

Univerzitet u Beogradu
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

V međunarodni naučni skup
Zlatibor 24-27. septembar 2011.

University of Belgrade
Faculty of Special Education and Rehabilitation

5th International Scientific Conference
Zlatibor 24-27. September 2011.

SPECIJALNA EDUKACIJA
I REHABILITACIJA *danas*
SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION *today*

zbornik radova
proceedings



UNIVERZITET U BEOGRADU
FAKULTET ZA SPECIJALNU EDUKACIJU I REHABILITACIJU

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION

V međunarodni naučni skup
**SPECIJALNA EDUKACIJA I
REHABILITACIJA DANAS**

Zlatibor, 24-27. septembar 2011.

The Fifth International Scientific Conference
**SPECIAL EDUCATION AND
REHABILITATION TODAY**

Zlatibor, September, 24-27. 2011.

**Zbornik radova
Proceedings**

Beograd, 2011.

Belgrade, 2011

SPECIJALNA EDUKACIJA I REHABILITACIJA DANAS
SPECIAL EDUCATION AND REHABILITATION TODAY

Zbornik radova
Proceedings

V međunarodni naučni skup
The Fifth International Scientific Conference
Zlatibor, 24-27. septembar 2011.

Izdavač/Publisher:

Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju
University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation
Visokog Stevana 2, 11 000 Beograd
www.fasper.bg.ac.rs

Za izdavača/For publisher:

Prof. dr Jasmina Kovačević, dekan

Urednici:

Prof. dr Nenad Glumbić, Doc. dr Vesna Vučinić

Štampa/Printing:

AKADEMIJA

Beograd

Tiraž/Circulation: 300

ISBN

MOTORNE POTEŠKOĆE UČENIKA SA „GRANIČNIM STANJIMA INTELIGENCIJE“

Miodrag Stošljević, Milosav Adamović, Gordana Odović
Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

Problem: U našem istraživanju smo ispitivali neke od opštih motornih poteškoća kod 128 učenika sa "graničnim stanjima inteligencije" uzrasta od 7-11 godina.

Metodologija: Ispitnici su bili ravnomerno raspoređeni prema polu (64 ispitanika ili 50% muškog pola i 64 ispitanika ili 50% ženskog pola) i prema uzrastu, tj. po 32 (25%) ispitanika u uzrastima od 7-7,11, 8-8,11, 9-9,11 i 10-11 godina. Svi ispitanici su imali između 71 i 85 IQ jedinica na REVISK testu što znači da su svrstani u kategoriju "graničnih stanja inteligencije". Ispitivanje smo izvršili 2010. godine u Zavodu za psihofiziološke poremećaje i govornu patologiju "prof. dr Cvetko Brajović" i u Kabinetu za defektologiju "Stošljević". Cilj istraživanja je bio da ukažemo odgovarajućim stručnjacima na opšte motorne poteškoće ispitivane populacije koji mogu uticati na proces edukacije u redovnoj osnovnoj školi.

Rezultati: Rezultati istraživanja su pokazali da je nekoordinisane pokrete imalo 72 (56,24%) ispitanika, loše je oblikovalo linije, likove i slova 69 (53,90%) ispitanika, zaprljalo se u toku rada 62 (48,44%) ispitanika, ponekad je imalo nehotične pokrete tela 45 (35,15%) ispitanika, neracionalno se kretalo 42 (32,81%) ispitanika, 40 (31,25%) je imalo poteškoće kod usklađivanja pokreta i percepcije dok je 39 (30,47%) ispitanika često padalo.

Zaključak: Iz dobijenih rezultata možemo zaključiti da odgovorni stručnjaci tokom konstrukcije individualnih planova i programa u procesu edukacije učenika sa "graničnim stanjima inteligencije" moraju posebnu pažnju obratiti na motorne poteškoće ove populacije.

Ključne reči: "granična stanja inteligencije", motorne poteškoće

UVOD

Termin "granična stanja inteligencije" psihometrijski gledano podrazumeva ona lica čiji se IQ skor kreće između 71 i 85 IQ jedinica (kod nekih autora ovaj skor ide i do 90 IQ jedinica). Međutim, u stručnoj literaturi on se najčešće upotrebljava za onu decu koja, pored ovakvog IQ, imaju i neke druge probleme, poput poteškoća u obrzovanju ili pak poremećaja u adaptivnom ponašanju. Sam termin je kroz istoriju "prečišćavan" više puta tako da i u današnjoj stručnoj literaturi imamo čestih terminoloških razmimoilaženja koja se javljaju kao posledica nemogućnosti egzaktnog određivanja sadržaja ovog pojma.

Na našim stručnim prostorima su izvesno vreme egzistirali termini "granični slučaj" i "deca smanjenih intelektualnih sposobnosti". Prvi termin je izbačen zbog vidnih nedostataka u smislu nepreciznog određivanja termina koji se može odnositi i na granične sposobnosti nekih drugih funkcija sem inteligencije. Drugi termin je, takođe, izbačen zbog nepreciznog određivanja jer ne ustanovljava koji je to nivo "smanjenih intelektualnih sposobnosti".

Sa specijalpedagoške tačke gledanja snižen koeficijent inteligencije postaje relevantan samo onda kada učenik ima teškoće u učenju i ponašanju koje prouzrokuje dublje poremećaje socijalne integracije. Ove poteškoće se gotovo nikad ne javljaju kao isključiva posledica sniženog IQ, jer kao što je poznato, da su "determinante društvenog ponašanja, a ti-

me i uspeha u radu, školovanju i dosezanju socijalnih pozicija, multivarijantne te da je inteligencija samo jedna od komponenti ličnosti koja nikad izolovano ne deluje" (Kovačević, Levandovski, 1977). U tom smislu se može primetiti da posmatranje učenika sa graničnim stanjima inteligencije samo kroz prizmu IQ skora ne može u potpunosti osvetliti problem, već u vidu moramo da imamo i ostale parametre koji mogu da utiču na poremećaj socijalne integracije kod ove dece.

Rezimirajući napred rečeno, možemo konstatovati da se ovom problemu ne sme pristupiti univalentno, tj. problem dece sa graničnim stanjima inteligencije ne smemo posmatrati izolovano nego moramo uzeti i sve ostale parametre. Takođe, ovoj deci ne smemo pristupiti kao nekoj posebnoj kategoriji jer se ona "od lako mentalno retardirane dece razlikuju po tome što imaju prosečno dobre sposobnosti, a od prosečne dece po tome što imaju minimalne sposobnosti" (Migliorino, 1974), pa s tim u skladu i moramo uravnotežiti jedan integralan timski pristup koji bi doveo do maksimalnog iskorišćavanja njihovih postojećih sposobnosti u okviru inteligencije, kao i sposobnosti na drugim planovima njihovog biopsihosocijalnog funkcionisanja.

Dakle, učenike sa "graničnim stanjima inteligencije" možemo definisati kao onu decu koja imaju koeficijent inteligencije između 71 i 85 IQ jedinica, a da pritom imaju i probleme u procesu školovanja i socijalnoj integraciji koji neizostavno zahtevaju korektivno intervenisanje specijalnog edukatora (Stošljević, 2004). Dakle, ova definicija obuhvata čitavu bio-psiho-socijalnu strukturu ovih učenika sa naglaskom na poremećaj socijalne integracije i na njegovu korekciju kao krajnji cilj defektološke nauke.

Naša istraživanja (Stošljević, 1994) pokazuju da se 7,14% svih učenika redovne osnovne škole mogu identifikovati kao učenici sa poteškoćama u učenju. Ovi problemi ne podrazumevaju samo jedan poremećaj već uključuju niz poteškoća vezanih za školske veštine kao što su to čitanje, pisanje ili matematika. Neka druga istraživanja (Lyon, 1996.) smatraju da ove vrste poteškoća prate i drugi problemi poput deficita socijalnih veština, oštećenja emocija ili poremećaja u ponašanju. Navedene fenomene ne treba dovoditi u direktnu etiopatogenetsku vezu sa poteškoćama u učenju kao što se one ne smeju pripisivati senzornim oštećenjima, mentalnoj retardaciji ili kulturnim razlikama. Iz prethodnog sledi da se termin „poteškoće u učenju“, pre svega, fokusira na pojam razlike između školskog postignuća deteta i njegove očigledne sposobnosti da uči.

Sposobnost za učenje može biti onemogućena vidljivim kliničkim pokazateljima kao što je to slučaj opštim motornim poteškoćama. Niz istraživanja (Levin, 1980.; Brollier i sar. 1994, 2011) pokazuje povezanost između opšte motorne nespretnosti i poteškoća u učenju. Svaki pojedini aspekt motornog funkcionisanja ove dece može doprineti njihovim poteškoćama u učenju. Fina motorika, mišićna snaga stiska pesnice ili pak koordinacija oko-ruka utiče na jedan način dok gruba motorika ili održavanje posture potpuno drugačije utiče na školovanje ove dece. Bilo kako bilo, neosporno je da kvalitet opšte motorne sposobnosti predstavlja jedan od osnovnih preduslova kvalitetnog školovanja jer bez njezine korektno funkcije nemoguće je sprovesti kvalitetan proces specijalne edukacije (2010). Zbog navedenih razloga mi smo se i odlučili da u našem radu utvrdimo vrstu i broj opštih motornih poteškoća kod dece u ispitivanoj populaciji.

METOD ISTRAŽIVANJA

U našem istraživanju smo ispitivali neke od opštih motornih poteškoća kod 128 učenika sa "graničnim stanjima inteligencije" uzrasta od 7-11 godina. Ispitnici su bili ravnomerno raspoređeni prema polu (64 ispitanika ili 50% muškog pola i 64 ispitanika ili 50% ženskog pola) i prema uzrastu, tj. po 32 (25%) ispitanika u uzrastima od 7-7,11, 8-8, 11, 9-9,11 i 10-11 godina.

Svi ispitanici su imali između 71 i 85 IQ jedinica na REVISK testu što znači da su svrstani u kategoriju “graničnih stanja inteligencije”. Opšte motorne poteškoće smo ispitali prema ajtemima iz “Priručnika za rad sa učenicima koji imaju specifične smetnje u nastavi početnog čitanja i pisanja” od Žerovnik i Golli (1982), a oni su se odnosili na: nekoordinisane pokrete, loše oblikovanje linija, likova i slova, prljanje u toku rada, postojanje nehotičnih pokreta tela, neracionalno kretanje, usklađivanja pokreta i percepcije i često padanje.

Ispitivanje smo izvršili 2010. godine u Zavodu za psihofiziološke poremećaje i govornu patologiju “prof. dr Cvetko Brajović” i u Kabinetu za defektologiju “Stošljević”. Dobijene rezultate smo izrazili procentualno i u apsolutnim brojevima, te prikazali u dve tabele.

REZULTATI

Rezultate koji smo dobili tokom našeg istraživanja su se odnosili na opšte motorne teškoće učenika sa graničnim stanjima inteligencije. Od svih navedenih poteškoća koje možemo sresti u svakodnevnom radu mi smo izabrali sedam najčešćih i najuticajnijih te time i najvažnijih za proces edukacije. Sami rezultati su prikazani u sledeće dve tabele.

Tabela 1 – Struktura ispitanika prema polu i motornim poteškoćama

MOTORNA POTEŠKOĆA	MUŠKO		ŽENSKO		UKUPNO	
	N	%	N	%	N	%
Pokreti su nekoordinisani	38	29,68	34	26,56	72	56,24
Slabo oblikuje linije, likove, slova	35	27,34	34	26,56	69	53,90
U radu se zaprlja	40	31,25	22	17,19	62	48,44
Ima nehotične pokrete tela	23	17,96	22	17,19	45	35,15
Neracionalno kretanje	22	17,19	20	15,62	42	32,81
Ne usklađuje pokret i percepciju	21	16,41	19	14,84	40	31,25
Često pada	24	18,75	15	11,72	39	30,47

U Tabeli 1 vidimo rezultati istraživanja koji su se odnosili na strukturu ispitanika prema polu i motornim poteškoćama. Ovi rezultati su pokazali da je nekoordinisane pokrete imalo najveći broj ispitanika (72 ili 56,24%) dok je nešto manji broj od 69 (53,90%) ispitanika loše oblikovalo linije, likove i slova. Zaprljalo se u toku rada 62 (48,44%) ispitanika, ponekad je imalo nehotične pokrete tela 45 (35,15%) ispitanika, neracionalno se kretalo 42 (32,81%) ispitanika, 40 (31,25%) je imalo poteškoće kod usklađivanja pokreta i percepcije dok je namanji broj od 39 (30,47%) ispitanika često padalo.

Tabela 2 – Struktura ispitanika prema polu i najčešćoj kombinaciji motornih poteškoća

MOTORNA POTEŠKOĆA	MUŠKO		ŽENSKO		UKUPNO	
	N	%	N	%	N	%
Pokreti su nekoordinisani i slabo oblikuje linije, likove, slova	28	21,87	26	20,31	54	42,18
Slabo oblikuje linije, likove, slova i u radu se zaprlja	30	23,43	21	16,41	51	39,84
Ne usklađuje pokret i percepciju i u radu se zaprlja	28	21,87	14	10,93	42	32,81

Iz tabele br. 2 možemo videti struktura ispitanika prema polu i najčešćoj kombinaciji motornih poteškoća. Dobijeni rezultati nam ukazuju na činjenicu da je najveći broj 54 (42,18%) ispitanika imalo kombinaciju nekoordinisanih pokreta i slabog oblikovanja linija, likova i slova dok je 51 (39,84%) ispitanika imalo kombinaciju slabog oblikovanja linija, likova i slova i prljanja u procesu rada. Najmanji broj ispitanika (42 ili 32,81%) nije usklađivalo pokret i percepciju u kombinaciji sa prljanjem u procesu rada. Sve ostale moguće kombinacije opštih motornih poteškoća su bile daleko ispod poslednjeg procenta ispitanika, pa ih zbog toga i nismo uvrstili u ovu tabelu.

DISKUSIJA

Kroz rad u našoj svakodnevnoj praksi iskustveno smo znali da deca sa lošijom motornom organizovanošću imaju određene poteškoće u učenju, a posebno u oblasti opštih motornih poteškoća. Konsultujući stručnu literaturu, naše kliničko iskustvo smo i teorijski utemeljili tako da smo lako došli do ideje za ovo istraživanje. Dobijeni rezultati su bili relativno očekivani jer smo utvrdili postojanje svih relevantnih motornih poteškoća koje mogu uticati na proces edukacije ispitivane populacije.

Dakle, analizirajući dobijene rezultate mogli smo primetiti da deca sa graničnim stanjima inteligencije imaju izražene poteškoće u oblasti opšteg motornog funkcionisanja. Navedene poteškoće su bile posebno izražene kroz oteženu motornu koordinaciju i oblikovanje linija, likova i slova. Slične rezultate su dobili i Jelle Vuijk P. i sar. (2011) koji su u svojim istraživanjima potvrdili činjenicu da ove i ovakve poteškoće značajno otežavaju proces školovanja. Motorna diskoordinacija je otežavala usvajanje nastavnog plana i programa iz oblasti fizičkog i tehničkog obrazovanja dok je slabije oblikovanje linija, likova i slova bilo otežavajući faktor za usvajanje nastavnog plana i programa iz maternjeg jezika i likovnog vaspitanja. Pored navedenog, značajan broj učenika sa graničnim stanjima inteligencije se prljalo tokom rada, imalo nehotične pokrete i često padalo što prema istraživanjima Capellina S.A. i sar. (2010) reflektovalo i na sve ostale oblasti usvajanja školskih znanja i veština.

Naše istraživanje je pokazalo da je najčešća kombinacija motornih poteškoća kod učenika sa graničnim stanjima inteligencije bila otežena motorna koordinacija i što je u potpunoj saglasnosti sa rezultatima dobijenim iz dostupne literature (Viholainen H. i sar., 2002). Sledeća kombinacija motornih poteškoća po procentualnoj zastupljenosti je podrazumevala poteškoće u oblikovanju linija, likova i slova i prljanje tokom rada ove dece, a naši dobijeni rezultati su bili potvrđeni i istraživanjima Pietersa S. i sar. (2011). Najređe se javljala kombinacija u kojoj učenici sa graničnim stanjima inteligencije ne usklađuju pokret i percepciju i u procesu rada se zaprljaju što je također u saglasnosti sa dva prethodno navedena istraživanja.

ZAKLJUČAK

Dobijeni rezultati našeg istraživanja su pokazali da je nekoordinisane pokrete imalo 72 (56,24%) ispitanika, loše je oblikovalo linije, likove i slova 69 (53,90%) ispitanika, zaprljalo se u toku rada 62 (48,44%) ispitanika, ponekad je imalo nehotične pokrete tela 45 (35,15%) ispitanika, neracionalno se kretalo 42 (32,81%) ispitanika, 40 (31,25%) je imalo poteškoće kod usklađivanja pokreta i percepcije dok je 39 (30,47%) ispitanika često padalo. Iz dobijenih rezultata možemo zaključiti da odgovorni stručnjaci tokom konstrukcije individualnih planova i programa u procesu edukacije učenika sa “graničnim stanjima inteligencije” moraju posebnu pažnju obratiti na navedene motorne poteškoće ove populacije.

LITERATURA

1. Brollier C., Shepherd J., Markley K.F. (1994). Transition from school to community living, *Am-Occupation Therapy*, April (48):110-7.
2. Capellini S.A. i sar. (2010). Fine motor function of school-aged children with dyslexia, learning disability and learning difficulties. *Pro Fono*. Jul-Sep; 22 (3):201-8.
3. Kovačević V., Levandovski D. (1977), "O pojmu granični slučaj", Savezno savetovanje o integraciji graničnih slučajeva u redovnu osnovnu školu, SDDJ, Zagreb, str. 56-63.
4. Jelle Vuijk P. i sar. (2011), Associations between academic and motor performance in a heterogeneous sample of children with learning disabilities. *J Learn Disabil*. 2011 May-Jun; 44(3):276-82.
5. Levin M.D. (1980), *The Child with learning disability; u: The practical menagment of the developmental child*, The S.V. Mosby company, St. Louis, pg. 213-236
6. Lyon GR. (1996), *Learning disabilities*, *Future Child*. Spring; 6(1):54-76.
7. Mathiowetz V, Kashman N, Volland G, Weber K, Dowe M, Rogers S. (1985), Grip and pinch strength: normative data for adults, *Arch Phys Med Rehabil*. Feb; 66(2):69-74.
8. Migliorino G. (1974), *Heredity and Enviroment in the Development of Intelligente*, IPS, Paris, pg.152.
9. Molenaar HM, Selles RW, Willemsen SP, Hovius SE, Stam HJ (2011), Growth diagrams for individual finger strength in children measured with the RIHM. *Clin Orthop Relat Res*. Mar; 469(3):868-76. Epub Oct 21.
10. Pieters S. i sar. (2011), How common are motor problems in children with a developmental disorder: rule or exception? *Child Care Health Dev*. Mar 24. doi: 10.1111/j.1365-2214.2011.01225.x.
11. Stošljević M. (1994), Uticaj kliničkog defektološkog tretmana na sposobnosti učenika sa graničnim stanjima inteligencije, *Doktorska disertacija*, Defektološki fakultet, Beograd, str. 28.
12. Stošljević M. (2004), Učenici sa teškoćama u učenju, *Ordinacija "Stošljević"*, str. 7.
13. Viholainen H. i sar., (2002), Development of early motor skills and language in children at risk for familial dyslexia. *Dev Med Child Neurol*. Nov; 44(11):761-9.
14. Žerovnik A., Golli D., *Priručnik za rad sa učenicima koji imaju specifične smetnje u nastavi početnog čitanja i pisanja*, PZV, Novi Sad, 1982.

MOTOR DIFFICULTIES OF STUDENTS WITH “BORDER LEVEL OF INTELLIGENCE”

Miodrag Stošljević, Milosav Adamović, Gordana Odović
University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation

Problem: In our research we have examined some of the general motor difficulties with 128 students who have „border level of intelligence“, from 7 to 11 years old.

Methodology: The examinees were equally distributed according to gender (64 examinees or 50% were male and 64 examinees or 50% were female) and according to age, groups of 32 (25%) examinees were from 7-7, 11, 8-8,11, 9-9,11 and 10-11 years old. All examinees had between 71 and 85 IQ units on REVISK test therefore they were classified in „border level of intelligence“ category. The examination was conducted in 2010 in Psychophysiological Disorders and Speech Pathology Institute „Prof. Dr Cvetko Brajovic“ and in Cabinet for Defectology „Stosljevic“. Aim of research was to indicate to relevant experts the general motor difficulties of examined population which may affect the process of education in regular elementary school.

Results: Research results showed that uncoordinated movements had 72 (56,24%) examinees, badly shaping lines, characters and letters 69 (53,90%) examinees, 62 (48,44%) examinees got mucked during work, sometimes they would have uncontrolled body movements 45 (35,15%) examinees, irrational moves had 42 (32,81) examinees, 40 (31,25%) had difficulties with harmonizing movements and perception while 39 (30,47%) were often use to fall down.

Conclusion: We can conclude, from gained results, that responsible experts, while constructing individual plans and programs in process of education of students with “border level of intelligence”, must pay special attention to the motor difficulties of that population.

Key words: “border level of intelligence”, motor difficulties