja i izvršavanja radnih zadataka, neistrajnošću, otežanim fokusiranjem na aktivnost ili prelazak sa jedne voljne radnje na drugu (Gligorović, Radić-Šestić i Buha, 2011), što upućuje na dodatna istraživanja.

Zaštita ili bezbednost na radu smatra se ključnom prethodnicom za uspešno obavljanje posla u radnoj sredini (Tyler, 2005) i zbog toga su pravila/standardi ponašanja usmereni na prevenciju nezgoda, preko mera lične zaštite do medicinsko-psiholoških mera čijom se primenom postiže, sem zaštite zdravlja i veća efikasnost, kao i bolje funkcionisanje celokupnog radnog sistema (Čabarkapa, 2008, Radić-Šestić i Žigić, 2006). Naši ispitanici na gornjoj granici LIO poštuju predviđena pravila ponašanja u školskom okruženju ($AS=3,67\pm 0,57$) i sva pravila zaštite na radu ($AS=3,71\pm 0,51$). To podrazumeva da oni redovno koriste zaštitnu opremu tokom praktične nastave (rukavice, radni mantil, zaštitne naočare itd.), zatim razumeju upozoravajuće nalepnice (npr. konzerve sa bojama), adekvatno rukuju alatima i uređajima (odlaganje makaza, noževa, pribora za sadnju cveća, uključivanje pećnice, korišćenje aparata za zavarivanje, bušilica i sl.), za razliku od ispitanika na donjoj granici LIO kod kojih je utvrđena niža srednja vrednost u ovom ajtemu, a koja upućuje da nisu u stanju da na najbolji način odgovore na opasnosti i rizike ($F=28,11$; $p=0,000$). Ipak, od učenika sa LIO, budućih radnika, radna sredina očekuje da budu odgovorni za sopstveno zdravlje i bezbednost, te da sem korišćenja zaštitne opreme budu upoznati i sa raznim propisanim procedurama (npr. plan evakuacije u slučaju požara), kao i ostalim pravilima ponašanja u radnom okruženju kako bi prepoznali potencijalne rizike i adekvatno reagovali. Ukoliko pojedini učenici sa LIO ne uspeju da primene očekivano ponašanje u određenoj radnoj situaciji, potrebno je odrediti prilagođeni plan obuke. Daljom analizom dobijenih podataka u našem istraživanju potvrđeno je da je ispitanike nižih intelektualnih sposobnosti potrebno kontrolisati i upozoravati tokom obavljanja radnih zadataka. Stoga nije iznenađujući rezultat da je kod njih potrebna povremena ili stalna podrška u radu ($F=37,64$; $p=0,000$). Sem toga, ova grupa učenika ima problem u razumevanju i praćenju direktiva radnog instruktora ($F=22,66$; $p=0,000$) koje su potrebne ne samo za proces usvajanja znanja i veština na radu, već i za usvajanje pravila ponašanja u rizičnim situacijama.

ZAKLJUČAK

Procena radne sposobnosti učenika sa IO je od značaja za celokupan proces profesionalne rehabilitacije, a posebnu vrednost ima u oblasti profesionalnog osposobljavanja radi planiranja zapošljavanja, budući da rezultati procene mogu pomoći defektolozima i radnim instruktorima da identifikuju prepreke koje bi mogle da utiču na uspešnu obuku, ali i funkcionalne mogućnosti kojima bi se mogle prevazići prepreke. Sumirajući rezultate istraživanja radnih sposobnosti učenika sa lakom intelektualnom ometenošću može se zaključiti da je stepen intelektualnog funkcionisanja među ispitanicima sa LIO značajan determinator radnih sposobnosti. Analiza pojedinačnih ajtema prikazuje bolje rezultate kod ispitanika koji pripadaju gornjem opsegu LIO u stavkama koje se odnose na obavljanje složenih radnih zahteva, sposobnosti da uče nove radne operacije i napreduju u sticanju radnih veština, fleksibilnosti tokom rada, vremenu da izdrže predviđeno vreme za obuku tj. rad, radnoj produktivnosti, načinu na koji koriste nezavisno vreme tokom pauza u radu ili odmora i poštovanju standarda bezbednosti tokom rada. Dobijeni rezultati našeg istraživanja potvrđuju potrebu za individualizacijom pristupa učenicima sa LIO tokom procesa profesionalnog osposobljavanja i planiranja različitih modela zapošljavanja.

LITERATURA

1. Arandelović, M. i Jovanović, J. (2009). *Medicina rada, prvo elektronsko izdanje za studente integrisanih akademskih i osnovnih studija*. Niš: Medicinski fakultet. http://porodicnamedicina.com/download/knjige/medicina_rada.pdf
2. Bray, R. (2003). *Predicting the Social Consequences of Orphanhood in South Africa (CSSR Working Paper No. 29)*. Cape Town: University of Cape Town, Centre for Social Science Research.
3. Čabarkapa, M. (2008). *Čovek i radna okolina: psihofiziološki i ekološki aspekti rada*. Čigoja štampa. Beograd.
4. Fadyl, J. K., McPherson, K. M., Schlüter, P. J., & Turner-Stokes, L. (2010). Factors contributing to work-ability for injured workers: Literature review and comparison with available measures. *Disability and Rehabilitation*, 32, 1173-1183. doi:10.3109/09638281003653302

5. Fornes, S., Rocco, T. S., & Rosenberg H. (2008). Improving outcomes for workers with mental retardation. *Human Resource Development Quarterly*, 19(4) 373-395. doi: 10.1002/hrdq.1246
6. Ilmarinen, J., & Tuomi, K. (2004). Past, present and future of workability. *People and Work Research Reports*. Finnish Institute of Occupational Health, 65, 1-25.
7. Gligorović, M. (2014). *Procena radnih sposobnosti, sklonosti i veština osoba sa intelektualnom ometenošću*. Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju
8. Gligorović, M. (2012). Procena radnih sposobnosti, sklonosti i veština osoba sa intelektualnom ometenošću. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 11(4), 623-636. doi: 10.5937/specedreh11-2312
9. Gligorović, M., i Buha, N. (2012). Kognitivne sposobnosti osoba sa intelektualnom ometenošću. U M. Gligorović, S. Kaljača (ur.). *Kognitivne i adaptivne sposobnosti dece sa intelektualnom ometenošću*, Zbornik radova (str. 67-91). Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
10. Gligorović, M., Radić Šestić, M., i Buha Đurović, N. (2011). Procena kognitivnih, perceptivnih i motoričkih sposobnosti osoba sa intelektualnom ometenošću u procesu profesionalne rehabilitacije, *Beogradska defektološka škola*, 17/3 (5), 549-570.
11. Gregory, A., & Weinstein, R. S. (2004). Connection and regulation at home and in school: Predicting growth in achievement for adolescents. *Journal of Adolescent Research*, 19, 405-427. doi: 10.1177/0743558403258859
12. Hamre, B.K., & Pianta, R. (2001). Early teacher–child relationships and the trajectory of children’s school outcomes through eighth grade. *Child Development*, 72, 625-638. doi: 10.1111/1467-8624.00301
13. Hartup, W. W. (1999). “Peer Experience and Its Developmental Significance.” In *Developmental Psychology: Achievements and Prospects*, ed. M. Bennett. Philadelphia: Psychology Press
14. Harrison, L., Clarke, L., & Ungerer, J. (2003). The role of child-teacher relationships in children’s adjustment to the first year of school. *Proceedings of the Continuity and Change: Educational Transitions International Conference*, Sydney, Australia, November 27-28, 2003. <http://trove.nla.gov.au/version/166840742>

15. Holwerda, A., Groothoff, J. W., de Boer, M. R., van der Klink, J. J., & Brouwer, S. (2013). Work-ability assessment in young adults with disabilities applying for disability benefits. *Disability and Rehabilitation*, 35(6), 498-505. doi:10.3109/09638288.2012.702846
16. Jovanović, P. (2014). Radnopravni tretman zdravstvene, radne sposobnosti i ličnog integriteta zaposlenih. *Zbornik radova Pravnog fakulteta*, 48(3), 37-54. doi:10.5937/zrpfns48-7376
17. Милановић-Доброга, Б. (2015). *Индикатори радне ефикасности ученика са лаким интелектуалном ометеношћу*. Београд: Универзитет у Београду, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију. Докторска дисертација.
18. Милановић-Доброга, Б., и Радић-Шестић, М. (2012). Самопроцена радних способности особа са интелектуалном ометеношћу, *Београдска дефектолошка школа*, 2, 275-286.
19. Murray, C., Waas, G., & Murray, K. (2008). Child race and gender as moderators of the association between teacher-child relationships and school adjustment. *Psychology in the Schools*, 45(6), 562-578. doi: 10.1002/pits.20324
20. Niles, S., & Harris-Bowlsbey, J. (2009). *Career development interventions in the 21st century* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Publishing.
21. Peters, S. (2010). *Literature review: Transition from early childhood education to school*. Wellington, New Zealand: University of Waikato.
22. Radić-Šestić, M., i Milanović-Dobrota, B. (2010). Stavovi nastavnika srednjih stručnih škola prema inkluziji učenika sa lakom intelektualnom ometenošću. U J. Kovačević, V. Vučinić (ur.). *Smetnje i poremećaji: fenomenologija, prevencija i tretman I deo*, (str. 363-380), Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
23. Radić-Šestić, M., i Žigić, V. (2006). *Uslovi rada i radne sredine*. Beograd. Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
24. Rubin, K.H., Bukowski, W. & Parker, J.G. (1998). Peer interactions, relationships, and groups. In M. Damon & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology, Volume III – Social, emotional, and personality development* (pp. 619-700). New York: Wiley & Sons.
25. Shaddock, A.J., Neill, J., van Limbeek, C., & Hoffman-Raap, L. (2007). What adaptations do classroom teachers make for students with disabilities in their classrooms and why/why not?? In A. J. Shaddock, B. Smyth King, & L. Giorcelli (Eds.), *Project to improve the learning outcomes of students*

- with disabilities in the early, middle and post compulsory years of schooling. Canberra, Australia: University of Canberra Consortium, Commonwealth of Australia.
26. Skakić, O., i Trajanović, L. (2011). Procena radne sposobnosti mentalno obolelih osoba u uslovima društveno-ekonomske krize. *Medicinski pregled*, 64(1-2), 41-45. doi: 10.2298/MPNS1102041S
 27. Slebus, F.G., Kuijer, P.P., Willems, H.J., Sluiter, J.K., & Frings-Dresen, M.H. (2007). Prognostic factors for work ability in sicklisted employees with chronic diseases. *Occupational and Environmental Medicine*, 64(12), 814-819. doi:10.1136/oem.2006.03180
 28. Ochs, L.A., & Roessler, R.T. (2004). Predictors of career exploration intentions: A social cognitive theory perspective. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 47(4), 224-233. doi:10.1177/00343552040470040401
 29. Tengland, P. A. (2011). The concept of work ability. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 21(2), 275–285. doi:10.1007/s10926-010-9269-x
 30. Trainor, A. A. (2007). Person-Centered planning in two culturally distinct communities: Responding to divergent needs and preferences. *Career Development for Exceptional Individuals*, 30, 92-103. doi:10.1177/08857288070300020601
 31. Tyler, J. (2005). The General Educational Development Credential: History, Current Research, and Directions for Policy and Practice. *Review of Adult Learning and Literacy 5*, Chapter 3:45-84. Boston: National Center for the Study of Adult Learning and Literacy.
 32. Wentzel, K. R. (1991). Social competence at school: Relations between social responsibility and academic achievement. *Review of Educational Research*, 61(1), 1-24. doi:10.3102/00346543061001001
 33. World Health Organization (2001). International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva: World Health Organization.
 34. Wind, H. (2007). *Assessment of physical work ability: the utility of functional Capacity Evaluation for insurance physicians*. Retrieved from <http://dare.uva.nl/document/93040>

WORK ABILITY OF STUDENTS WITH MILD INTELLECTUAL DISABILITY

Biljana Milanović-Dobrota, Marina Radić-Šestić
University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation

Functional assessment of working abilities of persons with intellectual disabilities is a specific process in which their potentials and limitations are considered in the context of developing and defining appropriate professional goals.

The aim of this paper is to determine the relation between work ability and the level of intellectual functioning in students with mild intellectual disability (MID) undergoing vocational training.

The sample consists of 120 examinees of both genders, whose intelligence quotient ranges from 51 to 70 IQ units. The sample is divided in a group with higher (IQ 61-70) and a lower level of intellectual functioning (IQ 51-60).

The results of the adapted Questionnaire for assessment of working abilities indicate a statistically significant difference between the examinees with different levels of intellectual functioning ($t=-5.14$; $p=0.000$). The examinees within the upper level of mild intellectual disabilities achieved higher scores on items related to complex work performance, ability to learn new working procedures and to progress in acquiring working skills. Also, they achieved higher scores on items related to flexibility while working, working productivity, ways to utilize free time during work breaks or rest, and respecting safety standards at work. The results confirm the need for individualization of the approach to students with MID during the process of vocational training and planning of different models of employment.

Key words: *work ability, vocational training, students with mild intellectual disability*