

MEĐUNARODNA KONFERENCIJA
“MULTIDISCIPLINARNI PRISTUPI U EDUKACIJI I REHABILITACIJI”
ZBORNIK RADOVA

Tehnička organizacija

Udruženje defektologa, edukatora-rehabilitatora "STOL"
Mr.sci. Selmir Hadžić, predsjednik Udruženja

Recezeni

Prof.dr.Sadeta Zečić
Prof.dr.Edin Mujkanović

Izdavač

Perfecta, Sarajevo

Za izdavača

Perfecta, Sarajevo

Dizajn i DTP

Perfecta, Sarajevo

Štampa

Perfecta, Sarajevo

Tiraž

100 komada

ISSN 2637-3270

UDRUŽENJE DEFЕКТОLOGА, ЕДУКАТОРА-REHABILITATORА "STOL"

MEĐUNARODNA KONFERENCIJA

**"MULTIDISCIPLINARNI PRISTUPI U
EDUKACIJI I REHABILITACIJI"**

ZBORNIK RADOVA

Sarajevo, 2019. godine

SADRŽAJ

RAZUMLJIVOST GOVORA KOD DECE SA CEREBRALNOM PARALIZOM U ODNOSU NA STEPEN INTELEKTUALNOG FUNKCIONISANJA I PRISUSTVO EPILEPSIJE / SPEECH INTELLIGIBILITY IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY IN RELATION TO THE LEVEL OF INTELLECTUAL FUNCTIONING AND THE PRESENCE OF EPILEPSY.....	7
AKUSTIČKE KARAKTERISTIKE GLASA DJECE S LAKIM I UMJERENIM INTELEKTUALNIM TEŠKOĆAMA / ACOUSTIC CHARACTERISTICS OF VOICE IN CHILDREN WITH MILD AND MODERATE INTELLECTUAL DIFFICULTIES.....	21
PRAGMATSKA KOMPETENTNOST DJECE SA SPECIFIČNIM JEZIČKIM POREMEĆAJEM.....	35
ŠKOLOVANJE DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU / EDUCATION FOR CHILDREN WITH DISABILITIES.....	47
PRIHVAĆENOST DJECE BEZ RODITELJSKOG STARANJA U USLOVIMA INKLUZIJE OD STRANE NASTAVNIKA / ACCEPTANCE CHILDREN WITHOUT PARENTAL CARE IN TERMS OF INCLUSION BY TEACHERS.....	63
PERCEPCIJA POKRETA KOD DJECE SA I BEZ AUTIZMA.....	77
RANA INTERVENCIJA I NJEN ZNAČAJ U SPECIJALNOJ EDUKACIJI I REHABILITACIJI.....	91
STARENJE OSOBA SA CEREBRALNOM PARALIZOM - NOVO ISKUSTVO SA KOJIM SE SUSREĆE MEDICINA I DRUŠTVO / AGING WITH CEREBRAL PALSY – NOVEL MAJOR CHALLENGE TO HEALTHCARE SYSTEM AND SOCIETY.....	101
INKLUZIVNO OBRAZOVANJE UČENIKA U OSNOVNOJ ŠKOLI – PRIMJERI IZ PRAKSE / INCLUSIVE EDUCATION OF STUDENTS IN THE PRIMARY SCHOOL- EXAMPLES OF PRACTICE.....	111
PROCES RADA SAVREMENOG PLESA U GRUPI DJECE S OŠTEĆENIM SLUHO M / WORK PROCESS OF CONTEMPORARY DANCE WITH GROUP OF CHILDREN WITH HEAR LOSS.....	127

**RAZUMLJIVOST GOVORA KOD DECE SA
CEREBRALNOM PARALIZOM U ODNOSU NA
STEPEN INTELEKTUALNOG FUNKCIONISANJA I
PRISUSTVO EPILEPSIJE¹**

**SPEECH INTELLIGIBILITY IN CHILDREN WITH
CEREBRAL PALSY IN RELATION TO THE LEVEL
OF INTELLECTUAL FUNCTIONING AND THE
PRESENCE OF EPILEPSY**

Slavica Golubović*, Marija Guberinić, Nevena Ječmenica*, Zorica Živković**

*Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Beograd

**Specijalna bolnica za cerebralnu paralizu i razvojnu neurologiju, Beograd

¹ Rad je proistekao iz projekta IO 178027 (2011-2019) čiju realizaciju finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije

APSTRAKT

Cilj ovog istraživanja je da se utvrdi razumljivost govora kod dece sa cerebralnom paralizom predškolskog i mlađeg školskog uzrasta u odnosu na stepen intelektualnog funkcionisanja i prisustvo, odnosno odsustvo epilepsije. Uzorak istraživanja čini 30 dece sa spastičnim oblikom cerebralne paralize, uzrasta od šest do osam godina. U istraživanju je kao merni instrument korišćen Test za ispitivanje razumljivosti govora (Vladisavljević, 1983).

Prema rezultatima procene razumljivosti govora, najveći procenat dece sa spastičnim oblikom cerebralne paralize ima blago distorzovan govor (33.3%), zatim slede deca sa veoma distorzovanim govorom (23.3%) i potpuno nerazumljivim govorom (23.3%), dok 20% dece ima razumljiv govor. Istraživanjem je utvrđen statistički značajan uticaj prisustva intelektualne ometenosti i epilepsije na razumljivost govora kod dece sa spastičnim oblikom cerebralne paralize ($p < 0.05$).

Ključne reči: *cerebralna paraliza, razumljivost govora, razvoj govora*

SUMMARY

The aim of this research is to determine the intelligibility of speech in children with cerebral palsy of pre-school and young school age in relation to the level of intellectual functioning and the presence or absence of epilepsy. The research sample consists of 30 children with spastic cerebral palsy, aged 6 to 8 years. In the research, a Test for intelligibility of speech was used as a measuring instrument (Vladisavljević, 1983).

According to the results of the assessment of speech intelligibility, the highest percentage of children with spastic cerebral palsy has a slightly distorted speech (33.3%), followed by children with very distorted speech (23.3%) and completely incomprehensible speech (23.3%), while 20% of children have an intelligible speech. Research has found statistically significant effect of the presence of intellectual disability and epilepsy on the intelligibility of speech in children with spastic cerebral palsy ($p < 0.05$).

Key words: *cerebral palsy, speech intelligibility, speech development*

UVOD

Cerebralna paraliza se definiše kao trajni, ali ne i nepromenljivi poremećaj pokreta i/ili posture tela i motoričkih funkcija, koji nastaje kao posledica neprogresivnih abnormalnosti u razvoju nezrelog mozga (Surveillance of Cerebral Palsy in Europe, 2000). Nepostojanje, do sada jedne opšte prihvaćene definicije i logička nedorečenost mnogih definicija o cerebralnoj paralizi smanjuje njihovu pragmatičnu vrednost što naročito dolazi do izražaja u izvesnom broju slučajeva kod kojih je priroda i manifestacija smetnji takva da se ne uklapaju u postojeće klasifikacije (Živković, 2010).

Cerebralna paraliza je stanje sa višestrukom etiologijom, pa su i kod različitih tipova cerebralne paralize različiti i uzroci. Postoje neki zajednički faktori rizika koji su jako važni, posebno kada tip cerebralne paralize ne može rano da se utvrdi, jer baš informacija o opštim faktorima rizika može biti vrlo važna za ranu detekciju i pažljivo praćenje rizično rođene dece. Međutim, čak u 50% slučajeva ne može da se utvrdi specifični uzrok cerebralne paralize (Živković, 2016).

Patofiziološki mehanizam koji dovodi do pojave cerebralne paralize nije sasvim poznat. Smatra se da nastajanje cerebralne paralize inicira događaj ili diskretna serija događaja, koji nemaju progresivan karakter i koji nisu više aktivni u vreme postavljanja dijagnoze cerebralne paralize. Međutim, iako je lezija koja dovodi do cerebralne paralize statična, odnosno ne progredira, ispoljavanje kliničke slike može vremenom da se menja. Konstatovano je na primer, da nalazu spastične diplegije prethodi klinički nalaz hipotonije i distonije (Aicardi, Bax, & Gillberg, 2009).

U kliničkoj slici cerebralne paralize, osnovnom neuromotornom poremećaju pridružuju se drugi poremećaji, kao što su intelektualna ometenost, epilepsija, govorno-jezički i senzorni poremećaji, deformacije koštano-zglobnog sistema i stomatološka oboljenja, koji proširuju postojeće zdravstvene probleme vezane za ovaj složeni poremećaj (Golubović, 2004, 2007, 2011, 2012, 2016). Poremećaji govora, jezika i komunikacije učestali su prateći simptomi cerebralne paralize. Učestalost poremećaja govora, jezika i komunikacije kod dece sa cerebralnom paralizom varira i kreće se od 31% (Sigurdardottir & Vik, 2011), 36-42% (Parkes, Hill, Platt & Donnelly, 2010), 51% (Andersen, Mjøen & Vik, 2010) do 53% dece sa govorno-jezičkom patologijom (Nordberg, Miniscalco, Lohmander & Himmelmann, 2012). Motorički poremećaji kod dece sa cerebralnom paralizom utiču na brzinu, opseg, snagu, koordinaciju i preciznost pokreta vokalnog trakta, što dovodi do motoričkog poremećaja govora - dizartrije (Yorkston, Beukelman, Strand & Bell, 1999; Patel, 2003; Duffy, 2005). Kod dizartričnog govora respiracija, fonacija, rezonancija, artikulacija i prozodija mogu biti različito zahvaćeni, pri čemu težina poremećaja varira od blage nepreciznosti u izvođenju govornih pokreta do potpunog odsustva govora (Love, 2000; Golubović, 2004b, 2007b, 2011b, 2012b, 2016b).

Intelektualna ometenost različitog stepena prisutna je kod polovine dece sa cerebralnom paralizom (svi nivoi intelektualne ometenosti), dok samo 5% dece sa cerebralnom paralizom ima iznad prosečnu inteligenciju. Svi ovi nivoi inteligencije nalaze se u svim oblicima i kliničkim slikama cerebralne paralize. Jedan tip neuromotornih smetnji i rasprostranjenost neuromotornog ispada ne podrazumeva obavezno određen nivo inteligencije, bilo u smislu normalnosti ili u smislu ometenosti. Intelektualna ometenost nije ujednačeno prisutna u različitim oblicima cerebralne paralize. Normalna inteligencija se relativno ujednačeno nalazi u svim kliničkim slikama. Rani razvoj psihomotornih sposobnosti i kod deteta nadprosečne inteligencije može biti usporen. Kod dece sa cerebralnom paralizom prisutni su poremećaji pažnje u svim kliničkim slikama i na svim intelektualnim nivoima, a u visokom procentu su udruženi sa epilepsijom. Epileptični napadi se javljaju kod više od trećine dece sa cerebralnom paralizom. Epilepsija se najčešće ispoljava u toku prve dve godine života i to kod lezija piramidnih puteva, i kao pridruženo oboljenje predstavlja dodatni dijagnostički i terapijski problem (Zubčević, 2013). Smetnje vizelne percepcije, takođe mogu biti prisutne, kao posebna disfunkcija ili u sklopu intelektualne ometenosti (Savić, Radivojević & Car-Kovačević, 1997).

CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog istraživanja je da se utvrdi razumljivost govora kod dece sa cerebralnom paralizom predškolskog i mlađeg školskog uzrasta u odnosu na stepen intelektualnog funkcionisanja i prisustvo, odnosno odsustvo epilepsije.

UZORAK

Uzorak istraživanja čini 30 dece sa spastičnim oblikom cerebralne paralize, uzrasta od šest do osam godina.

MERNI INSTRUMENTI

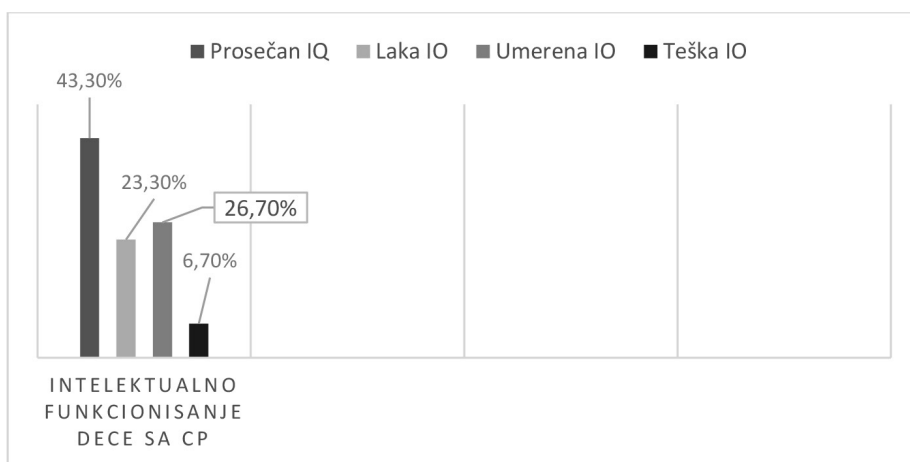
U istraživanju je kao merni instrument korišćen *Test za ispitivanje razumljivosti govora* (Vladislavljević, 1983). Test se primenjuje tako da dete neposredno nakon ispitivača-logopeda ponavlja svaku od 10 izgovorenih rečenica, pri čemu se potpuno razumljiv govor ocenjuje ocenom jedan, a potpuno nerazumljiv govor ocenom sedam. Ukupna razumljivost predstavlja prosečnu vrednost koja se dobija na osnovu ocena datih za svaku izgovorenu rečenicu. Razumljivost govora je procenjivana subjektivno, na osnovu opšteg utiska logopeda-ispitivača i broja pravilno izgovorenih reči. Ispitivanje dece je sprovedeno individualno, u logopedskom kabinetu.

STATISTIČKA OBRADA PODATAKA

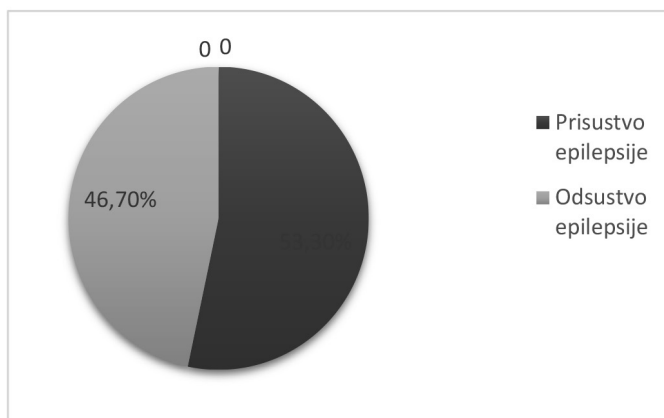
Za prikaz rezultata istraživanja primenjeni su pokazatelji deskriptivne statistike, dok je za poređenje značajnosti razlika dobijenih rezultata primenjen test *Pearsonove korelacije ranga* i *hi-kvadrat test*. Svi rezultati su prikazani tabelarno i grafički, uz primenu statističkog paketa IBM SPSS Statistics 19.0.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Na grafikonima 1. i 2. prikazani su podaci o intelektualnom funkcionisanju i prisustvu, odnosno odsustvu epilepsije kod dece sa cerebralnom paralizom.



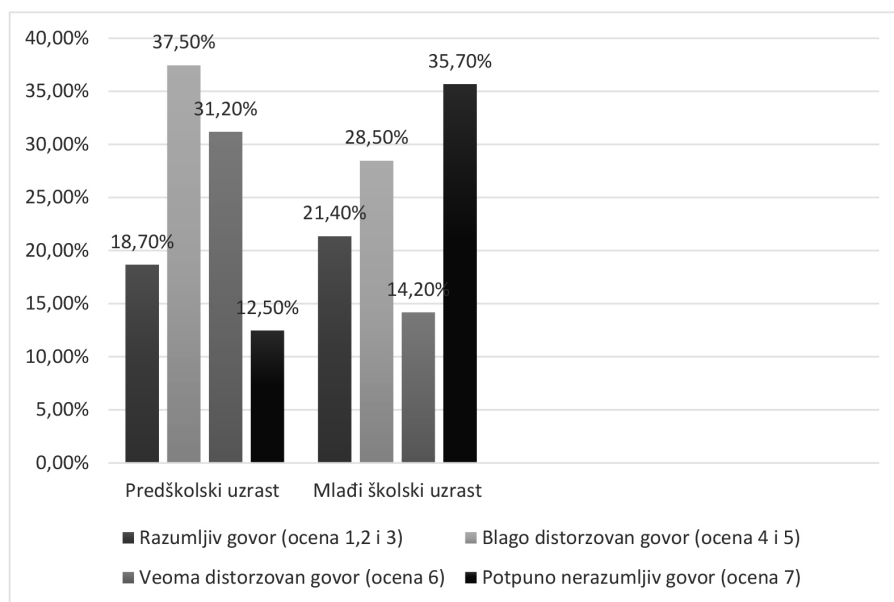
Grafikon 1. Prikaz intelektualnog funkcionisanja dece sa CP



Grafikon 2. Učestalost epilepsije na uzorku dece sa CP

Ispitivani uzorak dece sa cerebralnom paralizom čini 16 (53.3%) dece predškolskog i 14 (46.7%) dece mlađeg školskog uzrasta. Najveći broj dece iz uzorka je prosečnog nivoa intelektualnog funkcionisanja (43.3%), dok 53.3% dece ima epilepsiju.

Rezultati procene razumljivosti govora u odnosu na uzrast prikazani su na grafikonu 3.



Grafikon 3. Rezultati procene razumljivosti govora dece sa CP predškolskog i mlađeg školskog uzrasta

Prema rezultatima procene razumljivosti govora, najveći procenat dece sa spastičnim oblikom cerebralne paralize ima blago distorzovan govor (33.3%), za njima slede deca sa veoma distorzovanim govorom (23.3%) i potpuno nerazumljivim govorom (23.3%), dok 20% dece ima razumljiv govor. Analizom rezultata utvrdili smo da u okviru predškolske grupe najviše dece ima blago distorzovan govor (37.5%), dok u je u grupi dece mlađeg školskog uzrasta najčešće prisutan potpuno nerazumljiv govor (35.7%).

Rezultati procene razumljivosti govora u odnosu na stepen intelektualnog funkcionisanja i prisustvo, odnosno odsustvo epilepsije prikazani su u tabeli 1.

Tabela 1. Rezultati procene razumljivosti govora kod dece sa CP u odnosu na intelektualno funkcionisanje i prisustvo epilepsije

Stepen intelektualnog funkcionisanja i prisustvo epilepsije		Razumljivost govora								Ukupno	
		RG		BDG		VDG		PNG			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Inteligencija	Prosečan IQ	6	46,1	6	46,1	1	7,6	/	/	13	100
	Laka IO	/	/	4	57,1	2	28,5	1	14,2	7	100
	Umerena IO	/	/	/	/	4	50	4	50	8	100
	Teška IO	/	/	/	/	/	/	2	100	2	100
Epilepsija	Prisustvo epilepsije	/	/	4	25	5	31,2	7	43,7	16	100
	Odsustvo epilepsije	6	37,5	6	37,5	2	14,2	/	/	14	100

Legenda: RG-razumljiv govor; BDG-blago distorzovan govor; VDG-vrlo distorzovan govor; PNG- potpuno nerazumljiv govor

Rezultati istraživanja pokazuju da su vrlo distorzovan i potpuno nerazumljiv govor utvrđeni u najvećem procentu kod dece sa umerenom i teškom intelektualnom ometenošću, dok je blago distorzovan govor utvrđen kod dece sa lakom intelektualnom ometenošću i dece sa normalnom inteligencijom. Razumljiv govor je jedino utvrđen u grupi dece sa normalnom inteligencijom. Kod dece sa epilepsijom utvrđen je najveći procenat dece sa potpuno nerazumljivim govorom, dok je razumljiv govor i blago distorzovan govor najviše prisutan kod dece bez epilepsije.

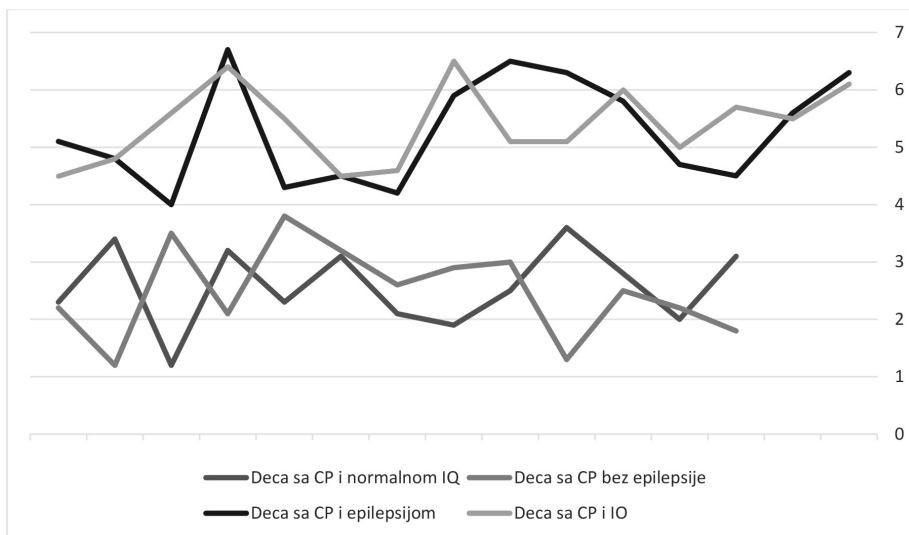
Odnos između razumljivosti govora, intelektualnog funkcionisanja i prisustva, odnosno odsustva epilepsije kod dece sa cerebralnom paralizom prikazan je u tabeli 2.

Tabela 2. Odnos razumljivosti govora, intelektualnog funkcionisanja, prisustva/odsustva epilepsije i uzrasta kod dece sa CP

		Intelektualno funkcionisanje	Prisustvo/odsustvo epilepsije
Razumljivost govora	r	0.823	0.706
	df	27	27
	p	0.001	0.001

Rezultati istraživanja pokazali su statistički značajne razlike u odnosima između razumljivosti govora, intelektualnog funkcionisanja i prisustva/odsustva epilepsije kod dece sa cerebralnom paralizom. Utvrđen je visok stepen povezanosti između nivoa intelektualnog funkcionisanja i rezultata na *Testu za ispitivanje razumljivosti govora*, odnosno da su deca sa cerebralnom paralizom i višim nivoima intelektualnog funkcionisanja ostvarila statistički značajno bolje rezultate na zadacima razumljivosti govora u odnosu na njihove vršnjake sa nižim nivoom inteligencije ($r=0.823$; $df=27$; $p=0.00$). Takođe, deca kod koje je utvrđeno prisustvo epilepsije ostvarila su statistički značajno lošije postignuće na *Testu za ispitivanje razumljivosti govora* u odnosu na decu bez epilepsije ($r=0.706$; $df=27$; $p=0.00$).

Na grafikonu 4. prikazana su postignuća dece sa cerebralnom paralizom na zadacima procene razumljivosti govora u odnosu na stepen intelektualnog funkcionisanja i prisustvo/odsustvo epilepsije.



Grafikon 4. Postignuće dece sa CP na zadacima procene razumljivosti govora

Analizom rezultata utvrdili smo da su između dece sa CP i normalnom inteligencijom i dece sa CP i intelektualnom ometenošću utvrđene statistički značajne razlike na zadacima procene razumljivosti govora ($\chi^2=5.712$; $p=0.017$). Pored ovoga, deca sa CP bez epilepsije su ostvarila statistički značajno bolje postignuće na zadacima procene razumljivosti govora u odnosu na decu sa CP i epilepsijom ($\chi^2=5.170$; $p=0.023$).

DISKUSIJA

Cilj ovog istraživanja bio je da se utvrdi razumljivost govora kod dece sa cerebralnom paralizom predškolskog i mlađeg školskog uzrasta u odnosu na stepen intelektualnog funkcionisanja i prisustvo, odnosno odsustvo epilepsije. Dobijeni rezultati su pokazali da najveći procenat dece sa spastičnim oblikom cerebralne paralize ima blago distorzovan govor (33.3%), za njima slede deca sa veoma distorzovanim govorom (23.3%) i potpuno nerazumljivim govorom (23.3%), dok 20% dece ima razumljiv govor.

Uzevši u obzir da je blago distorzovan govor razumljiv za širu socijalnu sredinu, naši rezultati pokazuju da 53.3% dece iz uzorka ima razumljiv govor, što je u skladu sa rezultatima istraživanja, prema kojima oko 50% osoba sa cerebralnom paralizom ima razumljiv govor na zadatku ponavljanja rečenica (Platt, Andrews, Young & Quinn, 1980; Pennington, Smallman & Farrier, 2006; Hustad, 2006). Sa druge strane, rezultati istraživanja Hustad i sar. (Hustad i sar., 2012) pokazuju da na uzorku od 23 četvorogodišnjaka sa cerebralnom paralizom, uspešnost na zadacima procene razumljivosti govora se kreće od 82% za rečenice dužine do četiri reči, do 72% za rečenice dužine do sedam reči.

Rezultati istraživanja uz primenu korelacione analize pokazali su statistički značajan uticaj prisustva epilepsije i intelektualne ometenosti na razumljivost govora kod dece sa spastičnim oblikom cerebralne paralize ($p < 0.05$). Poremećaji govorno-jezičkog razvoja kod dece sa cerebralnom paralizom su u korelaciji sa težinom motoričkog poremećaja, stepenom intelektualnog funkcionisanja i prisustvom/odsustvom epilepsije (Pirila i sar., 2007; Parkes i sar., 2010; Cockerill i sar., 2014; Golubović, 2011; Živković, 2016).

Oko 30 - 90% dece sa cerebralnom paralizom ima dizartričan govor i smanjenu govornu razumljivost (inteligibilnost govora), pri čemu su smetnje u artikulatornoj koordinaciji usana, jezika, mandibule i mekog nepca evidentne. Ovako poremećen fiziološki mehanizam negativno utiče na govornu razumljivost (Liu, Tsao & Kuhl, 2005), a redukovana razumljivost govora kao posledica neuromotornog ispada negativno utiče na govorni, jezički i kognitivni razvoj dece sa cerebralnom paralizom (Hustad, Schueler, Schultz & DuHadway, 2012). Smetnje u komunikaciji, redukovana jezička produkcija i nerazumljiv govor kod cerebralne paralize nastaju kao direktna posledica motoričkog deficita, usled poremećaja neuromuskularne kontrole govornog mehanizma (Crary, 1995; Pennington, 1999; Pennington & McConachie, 1999; Golubović, 2011; Živković, 2016).

ZAKLJUČAK

Što je klinička slika cerebralne paralize teža, to je manja sposobnost deteta da produkuje obrazac razumljivog govora koji će razumeti članovi njegove porodice (Kennes i sar., 2002; Živković, Golubović, 2012; Živković, 2016). Obzirom da smanjena razumljivost govora utiče na govorne, jezičke i komunikacione sposobnosti kod ove dece, odmah nakon postavljanja dijagnoze neophodno je započeti sa habilitacionim tretmanom, kako bi mehanizmi neuroplastičnosti nezrelog mozga uticali na razvoj govornih funkcija. Novija istraživanja omogućila bi detaljnija saznanja o karakteristikama govora dece sa cerebralnom paralizom.

LITERATURA

1. Andersen, G., Mjøen, T.R., & Vik, T. (2010). Prevalence of speech problems and the use of augmentative and alternative communication in children with cerebral palsy: A registry-based study in Norway. *Perspectives on Augmentative and Alternative Communication*, 19(1), 1-28. doi.org/10.1044/aac19.1.12
2. Aicardi, J., Bax, M., & Gillberg, C. (2009). *Diseases of the nervous system in childhood*. London: Mac Keith Press.
3. Cockerill, H., Elbourne, D., Allen, E., Scrutton, D., Will, E., McNee, A., Fairhurst, C., & Baird, G. (2014). Speech, communication and use of augmentative communication in young people with cerebral palsy: The SH&PE population study. *Child: care, health and development*, 40(2), 149-157. doi.org/10.1111/cch.12066
4. Crary, M. A. (1995). Clinical evaluation of developmental motor speech disorders. *Seminars in Speech and Language*, 16, 2.
5. Duffy, J. R. (2005). *Motor speech disorders: Substrates, differential diagnosis, and management*. Philadelphia, PA: Elsevier Mosby.
6. Golubović, S. (2004). Procena dizatrije. *Istraživanja u defektologiji*, 5, 61-80.
7. Golubović, S. (2007). *Poremećaji fluentnosti govora*. Beograd: Društvo defektologa Srbije, Merkur.
8. Golubović, S. (2011). *Motorički poremećaji govora*. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu, Merkur.
9. Golubović, S. (2012). *Gnosogena, pervazivna i psihopatologija verbalne komunikacije*. Drugo, izmenjeno i dopunjeno izdanje. Beograd: Društvo defektologa Srbije, Tonplus.
10. Golubović, S. (2016). *Gnosogena, pervazivna i psihopatologija verbalne komunikacije*. Treće, izmenjeno i dopunjeno izdanje. Beograd: Društvo defektologa Srbije, Tonplus.
11. Hustad, K.C. (2006). Estimating the intelligibility of speakers with dysarthria. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 58(3), 217-228. doi.org/10.1159/000091735

12. Hustad, K.C., Schueler, B., Schultz, L., & DuHadway, C. (2012). Intelligibility of 4-year-old children with and without cerebral palsy. *Journal of speech, language, and hearing research*, 55(4), 1177-1189. doi.org/10.1044/1092-4388(2011/11-0083)
13. Kennes, J., Rosenbaum, P., Hanna, S. E., Walter, S., Russell, D., Raina, P., Bartlett, D., & Galuppi, B. (2002). Health status of schoolaged children with cerebral palsy: Information from a population-based sample. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 44, 240-247. doi.org/10.1017/S0012162201002018
14. Liu, H.M., Tsao, F.M., & Kuhl, P.K. (2005). The effect of reduced vowel working space on speech intelligibility in Mandarin-speaking young adults with cerebral palsy. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 117(6), 3879. doi.org/10.1121/1.1898623
15. Love, R. J. (2000). *Childhood motor speech disability*. Boston: Allyn & Bacon.
16. Nordberg, A., Miniscalco, C., Lohmander, A., & Himmelmann, K. (2012). Speech problems affect more than one in two children with cerebral palsy: Swedish population-based study. *Acta Pædiatrica*, 1-6. doi.org/10.1111/apa.12076
17. Parkes, J., Hill, N., Platt, M.J., & Donnelly, C. (2010). Oromotor dysfunction and communication impairments in children with cerebral palsy: a register study. *Developmental medicine and child neurology*, 52(12), 1113-1119. doi.org/10.1111/j.1469-8749.2010.03765.x
18. Patel, R. (2003). Acoustic characteristics of the question-statement contrast in severe dysarthria due to cerebral palsy. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 46, 1401-1415. doi.org/10.1044/1092-4388(2003/109)
19. Pennington, L. (1999). Assessing the communication skills of children with cerebral palsy: Does speech intelligibility make a difference? *Child Language Teaching and Therapy*, 159-169. doi.org/10.1177/026565909901500204
20. Pennington, L., & McConachie, H. (1999). Mother-child interaction revisited: Communication with nonspeaking physically disabled children. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 34, 391-416. doi.org/10.1080/136828299247351
21. Pennington, L., Smallman, C., & Farrier, F. (2006). Intensive dysarthria therapy for older children with cerebral palsy: findings from six cases. *Child Language Teaching and Therapy*, 22(3), 255-273. doi.org/10.1191/0265659006ct307xx
22. Pirila, S., Van der Meere, J., Pentikainen, T., Ruusu-Niemi, P., Korpela, R., Kilpinen, J., & Nieminen, P. (2007). Language and motor speech skills in children with cerebral palsy. *Journal of communication disorders*, 40(2), 116-128. doi.org/10.1016/j.jcomdis.2006.06.002
23. Platt, L.J., Andrews, G., Young, M., & Quinn, P.T. (1980). Dysarthria of adult cerebral palsy. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 23(1), 28-40. doi.org/10.1044/jshr.2301.28
24. Savić, A., Radivojević, D., Car-Kovačević, N., & Ignjatović, P. (1997). Klinička slika dece sa cerebralnom paralizom. U A. Savić (Ur.), *Detinjstvo, rehabilitacija, integracija* (str. 29-30). Beograd: Zavod za cerebralnu paralizu i razvojnu neurologiju.

25. Sigurdardottir, S., & Vik, T. (2011). Speech, expressive language, and verbal cognition of preschool children with cerebral palsy in Iceland. *Developmental medicine and child neurology*, 53 (1), 74-80. doi.org/10.1111/j.1469-8749.2010.03790.x
26. Surveillance of Cerebral Palsy in Europe. (2000). Surveillance of cerebral palsy in Europe: A collaboration of cerebral palsy surveys and registers. Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE). *Developmental Medicine and Child Neurology*, 42, 816-824.
27. Vladisavljević, S. (1983). Test za ispitivanje razumljivosti govora. U: S. Vladisavljević, Đ. Kostić i M. Popović (Ur.): *Testovi za ispitivanje govora i jezika*. (str. 43). Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
28. Yorkston, K. M., Beukelman, D. R., Strand, E. A., & Bell, K. R. (1999). *Management of motor speech disorders in children and adults*. Austin: Pro-ed.
29. Živković, Z., & Golubović, S. (2009). The intelligibility of speech in children with cerebral palsy. U S.T. Jovičić & M. Sovilj (Eds.), *Speech and language: Interdisciplinary Research* (pp 424-440). Belgrade: IASC & IEPSP.
30. Živković, Z. (2010). *Pokretljivost artikulacionih organa i razumljivost govora kod dece sa cerebralnom paralizom (Magistarska teza)*. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu.
31. Živković, Z., & Golubović, S. (2012). Korelacija između izgovora konsonanata i tipa cerebralne paralize. *Defektologija*, 2(18), 95-104.
32. Živković, Z., & Golubović, S. (2012). The tongue mobility in patients having the cerebral palsy. Pokretljivost jezika kod pacijenata sa cerebralnom paralizom. *Vojnosanitetski pregled*, 69(6), 488-491. doi:10.2298/VSP1206488Z
33. Živković, Z. (2016). *Govorno-jezički razvoj kod dece sa intrakranijalnom hemoragijom na rođenju (Doktorska disertacija)*. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu.
34. Živković, Z., & Golubović, S. (2016). Deskriptivna i korelaciona analiza prejezičkog razvoja govora i pojave prvih smislenih reči kod dece sa intrakranijalnom hemoragijom I/II i cerebralnom paralizom. U M. Vantić-Tanjić (Ur.), *Tematski zbornik radova, VII Međunarodna naučno-stručna konferencija "Unapređenje kvalitete života djece i mladih"*, (str.521-530). Tuzla: Udruženje za podršku i kreativni razvoj djece i mladih i Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet.
35. Živković, Z., Golubović S., & Mentus, T. (2016). Govorno-jezički razvoj kod dece sa intrakranijalnom hemoragijom prvog i drugog stepena u prve tri godine života. U S. Potić, Š. Golubović i M. Šćepanović (Ur.), *Inkluzivna teorija i praksa/Inclusive Theory and Practice, Tematski zbornik radova međunarodnog značaja/ International Thematic Collection of Papers* (str. 223-230). Novi Sad: Društvo defektologa Vojvodine.
36. Zubčević, S. (2013). Epilepsije u djece sa cerebralnom paralizom. *Paediatrica Croatica*, 57(1), 112-117.

**AKUSTIČKE KARAKTERISTIKE GLASA DJECE S LAKIM I
UMJERENIM INTELKTUALNIM TEŠKOĆAMA**

**ACOUSTIC CHARACTERISTICS OF VOICE IN CHILDREN
WITH MILD AND MODERATE INTELLECTUAL
DIFFICULTIES**

Lejla Junuzović-Žunić*, Selma Altumbabić**, Silva Banović***

*JU Univerzitet u Tuzli, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

**JZU Univerzitetsko klinički centar, Tuzla

***JU Univerzitet u Tuzli, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

SAŽETAK

Uvod: Među raznim simptomatskim manifestacijama mentalne insuficijencije, osim očitih poremećaja govora, postoji i prisutnost vokalnih patologija funkcionalnog i/ili organskog tipa. Cilj istraživanja bio je utvrditi akustičke i aerodinamičke karakteristike glasa djece sa lakim i umjerenim intelektualnim teškoćama, te ispitati postojanje razlika u pomenutim parametrima između ove dvije grupe ispitanika.

Metode: Ispitivanje je provedeno na uzorku od 38 djece s dijagnozom lake i umjerenе intelektualne teškoće, hronološke dobi od sedam do 12 godina, koja pohađaju posebna odjeljenja pri redovnim školama.

Rezultati: Rezultati su pokazali da djeca s lakim i umjerenim stepenom intelektualnih teškoća imaju normalne vrijednosti osnovnog laringalnog tona. Međutim, vrijednost frekvencijskih perturbacija je bila povećana kod djece s umjerenim stepenom intelektualnih teškoća, dok je vrijednost amplitudnih perturbacija bila povećana kod obje grupe ispitanika. Mjereni aerodinamički parametar je bio na granici patološke vrijednosti kod ispitanika s lakim stepenom intelektualnih teškoća, a kod ispitanika s umjerenim stepenom intelektualnih teškoća je bio patološki. Rezultati također pokazuju da se obje grupe ispitanika statistički značajno razlikuju u akustičkom parametru koji opisuje frekvencijske perturbacije, te u aerodinamičkom parametru maksimalno vrijeme fonacije.

Zaključak: Odstupanja u pomenutim parametrima procjene glasa ukazuju na potrebu pravovremenog dijagnosticiranja i terapije ne samo govora i jezika već i glasa populacije djece s lakim i umjerenim stepenom intelektualnih teškoća.

Gljučne riječi: *glas, akustičke karakteristike, intelektualne teškoće*

ABSTRACT

Introduction: Among the various symptomatic manifestations of mental insufficiency, besides the obvious speech disorders, there is the presence of functional and/or organs vocal pathologies. The aim of the research was to determine the acoustic and aerodynamic characteristics of the voice of children with mild and moderate intellectual difficulties and to examine the existence of differences in the mentioned parameters between these two groups of respondents.

Methods: The study was conducted on a sample of 38 children with a diagnosis of mild and moderate intellectual difficulties, chronological ages of seven to 12 years old, attending special classes at regular schools.

Results: The results showed that children with mild and moderate levels of intellectual difficulties have normal values of the laryngeal tone. However, the value of the frequency perturbation was increased in children with moderate intellectual difficulties, while the value of amplitude perturbation was increased in both groups of respondents. The measured aerodynamic parameter was at the line of pathological value in subjects with mild intellectual difficulties, and in subjects with moderate intellectual difficulties measured aerodynamic parameter was pathological. The results also show that both groups of participants differ significantly in the acoustic parameter describing the frequency perturbation and in the aerodynamic parameter of the maximum phonation time.

Conclusion: Discrepancies in the mentioned voice evaluation parameters point to the need for timely diagnosis and treatment of not only speech and language but also the voice of the population of children with mild and moderate intellectual difficulties.

Keywords: *voice, acoustic characteristics, intellectual difficulties*

UVOD

Komunikacija je veoma važan aspekt kvalitete života i igra sve veću ulogu u svakodnevnom životu u našem društvu, reflektujući sve veće pridavanje važnosti poremećajima glasa, govora i jezika. Razvoj govora je povezan s intelektualnim sposobnostima, zdravstvenim stanjem, odnosima i položajem u porodici, te brojem djece i klasnom pripadnošću (Salihović, 2005).

Osobe sa onesposobljenjem su u mnogo nepovoljnijem položaju u smislu kognitivnog, mentalnog i socijalnog razvoja (Moura i sar., 2008). Intelektualne poteškoće predstavljaju stanje deficita inteligencije, socijalnih i praktičnih vještina za obavljanje svakodnevnih aktivnosti (Gautam i Singh, 2016). Prema DSM-5 (2013) intelektualne poteškoće uključuju općenito oštećenje mentalnih sposobnosti u tri domene, konceptualnu koja uključuje jezik, čitanje, pisanje, zaključivanje, matematičke operacije, memoriju i znanje, zatim socijalnu domenu koja uključuje nedostatak interpersonalnih komunikacijskih vještina, sklapanje prijateljstva, socijalno prosuđivanje i empatiju i treća domena je praktična domena koja se odnosi na deficit lične njege, odgovornosti, upravljanje novcem, obavljanje poslovnih dužnosti i organizacijom u školi i obavljanju zadataka.

Imajući u vidu da je govor najvažnije sredstvo komunikacije i izražavanja, svaki poremećaj glasa može jako utjecati na društveni život, kako kod djece tako i kod odraslih

(Tavares, de Labio i Martins, 2010). Della Via (2000, prema Tavares i sur., 2010) navodi da promjene u glasu za vrijeme djetinjstva mogu uticati na djetetova školska, socijalna i emocionalna dostiguća. Također, problemi u glasu koji se javljaju za vrijeme djetinjstva mogu se odraziti na razvoj djetetovih kapaciteta za komunikaciju u odrasloj dobi (Tavares i sur, 2010). Poremećaj glasa kod djece se može javiti kada se pojavi bilo šta što ometa kontrolu centralnog nervnog sistema, kao što su različite bolesti, povrede ili anatomske anomalije (Kelchner, Baker Brehm i Weinrich, 2014).

Problemi s glasom kod djece s mentalnom retardacijom su slabo istraženi, a literatura oskudijeva tim podacima (Salihović, Junuzović-Žunić i Ibrahimagić, 2006). Problemi s glasom se javljaju i u populaciji osoba s intelektualnim teškoćama. Mentalna obojenja, odnosno intelektualne teškoće se ubrajaju u povezana stanja kod kojih se javljaju poremećaji glasa (Sułkowski i Kowalska, 2005). Biondi, Zappala, Amato i Consoli (1990) su upoređivali akustičke karakteristike glasa 200 djece s intelektualnim teškoćama s 200 djece bez intelektualnih teškoća. Rezultati njihovog istraživanja su pokazali postojanje direktne podudarnosti između vrijednosti fundamentalne frekvencije i stupnja mentalnih teškoća. Kod osoba s teškim stupnjem mentalnih teškoća spektrografska obilježja su više izmijenjena. Obje grupe ispitanika su pokazale da se osnovni laringealni ton smanjuje kako je dijete starije. Većina djece s intelektualnim teškoćama je pokazala promjene u glasu poput bifonacije, varijacije fundamentalnog tona i prisustvo šuma u glasu. Šum u višem spektru česta je karakteristika glasa djece s mentalnom retardacijom. Ovakve rezultate autori objašnjavaju neurofiziološkom nezrelošću djece s mentalnom retardacijom. Osobe s intelektualnim teškoćama često govore prigušenim tonovima što može ozbiljno narušiti kvalitetu govornog signala (Coppens-Hofman, Terband, Snik i Maassen, 2016).

Različiti etiološki faktori, koji su povezani s difonijom kod djece, zahtijevaju rano i precizno postavljanje dijagnoze, što nije uvijek moguće zbog niza faktora. Jedan od faktora je kasni pregled kod stručnjaka, najčešće zbog toga što roditelji malo pažnje pridaju promjenama u glasu kod svoje djece jer djeca ne pokazuju alarmantne simptome. Drugi faktor je u vezi sa samom saradnjom djece pri otorinolaringološkom pregledu, nedostatak adekvantnog instrumentarija za ispitivanje dječijeg larinksa, kao i poteškoće pri detaljnom ispitivanju s kojima se susreću čak i iskusni stručnjaci. Osim navedenog, anatomske razlike dječijeg larinksa i larinksa odrasle osobe također predstavljaju smetnju, gdje je osim razlike u veličini, epiglotis više posteriorno postavljen i na taj način sprečava odgovarajuće izlaganje glasnica.

Zbog toga je vrlo važno korištenje dodatnih metoda u procjeni glasa djece kao što su auditivno-perceptivna analiza i akustička analiza (Tavares i sar., 2010). Najčešće analizirani vokalni indikatori su fundamentalna frekvencija (najniža frekvencija koja

nastaje na glasicama i označava subjektivno definiranu vokalnu “visinu”) i intenzitet (jačina glasa) (Cohen, Dinzeo, Donovan, Brown i Morrison, 2015). Pored ovih parametara ispituju se još i jitter, shimmer i omjer šum-ton (HNR) (Lee, Kang, Choi i Son, 2013). Perturbacije, odnosno varijacije frekvencije i intenziteta mogu ukazivati, ali i potvrditi poremećaj glasa (Glaze, Bless, Milenkovic i Susser, 1988). Veoma često se vrše i tzv. aerodinamička ispitivanja i to omjer glasova /s / i / z / i maksimalno trajanje fonacije. Nasuprot konvencionalnim pristupima koji se uglavnom fokusiraju na značajke povezane s izvorom glasa ispitivane mogu biti i karakteristike vokalnog trakta. Ispitivanje mjera koje se odnose na karakteristike vokalnog trakta mogu pružiti dodatne informacije prilikom ispitivanja patološkog glasa i pomoći dijagnosticirati vokalne poremećaje (Lee i sar., 2013).

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi akustičke i aerodinamičke karakteristike glasa djece s lakim i umjerenim intelektualnim teškoćama, te ispitati postojanje razlika u parametrima glasa između ove dvije grupe ispitanika

METODE RADA

Uzorak ispitanika

Ispitivanje je provedeno na uzorku od 38 djece s dijagnozom lake (N=19) i umjerene intelektualne teškoće (N=19). Grupu djece s lakim intelektualnim teškoćama činilo je 13 muških i 6 ženskih ispitanika, a grupu djece s umjerenim intelektualnim teškoćama 11 muških i 9 ženskih ispitanika. Hronološka dob ispitanika kretala se od sedam do 12 godina. Djeca su pohađala posebna odjeljenja pri redovnim školama na području Bosne i Hercegovine.

Način provođenja istraživanja i mjerni instrumenti

Svi ispitanici su snimljeni u tihoj prostoriji. Glasovi ispitanika snimljeni su Sony Mini disc Recorder-om i kondenzacijskim mikrofonom (Sony MZ R90), na način da je mikrofonom postavljan na udaljenosti od 30 cm od usta ispitanika i pod uglom od 45°, u skladu sa preporukama Europske unije fonijatara (UEP) za korištenje mikrofona (Schutte i Seidner, 1983). Svaki ispitanik se predstavio, a zatim se tražilo od klijenta da jako udahne, te da fonira vokal „a“ što je moguće duže u tri pokušaja. Korištenjem štoperice, mjereno je trajanje fonacije ispitanika. Najduže trajanje vokala „a“ iz tri pokušaja uzeto je u obradu podataka.

Najbolji pokušaj fonacije vokala “a” je također korišten za akustičku analizu i to središnji dio akustičkog valnog oblika u trajanju od najmanje 2 sekunde. Analiza akustičkih parametara urađena je u akustičkom programu EZ VoicePlus ver.2.0. Promatrane

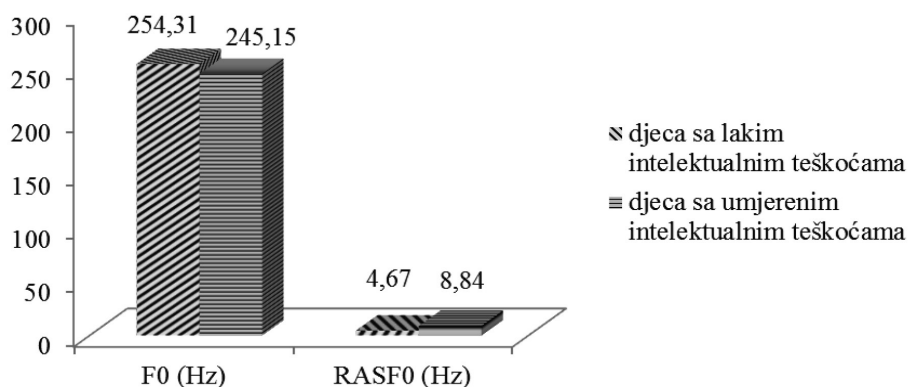
su akustičke varijable: F0-prosječna visina osnovnog laringalnog tona; JITTER- frekvencijske oscilacije osnovnog laringalnog tona; SHIMMER- amplitudne oscilacije osnovnog laringalnog tona i RASF0- frekvencijski raspon između najvišeg i najnižeg osnovnog laringalnog tona.

Način obrade podataka

Obrada podataka je urađena u statističkom programu Statistica for Windows, ver. 4.5. Izračunati su osnovni statistički parametri, te je za testiranje razlika u promatranim varijablama između djece s lakim i djece s umjerenim intelektualnim teškoćama urađen t-test za nezavisne uzorke gdje se statistička značajnost uvažavala na nivou $p < 0,05$

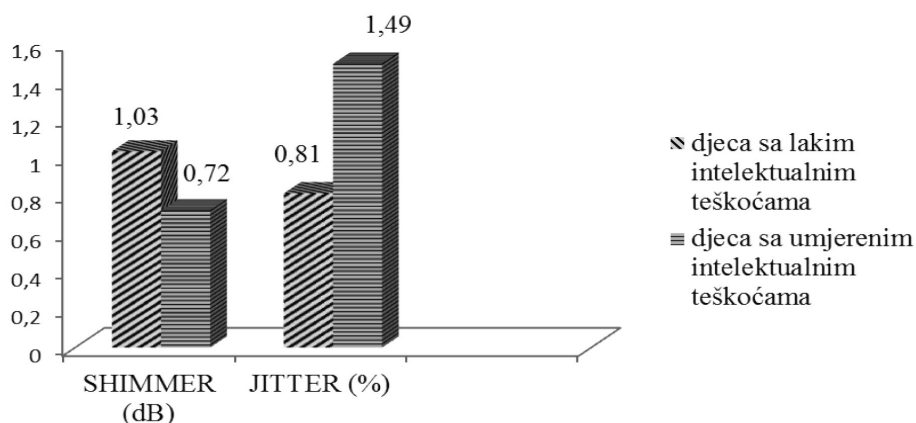
REZULTATI I DISKUSIJA

U radu je najprije prikazana analiza promatranih akustičkih parametara glasa kod ispitanika s lakim i umjerenim intelektualnim teškoćama.



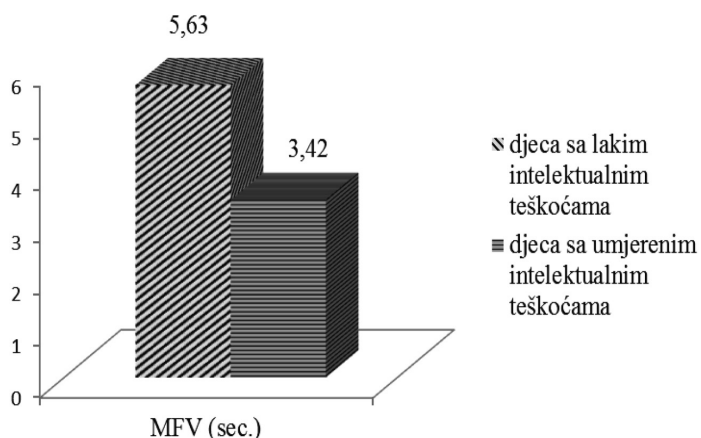
Slika 1. Vrijednosti akustičkih parametara koji opisuju frekvencijske karakteristike glasa

Vrijednost osnovnog laringalnog tona (F0) bila je nešto veća kod ispitanika s lakim intelektualnim teškoćama (254,31 Hz) u odnosu na ispitanike s umjerenim intelektualnim teškoćama (245,15 Hz), ali su ove vrijednosti kod obje grupe ispitanika bile u skladu s normalnim vrijednostima. Frekvencijski raspon je bio manji kod ispitanika s lakim intelektualnim teškoćama (4,37 Hz) u odnosu na ispitanike s umjerenim intelektualnim teškoćama (8,84 Hz). Manji raspon ukazuje na manje oscilacije osnovnog laringalnog tona i bolji glas, koji je u ovom slučaju bolji kod ispitanika s lakim intelektualnim teškoćama (slika 1.).



Slika 2. Vrijednosti akustičkih parametara koji opisuju frekvencijske i amplitudne oscilacije

Iz slike 2. se može uočiti da su postojale povećane amplitudne perturbacije kod obje grupe ispitanika, dok je vrijednost frekvencijskih perturbacija bila povećana samo kod djece s umjerenim intelektualnim teškoćama.



Slika 3. Vrijednost aerodinamičkog parametra

Maksimalno fonacijsko vrijeme ispitanika prikazano je na slici 3. iz koje se može uočiti da su ispitanici s lakim intelektualnim teškoćama fonirali u prosjeku 5,63 sekunde, što je na donjoj granici patološke vrijednosti, dok su ispitanici s umjerenim intelektualnim teškoćama postigli čak i slabiji rezultat (3,42 sekunde).

U tabeli 1. se može vidjeti da postoje signifikantne razlike između ispitanika s lakim i ispitanika s umjerenim intelektualnim teškoćama samo na varijabli koja opisuje

frekvencijske oscilacije (jitter) ($p=0,027$) i varijabli koja opisuje maksimalno fonacij-sko vrijeme ispitanika (MFV) ($p=0,02$). Iako je bilo razlika i na ostalim varijablama, one nisu signifikantne.

Tabela 1. Testiranje značajnosti razlika u promatranim varijablama između djece s lakim i djece s umjerenim intelektualnim teškoćama

Varijable	AS1	AS2	SD1	SD2	t	p
F0	254,31	245,16	41,51	37,23	0.71	0,478
JITTER	0,81	1,49	0,55	1,15	-2.29	0,027
SHIMMER	1,03	0,72	1,53	0,35	0.86	0,392
RASFO	4,67	8,84	5,75	7,79	-1.87	0,068
MFV	5,63	3,42	3,51	1,86	2.42	0,02

Legenda: AS1-aritmetička sredina postignuća djece s lakim intelektualnim teškoćama; AS2-aritmetička sredina postignuća djece s umjerenim intelektualnim teškoćama; SD1-aritmetička sredina postignuća djece s lakim intelektualnim teškoćama; SD2-aritmetička sredina postignuća djece s umjerenim intelektualnim teškoćama; F0: prosječna visina osnovnog laringalnog tona; Jitter-frekvencijske oscilacije osnovnog laringalnog tona; Shimmer-amplitudne oscilacije osnovnog laringalnog tona; RASFO- frekvencijski raspon između najvišeg i najnižeg osnovnog laringalnog tona; MFV-maksimalno fonacijsko vrijeme

DISKUSIJA

Mnogi istraživači su ispitali abnormalnosti u glasu, ali je vrlo malo studija o normalnosti dječijeg glasa (Banik, Arya i Kant, 2015). Zbog razlika u anatomiji i glasovnoj produkciji između djece i odraslih, normativni podaci za odrasle ne bi trebali biti korišteni kao standardi za mjerenje i evaluaciju za populaciju djece (Sapienza, Ruddy i Baker, 2004), odnosno oni nisu primjenjivi na dječiju populaciju (Maturo, Hill, Bunting, Ballif, Maurer i Hartnick, 2012). To opravdava uspostavljanja normativnih podataka za dječiju populaciju kada govorimo o glasu (Banik, Arya i Kant, 2015). Najočitije anatomske razlike između djece i odraslih su razlike u veličini larinksa (Sapienza, Ruddy i Baker, 2004; Banik i sar., 2015). Dječiji larinks je manji nego larinks odraslih. Dužina glasnica kod novorođenčeta je 2,5-3,00 mm, koje rastu stalno kako je dijete starije, negdje do 20 godine. Razlike prema spolu u dužini glasnica se javljaju između 10. i 14. godine života, tako da kod odraslih muškaraca dužina glasnica iznosi 17-21 mm, a kod žena 11-15 mm. Razlike postoje i u dužini membranoznog dijela koji je manji i tanji kod djece. Također postoje i neke histološke razlike (Hirano, Kurita i Nakashima, 1983), kao i razlike u poziciji, sastavu i konfiguraciji dječijeg larinksa i larinksa odraslih (Banik, i sar., 2015).

Rezultati studije Wertzner, Schreiber i Amaro (2005) u kojoj su ispitivani akustički parametri glasa djece s fonološkim smetnjama i kontrolne grupe su pokazali da su vrijednosti F0 za vokal /a/ bile između 243 i 246 Hz, što je približno vrijednostima F0 dobivenim u ovom istraživanju. Hasek, Singh i Murry (1980) su u istraživanju glasa predškolske djece

utvrdili visinu glasa muške djece uzrasta sedam godina 234,2 Hz, osam godina 235,6 Hz, devet godina 230,4 Hz i 10 godina 228,9 Hz, a ženske djece uzrasta sedam godina 261,7 Hz, osam godina 264 Hz, devet godina 246,7 Hz i 10 godina 253,7 Hz. Također, rezultati studije Banik i sar., (2015) su pokazali prosječnu vrijednost F0 kod djece uzrasta sedam do devet 260,81 Hz, a kod djece uzrasta 10 do 12 godina 245,32 Hz. Slične rezultate dobili su Maturó i sar. (2012) koji su kod djevojčica starosti sedam godina utvrdili prosječnu F0 260Hz, a kod dječaka 253Hz, s tendencijom opadanja kako je dijete starije, te je u dobi od 12 godina F0 kod djevojčica iznosila 243Hz, a kod dječaka 224Hz. Imajući u vidu da u ovom istraživanju nisu razdvojena muška i ženska djeca, a promatrajući prosječne vrijednosti, može se reći da nema odstupanja u visini osnovnog laringealnog tona kod djece s lakim i teškim intelektualnim teškoćama ispitivane u ovom istraživanju, u odnosu na djecu urednog razvoja. Istraživanja na temu akustičkih karakteristika glasa djece s intelektualnim teškoćama je generalno malo. Rezultati ovog istraživanja pokazuju povećane vrijednosti frekvencijskih perturbacija samo kod djece s umjerenim intelektualnim teškoćama (1,49%). Banik i sar., (2015) su kod djece normalnog razvoja utvrdili prosječnu vrijednost jittera djece uzrasta od sedam do devet godina 0,74% (donja granica 0,72, a gornja granica 0,76%), a za djecu od 10 do 11 godina 0,60 (donja granica 0,58, a gornja granica 0,62%). Isti autori su također utvrdili prosječnu vrijednost jittera od 0,97% kod ispitanika muškog spola i 0,48% kod ispitanika ženskog spola. Maturó i sar. (2012) su kod dječaka uzrasta sedam godina utvrdili vrijednost jittera 1,23%, a kod djevojčica 1,56%, dok je kod dječaka uzrasta 12 godina vrijednost iznosila 1,03%, a kod djevojčica 1,2%. Behlau i sar., (1985, prema Tavares i sar., 2010) su na 30 djece između osam i 12 godina utvrdili jitter od 2,3%. Imajući u vidu da su uzorak ispitanika u ovom istraživanju činila većinom djeca muškog spola, za jitter kod ispitanika s lakim intelektualnim teškoćama možemo reći da je u okviru normalnih vrijednosti. Amplitudne perturbacije (shimmer) su bile povećane kod obje grupe ispitanika u odnosu na normativne podatke za djecu od strane različitih autora (1,03dB kod djece s lakim i 0,72 dB kod djece s umjerenim intelektualnim teškoćama). Wertzner i sar. (2005) su na uzorku od 20 djece s fonološkim poremećajima i 20 djece kontrolne grupe utvrdili vrijednost shimmera od 0,61dB pri fonaciji vokala /a/ kod obje grupe ispitanika. Abo-Ras, El-Maghraby i Abdou (2013) su kod 100 djece uzrasta od sedam do 9,11 godina utvrdili vrijednost shimmera 0,42dB kod dječaka i 0,37dB kod djevojčica, a na uzrastu od 10 do 12 godina vrijednost shimmera kod dječaka je iznosila 0,25 dB, a kod djevojčica 0,32dB. Iz njihovih podataka se može zaključiti da vrijednost shimmera opada s porastom hronološke dobi djeteta.

Maksimalno fonacijsko vrijeme bilo je skraćeno kod obje grupe ispitanika u ovom istraživanju. Djeca s intelektualnim teškoćama imaju kraće trajanje fonacije i kraće trajanje frikcije glasova /s / i / z /. Veći stupanj intelektualnih teškoća rezultira kraćim foniranjem i kraćim trajanjem frikcije, te povećanom hrapavošću (Farago, 2007), što je bio slučaj i u ovom istraživanju. Mendes Tavares, Brasolotto, Rodrigues, Benito Pessin i Garcia Martins (2012) su na uzorku od 1660 djece uzrasta od sedam do devet godina utvrdili maksimalno vrijeme fonacije 7,94 sekunde, a za djecu uzrasta od 10 do

12 godina 8,98 sekundi. Prosječno MFV u njihovom istraživanju kod djece uzrasta od četiri do 12 godina za dječake je iznosilo 7,78 sekundi, a za djevojčice 7,64 sekunde.

Iz rezultata provedenog istraživanja se može vidjeti da djeca s intelektualnim teškoćama nemaju odstupanja samo u parametru F0 i parametru koji opisuje frekvencijske perturbacije kod djece s lakim intelektualnim teškoćama. Djeca s umjerenim intelektualnim teškoćama su se čak statistički značajno razlikovala od djece s lakim intelektualnim teškoćama u parametru jitter što pokazuje njihovu manju sposobnost upravljanja frekvencijskom stabilnošću, a razlika na granici statističke značajnosti se pokazala i na parametru RASF0 gdje su ispitanici s umjerenim intelektualnim smetnjama pokazali veći frekvencijski raspon između najvišeg i najnižeg osnovnog laringalnog tona. Amplitudna nestabilnost se javila kod obje grupe ispitanika. Normalan glas bi trebao imati vrlo malo nestabilnosti za vrijeme glasovne produkcije i na normalne nestabilnosti utiče tkivo i svojstva mišića. S druge strane veće perturbacijske vrijednosti upozoravaju na nestabilnost samo izvora glasa, odnosno laringalnog nivoa. Ispitanici također imaju patološke vrijednosti parametra MFV, posebno ispitanici s umjerenim intelektualnim teškoćama, te su se dvije promatrane grupe ispitanika i statistički značajno razlikovale. Smatra se da postoji vokalna disfunkcija, odnosno laringalna patologija kada je MFV značajno smanjeno, kao što je slučaj u ovom istraživanju. Zbog toga je mjerenje MFV jedna od najčešće korištenih mjera kada je u pitanju siromašna glotička učinkovitost (Williamson, 2014). Farago (2007) navodi da djeca s intelektualnim teškoćama imaju kraće trajanje fonacije i kraće trajanje frikcije glasova /s / i / z /. Veći stupanj intelektualnih teškoća rezultira kraćim foniranjem i kraćim trajanjem frikcije, te povećanom hrapavošću.

ZAKLJUČAK

Istraživanja glasovnih karakteristika djece s intelektualnim smetnjama je vrlo malo. Rezultati provedenog istraživanja pokazuju da ova djeca imaju, pored ostalih govornih i jezičkih odstupanja, odstupanja i u glasu, što je često zanemareno u radu s njima. U ovom radu nije rađena perceptivna procjena glasa, te se preporučuje u budućnosti raditi istraživanja na većem uzorku, uključujući i perceptivnu i akustičku analizu glasa djece s intelektualnim smetnjama s ciljem dobijanja boljeg uvida u karakteristike glasa ove populacije.

LITERATURA

1. Abo-Ras, Y.A., El-Maghraby, R. i Abdou, R.M. (2013). The normative study of acoustic parameters in normal Egyptian children aged 4–12 years. *AJM*, 49, 211-214.
2. American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
3. Banik, A., Arya, S. i Kant, A. (2015). Vocal Parameters in Children between 4 To 12 Years of Age: An Attempt to Establish a Prototype Database. *Int J Sci Res*, 5(11), 446-453.
4. Biondi, S., Zappala, M., Amato, G. i Consoli, F. (1990). Correlations between vocal qualities and mental retardation. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord)*, 111(4):347-52.
5. Cohen, A.S., Dinzeo, T.J., Donovan, N.J., Brown, C.E. i Morrison, S.C. (2015). Vocal acoustic analysis as a biometric indicator of information processing: Implications for neurological and psychiatric disorders. *Psychiatry Res*, 226(1), 235–241.
6. Coppens-Hofman, M.C., Terband, H., Snik, A.F.M. i Maassen, B.A.M. (2016). Speech Characteristics and Intelligibility in Adults with Mild and Moderate Intellectual Disabilities. *Folia Phoniatr Logop*, 68,175-182.
7. Farago, E. (2007). Voice in children with mental retardation and Down syndrome. *Speech*, 24(1),15-29.
8. Gautam, S. i Singh, L. (2016). Speech Impairments in Intellectual Disability: An Acoustic Study. *IJACSA* 7(8), 259-264.
9. Glaze, L.E., Bless, D.M., Milenkovic, P. i Susser, R.D. (1988). Acoustic characteristics of children's voice. *J Voice*, 2(4), 312-319.
10. Hasek, C.S. i Singh, S. (1980). Acoustic attributes of preadolescent voices. *J Acoust Soc Am*, 68, 1261-1265.
11. Hirano, M., Kurita, S., i Nakashima, T. (1983). Growth development and aging of the vocal folds. In D. M. Bless & J. H. Abbs (Eds.), *Vocal fold physiology: Contemporary research and clinical issues* (pp. 22–43). San Diego, CA: College-Hill Press.
12. Kelchner, L.N., Baker Brehm, S. i Weinrich, B.D. (2014). *Pediatric Voice: A Modern, Collaborative Approach to Care*. San Diego, CA: Plural Publishing, Inc.
13. Lee, J-W., Kang, H-G., Choi, J-Y. i Son, Y-I. (2013). An Investigation of Vocal Tract Characteristics for Acoustic Discrimination of Pathological Voices. *Biomed Res Int.*, ID 758731.
14. Maturo, S., Hill, C., Bunting, G., Ballif, C., Maurer, R. i Hartnick, C (2012). Establishment of a Normative Pediatric Acoustic Database. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 138 (10), 956-961.
15. Mendes Tavares, E.L., Brasolotto, A.G., Rodrigues, S.A, Benito Pessin, A.B., Garcia Martins, R.H. (2012). Maximum phonation time and s/z ratio in a large child cohort. *J Voice*, 26(5), 675.e1-4.

16. Moura, C.P., Cunha, L.M., Vilarinho, H., Cunha, M.J., Freitas, D., Palha, M., Pueschel, S.M. i Pais-Clemente, M. (2008). Voice parameters in children with Down syndrome. *J Voice*, 22(1), 34-42.
17. Tavares, E.L., Labio, R.B i Martins, R.H. (2010). Normative study of vocal acoustic parameters from children from 4 to 12 years of age without vocal symptoms. A pilot study. *Braz J Otorhinolaryngol*, 76(4), 485-490.
18. Salihović, N., Junuzović-Žunić, L., i Ibrahimagić, A. (2006). *Poremećaji glasa, govora i jezika*. Tuzla: Harfo-graf.
19. Salihović, N. (2005). *Poremećaji tečnosti govora*. Tuzla. Univerzitet u Tuzli.
20. Sapienza, C.M., Ruddy, B.H. i Baker, S. (2014). Laryngeal Structure and Function
21. in the Pediatric Larynx: Clinical Applications. *Lang Speech Hear Serv Sch*, 35, 299-307.
22. Schutte, H.K. i Seidner, W. (1983). Recommendation by the Union of European Phoniaticians (UEP): Standardizing voice area measurement/phonetography. *Folia Phoniatr*, 35(6), 286-288.
23. Sułkowski, W.I. i Kowalska, S. (2005). Occupational voice disorders:an analysis of diagnoses made and certificates issued in 1999–2004. *Int J Occup Med Environ Health*, 18(4), 341-349.
24. Wertzner, H.F., Schreiber, S. i Amaro, L. (2005). Analysis of fundamental frequency, jitter, shimmer and vocal intensity in children with phonological disorders. *Rev Bras Otorrinolaringol*, 71(5), 528-588.
25. Williamson, G. (2014). Maximum Phonation Time (MPT). Preuzeto 25. marta 2019. sa <https://www.sltinfo.com/maximum-phonation-time/>

PRAGMATSKA KOMPETENTNOST DJECE SA SPECIFIČNIM JEZIČKIM POREMEĆAJEM

Sladana Čalasan*, Bojana Vuković*

*Medicinski fakultet Foča, Univerzitet Istočno Sarajevo, Foča, Bosna i Hercegovina

SAŽETAK RADA

Uvod. Poremećaj u razvoju govora i jezika koji nije posljedica intelektualne ometenosti, traumatskog oštećenja mozga ili drugih neuroloških oboljenja, senzornih oštećenja, socijalne deprivacije ili poremećaja recipročnih socijalnih interakcija nazivamo specifičnim jezičkim poremećajem (SJP). Cilj istraživanja je bio da se procijene pojedini aspekti govornih i jezičkih sposobnosti, pragmatika kompetentnost i socijalno funkcionisanje djece sa SJP.

Metode. Uzorak je činilo 31 dijete sa SJP, oba pola, uzrasta između četiri i osam godina. Za procjenu komunikativnih sposobnosti korišćena je Komunikaciona čeklista za djecu (Children's Communication Checklist, CCC-2) (Bishop, 2003), koja je standardizovana i prilagođena našem govornom području (Glumbić, 2010). Istraživanje je realizovano u Foči, Bileći i Trebinju, tokom jula 2018. godine.

Rezultati. Rezultati dobijeni ispitivanjem govornih i jezičkih sposobnosti pokazali su da najlošije rezultate ispitanici postižu na podskali Govor (AS=8,52), dok su u domenu pragmatikih sposobnosti najlošiji rezultati dobijeni u oblasti koherencije (AS=9,42) i upotrebe jezika u kontekstu (AS=10,61). Ispitanici koji imaju nizak opšti skor komunikacionih sposobnosti (GCC), imaju i nizak pragmatik kompozitni skor (PC). Nije zabilježena vrijednost SIDC skora niža od -16, čime se kod naših ispitanika isključuje sumnja na poremećaje iz spektra autizma.

Zaključak. Djeca sa SJP ispoljavaju nizak nivo razvijenosti određenih aspekata govora i jezika, što je u skladu sa njihovom kliničkom slikom. Evidentirani pragmatik deficit posledica su oštećenja jezičke strukture i ne ukazuju na prisustvo poremećaja iz spektra autizma.

Ključne riječi: *specifični jezički poremećaj, pragmatika kompetentnost, komunikacija*

APSTRACT

Introduction. Disorder in speech and language development that is not a consequence of intellectual disability, traumatic damage or other neurological diseases, sensory impairments, social deprivations or disorders of reciprocal social interactions, is called specific language impairment (SLI). The aim of this paper was to evaluate certain aspects of speech and language abilities, pragmatic competence and social functioning of children with SLI.

Methods. The sample consisted of 31 children with a SLI, both sexes, aged between four and eight years. For the assessment of communicative abilities, Children's Communication Checklist (CCC-2) was used, which is standardized and adapted to our speaking area (Glumbić, 2010). The research was carried out in Foča, Bileća and Trebinje during July 2018.

The results. The results obtained by examining speech and language abilities showed that the worst results were examined on the subscale of Speech (AS = 8.52), while in the domain of pragmatic abilities the worst results were obtained in coherences (AS = 9.42) and using language in context (AS = 10.61). Respondents with a low overall score of ability to communicate (GCC) have a low pragmatic composite score (PC). The SIDC score was not lower than -16, which in our participants excluded the suspicion of autistic spectrum disorders.

Conclusion. Children with a SLI express lower development level of certain aspects of speech and language, which is consistent with the clinical picture of a SLI. A pragmatic deficit is a consequence of damage of language structures and does not indicate the presence of disorders from the autistic spectrum.

Key words: *specific language impairment, pragmatic competence, communication*

UVOD

Specifični jezički poremećaj - SJP (eng. *Specific language impairment*) je termin kojim se definiše poremećaj u razvoju jezika koji nije uslovljen oštećenjem sluha, sniženim intelektualnim sposobnostima, cerebralnom patologijom, emocionalnim poremećajima ili teškom socijalnom deprivacijom (Leonard, 2014). Kod nas se često koristi i termin razvojna disfazija, iako je upotreba ovog termina u anglosaksonskoj literaturi, koja se dominantno bavi navedenim poremećajem, gotovo sasvim napuštena (Glumbić & Brojčin, 2010). U najnovijem Dijagnostičkom i statističkom priručniku za mentalne poremećaje (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*, APA, 2013) iz sintagme specifičan jezički poremećaj izostavljena je riječ *specifičan*, a sve teškoće u jezičkom razvoju se podvode pod širu dijagnozu *jezički poremećaj*. Međutim, zbog pretjerane opštosti predloženog termina koji stvara probleme kako u kliničkoj tako i u istraživačkoj praksi, a radi održavanja kontinuiteta u pregledu dosadašnjih nalaza, Bišop (Bishop, 2014) predlaže zadržavanje naziva specifični jezički poremećaj.

Jezički sistem se sastoji od više hijerarhijski organizovanih nivoa: fonološkog, leksičkog, gramatičkog (koji obuhvata morfologiju i sintaksu), semantičkog i pragmatškog nivoa (Vuković, 2011). Pragmatški nivo predstavlja najviši nivo organizacije jezičkog

sistema. Pragmatika je pokretačka snaga koja stoji iza svih aspekata jezika, predstavlja svrhu naših iskaza i primarno određuje njihovu formu i sadržaj (Jovanović-Simić & Slavnić, 2009). U širem značenju, pragmatičnost se može definisati kao način na koji se koristi jezik (Yliherva, Loukusa, Väisänen, Pyper, & Moilanen, 2009). U užem smislu, pragmatičnost se može definisati kao pravilna upotreba i interpretacija jezika u odnosu na kontekst u kojem je upotrijebljen (Leinonen, Letts, & Smith, 2000), odnosno kao sposobnost učinkovitog i prikladnog korišćenja jezika u interakciji sa drugima (O'Neill, 2014). Pragmatska kompetentnost se tako može definisati opštim terminom kao što je komunikativna kompetentnost (Bishop & Bard, 2001), jer su pragmatske sposobnosti više povezane sa komunikacionim sposobnostima i sposobnostima procesuiranja informacija nego sa drugim aspektima jezičke strukture (Vuković, Drljan, & Arsenić, 2015).

Teškoće upotrebe jezika u svrhu komunikacije ili na društveno prihvatljiv način već godinama zaokupljaju kliničare, istraživače i dijagnostičare (Norbury, 2014). Deficite u oblasti pragmatike nije lako otkriti, prvenstveno iz razloga što upotreba jezika u komunikativne svrhe zavisi od specifičnog konteksta i implicitnih pravila (Ketelaars, Cuperus, Daal, Jansonius, & Verhoeven, 2009). Društveni, jezički, kognitivni i kulturološki uticaji na pragmatiku čine njenu procjenu složenom i ona se kao takva razlikuje od uobičajenih načina procjene ostalih nivoa jezičkog sistema (Adams, 2002). Pragmatika uključuje interpretaciju i uvažavanje svih kontekstualnih informacija, što se testom ne može u potpunosti simulirati, jer je testna situacija uvijek drugačija od prirodne (Adams, 2002). Usljed navedenog, za procjenu pragmatskih vještina u svakodnevnim situacijama se češće koriste standardizovane ljestvice i upitnici za roditelje ili terapeute, čiji ajtemi sadrže opise pragmatskih ponašanja (Norbury, 2014). Imajući na umu da tradicionalni testovi većinom pokazuju nisku senzitivnost za pragmatska oštećenja, Bišop (Bishop, 2003) je kreirala drugu verziju Komunikacione ček-liste za djecu (*Children's Communication Checklist - CCC-2*), koja je prvenstveno namijenjena identifikaciji pragmatskih deficita kod djece sa poremećajima komunikacije (Glumbić & Brojčin, 2010). Ovaj instrument je standardizovan i prilagođen našem govornom području (Glumbić, 2010).

Jezičke sposobnosti djece sa SJP liče na jezičke sposobnosti djece sa tipičnim razvojem govora i jezika mlađeg uzrasta (Bortolini & Leonard, 2000; Leonard, 2014). Sveobuhvatni nalazi o jezičkim karakteristikama djece sa SJP ukazuju na to da su jezičke teškoće ove djece veoma različitog intenziteta, pri čemu su najviše primjetne u leksikonu i gramatici (Leonard, 2014). Smetnje se javljaju u više aspekata jezičkih sposobnosti, uključujući fonološke, morfološke, gramatičko-sintaksičke i leksičko-semantičke (Bedore & Leonard, 1998). Kod većine djece sa SJP sposobnost razumijevanja je uglavnom bolja od sposobnosti produkcije, a semantičke sposobnosti su relativno jake u odnosu na druge jezičke domene (Popović, 2017). Pragmatske sposobnosti

su dosta očuvane, a kada se jave slabosti u ovom domenu, vrlo je vjerovatno da više predstavljaju posljedicu a ne suštinski dio SJP (Rice, Warren, & Betz, 2005). Bishop (Bishop, 2003) pak navodi da djeca sa SJP pored oštećenja jezičke strukture ispoljavaju i deficite u oblasti pragmatike. Ovakvo shvatanje je razumljivo, s' obzirom na činjenicu da pragmatika ili adekvatna upotreba jezika u komunikativne svrhe zahtijeva dobru razvijenost svih prethodnih nivoa hijerarhijski organizovanog jezičkog sistema. Glumbić (Glumbić, 2010) navodi da nedostatak kvalitetnih socijalnih interakcija, nastao kao sekundarna posljedica SJP, može da prouzrokuje i poremećaj pragmatikog funkcionisanja.

Cilj istraživanja je bio da se procijene pojedini aspekti govornih i jezičkih sposobnosti, pragmatika kompetentnost i socijalno funkcionisanje djece sa SJP.

METOD

Uzorak je činio 31 ispitanik sa dijagnostikovanim SJP, 22 dječaka i devet djevojčica, uzrasta od četiri do osam godina, prosječne starosti 5,87 godina ($SD=0,957$). Kako se SJP češće dijagnostikuje kod muškog u odnosu na ženski pol, u našem uzorku sasvim očekivano ima više dječaka (22 ili 71%), nego djevojčica (9 ili 29%). Istraživanje je realizovano u Foči, Bileći i Trebinju, tokom jula 2018. godine.

Za procjenu komunikacionih sposobnosti korišćena je druga verzija Komunikacione čeklista za djecu (Children's Communication Checklist - Second Edition - CCC-2; Bishop, 2003), koja je standardizovana i prilagođena našem govornom području (Glumbić, 2010). Ova čeklista posjeduje veliki potencijal za skrining pragmatikih poremećaja kod djece sa SJP. Sama skala se sastoji od 70 ajtema, podijeljenih u 10 podskala, tako da se svaka podskala sastoji od po sedam ajtema. Pet od sedam ajtema u okviru svake podskale opisuju eventualne poremećaje u komunikaciji, dok se preostala dva odnose na komunikacione sposobnosti. Prve četiri podskale procjenjuju određene aspekte jezičke strukture, riječnika i diskursa (govor/izgovor, sintaksu, semantiku i koherenciju). Sljedeće četiri podskale procjenjuju pragmatike sposobnosti (neadekvatnu inicijaciju, stereotipan govor, korišćenje konteksta i neverbalnu komunikaciju). Posljednje dvije podskale procjenjuju recipročne socijalne relacije i ukazuju na prisustvo neobičnih interesovanja, koja često vidamo kod djece sa poremećajima iz spektra autizma.

Sirovi skorovi dobijeni na normativnom uzorku transformisani su u skalirane skorove. Osim vrijednosti skaliranih skorova izračunali smo i tri kompozitna skora: opšti skor komunikacione sposobnosti (General Communication Composite - GCC), kompozitni

skor devijacija u socijalnim interakcijama (Social Interaction Deviance Composite – SIDC) i pragmatški kompozitni skor (Pragmatic Composite – PC). Vrijednost GCC dobija se sabiranjem vrijednosti skaliranih skorova prvih osam skala, od A do H. Vrijednost SIDC dobijamo kada od zbira skaliranih skorova na skalama E, H, I i J oduzmemo zbir skaliranih skorova na prve četiri skale (A, B, C, D). Pragmatški kompozitni skor PC se dobija sabiranjem skaliranih skorova dobijenih na pet skala: D, E, F, G i H.

Granične vrijednosti, odnosno vrijednosti praga za GCC određuju se u odnosu na vrijednosti percentila, pri čemu je veoma važno ustanoviti nominalnu vrijednost GCC za deseti, peti i treći percentil (Glumbić, 2010). U našem uzorku vrijednosti GCC ispod 61 poena niže su od desetog percentila, a vrijednosti manje od 60 niže su od petog i trećeg percentila. Vrijednost praga za SIDC je -16. Ispitanici čiji je SIDC niži od navedene vrijednosti imaju simptome slične onima koje imaju djeca sa poremećajima iz spektra autizma (Glumbić & Brojčin, 2010). Pragmatški kompozitni skor se koristio u prvoj verziji Komunikacione ček liste za djecu, ali se njegova upotreba u CCC-2 počela izbjegavati zbog niske diskriminativne vrijednosti, što su pokazali rezultati drugih istraživanja (Bishop, 2003). Za potrebe našeg istraživanja izračunali smo i Pragmatški kompozitni skor (PC), a njegova upotreba je bila ograničena na potvrđivanje nalaza koji ukazuje na eventualni poremećaj pragmatške kompetencije.

Čeklistu su popunjavali logopedi koji su radili tretman sa djecom uključenom u uzorak. Logopedi su dali podatke o polu i uzrastu djece i o tome koliko dugo poznaju dijete, tačnije koliko dugo je trajao logopedski tretman. Takođe su nam omogućili uvid u podatke o mjestu stanovanja, obrazovnom nivou i bračnom statusu roditelja, broju mlađe ili starije braće i sestara. Od posebnog je značaja bilo da logopedi navedu podatke o maternjem jeziku djeteta i da li može da povezuje riječi u rečenice, kao i da li je kod djeteta registrovano oštećenje sluha, neka hronična bolest ili fizički hendikep, ili bilo kakav drugi oblik ometenosti.

Prema dobijenim podacima, najkraći logopedski tretman sa djetetom je trajao 12 mjeseci, a najduži tri godine. Svi ispitanici su bili u stanju da povezuju riječi u rečenice. Kod ispitanika nije registrovano oštećenje sluha, kao ni bilo kakav drugi oblik ometenosti. Dvoje djece iz uzorka je imalo hroničnu bolest ili fizički hendikep.

Poslije sprovedenog istraživanja izvršena je analiza dobijenih podataka na svih 10 podskala primijenjene čekliste, prema dobijenim vrijednostima, kao i vrijednostima percentila GCC, SIDC i PC kompozitnih skorova. Izračunate su minimalne, maksimalne i srednje vrijednosti kao i standardna devijacija dobijenih vrijednosti. Rezultati su interpretirani kvantitativno i kvalitativno, a prikazani tabelarno.

REZULTATI SA DISKUSIJOM

U Tabeli br.1 prikazani su rezultati dobijeni ispitivanjem govornih i jezičkih sposobnosti, na podskalama Govor, Sintaksa, Semantika i Koherencija.

Tabela 1. Distribucija podataka dobijenih ispitivanjem govornih i jezičkih sposobnosti

Subskale	Min	Max	AS	SD
Govor	4	21	8,52	4,39
Sintaksa	5	21	10,74	4,46
Semantika	5	21	11,71	4,01
Koherencija	4	21	9,42	3,95

Najlošije rezultate ispitanici su postigli na podskali Govor (AS=8,52). Kada sagledamo ajteme koje sadrži ova podskala, možemo uvidjeti da oni uglavnom ukazuju na poremećaj izgovora glasova ili dislaliju. Dobro je poznata činjenica da djeca sa SJP imaju artikulacione poteškoće. U istraživanju koje se bavilo pragmatiskim sposobnostima i socijalnim funkcionisanjem djece sa SJP, najveći deficiti su pronađeni na planu artikulaciono-fonoloških sposobnosti (Vuković, Drljan, & Arsenić, 2015). Sledeća oblast sa lošijim postignućima ispitanika jeste Koherencija (AS=9,42). Ajtemima ove skale se ispituje mogućnost govorenja o prošlim i budućim događajima na logičan način. S' obzirom da koherentno izlaganje spada u oblast pragmatске kompetencije, moguće je da djeca sa poremećajem jezičke strukture imaju deficite u navedenoj oblasti koji se ispoljavaju kao sekundarna posljedica SJP (Glumbić & Brojčin, 2010).

U Tabeli 2. prikazani su rezultati dobijeni procjenom pragmatiskih sposobnosti, na podskalama Neadekvatna inicijacija, Stereotipan govor, Korišćenje konteksta i Neverbalna komunikacija.

Tabela 2. Distribucija podataka dobijenih procjenom pragmatiskih sposobnosti

Subskale	Min	Max	AS	SD
Neadekvatna inicijacija	9	21	12,68	3,31
Stereotipan govor	7	21	13,81	3,39
Korišćenje konteksta	6	21	10,61	4,10
Neverbalna komunikacija	7	21	12,52	3,51

Najniži rezultati uočeni su na podskali Korišćenje konteksta ($AS=10,61$). Ajtemi ove podskale se odnose na procjenu poznavanja riječi i njihovih konotativnih značenja, odnosno procjenu mogućnosti da se razumiju i verbalno izraze različiti konteksti. Najbolje rezultate kada je u pitanju procjena pragmatičkih sposobnosti ispitanici postižu na subskali Stereotipan govor ($AS=13,81$). Ajtemi ove skale ukazuju na tendenciju da se promijeni tema razgovora i u razgovoru skrene na omiljenu temu, uz prekomjerno korišćenje stereotipnih fraza. Kako je stereotipan govor jedna od glavnih karakteristika poremećaja iz spektra autizma, ne iznenađuju nas odsustvo stereotipnog govora kod naših ispitanika.

U Tabeli 3. prikazani su rezultati dobijeni procjenom socijalnog funkcionisanja, na subskalama Socijalni odnosi i Interesovanja.

Tabela 3. Distribucija podataka dobijenih procjenom socijalnog funkcionisanja

Subskale	Min	Max	AS	SD
Socijalni odnosi	9	21	14,61	2,62
Interesovanja	7	20	11,96	3,17

Kada je u pitanju procjena socijalnog funkcionisanja, uvidom u Tabelu 3. možemo uočiti da naši ispitanici postižu bolje rezultate na podskali Socijalni odnosi ($AS=14,61$). Na ovoj podskali oni su ujedno postigli najbolje rezultate u odnosu na sve druge ispitivane oblasti procijenjene Komunikacionom čeklistom za djecu. Postignuti visoki skorovi ukazuju na odsustvo simptoma poremećaja recipročne socijalne interakcije i restrikcije socijalnih aktivnosti. Na podskali Interesovanja ispitanici su takođe postigli visoke prosječne skorove ($AS=11,96$). U istraživanju u kojem su autori nastojali da utvrde profil komunikacionih sposobnosti djece sa SJP, podskala Interesovanja bila je jedina na kojoj su ovi ispitanici ostvarili visoke prosječne skorove (Glumbić & Brojčin, 2010).

Tabela 4. Deskriptivna statistika kompozitnih skorova

Skale	Min	Max	AS	SD
GCC	60	165	90	24,79
SIDC	-13	25	11,32	9,36
PC	39	102	59,73	14,725

U našem uzorku vrijednosti GCC ispod 61 poena niže su od desetog percentila, a vrijednosti manje od 60 niže su od petog i trećeg percentila. Granična vrijednost ili deseti percentil u našem uzorku iznosi 61, a svega troje (9,7%) djece ostvaruje rezultate ispod ove vrijednosti. Vuković i saradnici (Vuković, Drljan, & Arsenić, 2015) su dobre rezultate većine ispitanika izražene u većim vrijednostima GCC skora, koji mjeri opštu komunikacionu sposobnost, objasnili činjenicom da su sva djeca iz uzorka bila obuhvaćena intenzivnim logopedskim tretmanom u trajanju od godinu dana i više. Ovakvo tumačenje dobijenih rezultata preuzimamo i mi, s obzirom da je najkraći logopedski tretman i kod naših ispitanika trajao minimalnih 12 mjeseci.

Vrijednost praga za SIDC je -16, a ispitanici čiji je SIDC niži od navedene vrijednosti imaju simptome karakteristične za djecu sa poremećajem iz spektra autizma i semantičko-pragmatskim poremećajem (Glumbić & Brojčin, 2010). Zbog prožimanja simptoma, veoma je važno diferencirati SJP od poremećaja iz spektra autizma (Vuković, 2015). Kod naših ispitanika se isključuje sumnja na poremećaje iz spektra autizma, jer u rezultatima nije zabilježena vrijednost SIDC skora niža od -16.

U našem uzorku PC skorove niže od 41,40 (desetog percentila) imaju tri (9,7%) ispitanika, skorove niže od 39,60 (ispod petog percentila) ima samo jedan ispitanik (3,2%), dok skorove niže od 39 (ispod trećeg percentila) nema ni jedno od ispitivane djece. Detaljna analiza rezultata je pokazala da su tri ispitanika sa vrijednostima PC skora nižim od desetog i petog percentila ujedno i djeca čije su vrijednosti GCC skora niže od desetog percentila. Dakle ovi ispitanici imaju nizak opšti skor komunikacionih sposobnosti, kao i nizak pragmatski kompozitni skor. U našem istraživanju upotreba PC je bila ograničena na potvrđivanje nalaza koji ukazuje na eventualni poremećaj pragmatske kompetencije.

ZAKLJUČAK

Uzorak ispitanika u ovom istraživanju je prigodan. Da bi se preciznije opisala pragmatska kompetentnost djece sa SJP, potrebno je sprovesti istraživanje na mnogo većem, reprezentativnom uzorku ispitanika. Takođe bi bilo poželjno uraditi komparaciju dobijenih rezultata i rezultata djece sa tipičnim razvojem govora i jezika, što predstavlja implikaciju za buduća istraživanja.

LITERATURA:

1. Adams, C. (2002). Practitioner Review: The assessment of language pragmatics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(8), 973–987.
2. American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
3. Bedore, L., & Leonard, L. (1998). Specific language impairment and grammatical morphology: A discriminant function analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41, 1185–1192.
4. Bishop, D. V. (2000). Pragmatic language impairment: A correlate of SLI, a distinct subgroup, or part of the autistic continuum?. In: D. Bishop, L. Leonard (Eds.) *Speech and language impairments in children: causes, characteristics, intervention and outcome* (pp. 99–113). Psychology Press, Hove, UK.
5. Bishop, D. V., & Baird, G. (2001). Parent and teacher report of pragmatic aspects of communication: Use of the Children's Communication Checklist in a clinical setting. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 43(12), 809–818.
6. Bishop, D. V. (2003). *The Children's Communication Checklist: CCC-2*. Harcourt Assessment.
7. Bishop, D. V. M. (2014). Ten questions about terminology for children with unexplained language problems. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49, 381–415.
8. Bortolini, U., & Leonard, L. (2000). Phonology and children with specific language impairment: The status of structural constraints in two languages. *Journal of Communication Disorders*, 33, 131–150.
9. Glumbić, N. (2010). *Skrining poremećaja komunikacije*. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
10. Glumbić, N., & Brojčin, B. (2010). Profile of communicative abilities of the children with specific language impairments. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 9(1), 3–13.
11. Jovanović-Simić, & N. Slavnić S. (2009). *Atipičan jezički razvoj*. Beograd: Defekto-loški fakultet.
12. Ketelaars, M. P., Cuperus, J. M., van Daal, J., Jansonius, K., & Verhoeven, L. (2009). Screening for pragmatic language impairment: The potential of the children's communication checklist. *Research in Developmental Disabilities*, 30(5), 952–960.
13. Leinonen E., Letts C., & Smith B.R. 2000: *Children's pragmatic communication difficulties*. London: Whurr.
14. Leonard, L. B. (2014). *Children with specific language impairment*. MIT press.
15. Norbury, C. F. (2014). Atypical pragmatic development. In: D. Matthews, (Ed.), *Pragmatic Development in First Language Acquisition* (pp. 343–361). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.

16. O'Neill, D. K. (2014). Assessing pragmatic language functioning in young children. In: D. Matthews, (Ed.), *Pragmatic Development in First Language Acquisition* (pp. 363–386). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
17. Popović, M. (2017). *Zadatak ponavljanja pseudoreči kao postupak za procenu fonološkog razvoja na predškolskom uzrastu: mogućnost diskriminacije specifičnog jezičkog poremećaja u srpskom jeziku (Doktorska disertacija)*. Beograd: Filozofski fakultet.
18. Rice, M. L., Warren, S. F., & Betz, S. K. (2005). Language symptoms of developmental language disorders: An overview of autism, Down syndrome, fragile X, specific language impairment, and Williams syndrome. *Applied Psycholinguistics*, 26, 7–28.
19. Vuković, M. (2011). *Afaziologija*. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
20. Vuković, M. (2015). Diferencijalne karakteristike jezičkih poremećaja kod dece. Zbornik radova: *Govorno-jezički poremećaji razvojnog doba* (str. 22-49). Beograd: Udruženje logopeda Srbije.
21. Vuković, M., Drljan, B., & Arsenić, I. (2015). Pragmatske sposobnosti i socijalno funkcionisanje dece sa specifičnim jezičkim poremećajem (str. 93–100). U S. Nikolić, & D. Ilić Stošović, (Ur.). *Aktuelna defektološka praksa*.
22. Yliherva, A., Loukusa, S., Väisänen, R., Pyper, A., & Moilanen, I. (2009). Development of communication skills in Finnish pre-school children examined by the Children's Communication Checklist (CCC). *Child Language Teaching and Therapy*, 25(2), 235-249.

ŠKOLOVANJE DJECE S TEŠKOĆAMA U RAZVOJU
EDUCATION FOR CHILDREN WITH DISABILITIES

Elvira Mujkanović

Fakultet društvenih znanosti „dr. Milenko Brkić“, Sveučilište Hercegovina

SAŽETAK

U prethodnih dvadesetak godina prošli smo kroz početke inkluzije djece s teškoćama u razvoju u redovne škole. Očekivali smo mnogo i očekujemo mnogo, pokušavamo na razne načine usavršiti obrazovni sistem i Nastavni plan i program. Situacija je takva da još uvijek nisu ispunjene sve pretpostavke niti postoje idealni uslovi u redovnim školama kako bi se inkluzivni proces provodio bez problema. Koliko će određeni oblik školovanja biti poticajan za dijete s teškoćama u razvoju zavisi od teškoća koje dijete ima, pripremljenosti škole i informisanosti roditelja o prednostima i nedostacima škole koju njihovo dijete pohađa.

U ovom radu ćemo odgovoriti na pitanja koliko su roditelji informisani, da li smo na pravom putu kada je obrazovanje djece s teškoćama u razvoju u pitanju i da li su adekvatno iskorišteni kapaciteti i potencijali djeteta kroz proces inkluzivnog obrazovanja.

Cilj istraživanja je ispitati i utvrditi prema mišljenju roditelja djece s teškoćama u razvoju, prednosti i nedostatke školovanja u redovnim odnosno specijaliziranim obrazovnim ustanovama.

Ključne riječi: *inkluzija, djeca s teškoćama u razvoju, roditelji djece s teškoćama u razvoju.*

ABSTRACT

In the past twenty years, we have been through the beginnings of the inclusion of children with disabilities in regular schools. We expected a lot and we expect a lot, we are trying to improve the educational system and the curriculum in various ways. The current situation shows all preconditions have not yet been fulfilled nor are there ideal conditions in regular schools in order to implement the inclusive process without any problems. The improvement in the child's education depends on the child's difficulties, the readiness of the school, and the parents' knowledge of the advantages and disadvantages the school their child is attending provides.

In this paper we will answer questions about the extent to which parents are informed, if we are on the right track when it comes to educating children with developmental disabilities and whether the capacities and potentials of the child have adequately been exploited through the process of inclusive education.

The aim of the research is to examine and determine according to the opinion of the parents of children with developmental difficulties, advantages and disadvantages of education in regular or specialized educational institutions.

Key words: *inclusion, children with disabilities, parents of children with developmental disabilities.*

UVOD

Kada roditelj upisuje dijete u prvi razred osnovne škole, ne razmišlja mnogo o tome u koju školu će ga upisati. Izbor je najčešće škola koja je najbliža mjestu stanovanja. Kada roditelj koji ima dijete s teškoćama u razvoju upisuje dijete u prvi razred osnovne škole, izbori su višestruki, a odluke su teške. Školovanje djece s teškoćama u razvoju u Kantonu Sarajevo odvija se u redovnim školama i specijaliziranim ustanovama. Upis u jedan od dva spomenuta načina školovanja zavisi od niza faktora. Koliko će jedan oblik školovanja biti uspješniji od drugog za dijete s teškoćama u razvoju zavisi od stepena teškoće koju dijete ima, o informisanosti i pripremljenosti roditelja na određeni oblik školovanja, kao i od pripremljenosti nastavnog kadra i škole koju dijete pohađa.

Specijalizirane ustanove u Kantonu Sarajevo su škole za odgoj i obrazovanje djece s teškoćama u razvoju. Stručni kadar u ovim školama su defektolozi različitih usmjerenja u zavisnosti od vrste ustanove u kojoj rade, odnosno, od potreba djece sa kojima rade. Pored defektologa u rad su kontinuirano uključeni i stručni saradnici, psiholog, pedagog, socijalni radnik, fizioterapeut i radni terapeut. Broj časova je isti kao i u redovnoj školi, ali je dužina trajanja časova kraća, radi se po 40 minuta. Prevoz djece i pratioca je uglavnom besplatan. Užina za učenike je obezbijeđena i besplatna. Često u ovim školama postoje i prostorije za pratioce, roditelje dok čekaju djecu kako bi ih vratili kući. Plan i program je reduciran i prilagođen sposobnostima djece. Takođe i broj učenika u odjeljenju je manji tako da je rad skoro individualan. Neki od učenika poslije završene osnovne škole upisuju redovne srednje škole, neki nastavljaju srednje obrazovanje u istoj ustanovi, dok se neki učenici usmjeravaju u zaštitne radionice.

Školovanje u redovnim školama za djecu s teškoćama u razvoju se provodi, prema sposobnostima djeteta, po redovnom planu i programu i po individualnom planu i programu.

Inkluzijom redovne škole postaju mjesta koja osiguravaju svakom djetetu, bez obzira na njegovu socijalnu, emocionalnu, kulturnu ili razvojnu raznolikost, primjereno obrazovanje. S obzirom na to da je inkluzivno obrazovanje usmjereno na kreiranje škole kao mjesta u kojoj se svaki učenik osjeća dobrodošao i jednako vrijedno, učenikove potrebe u učenju postaju na taj način važnije od kategorije kojoj on pripada na osnovu testiranja (Igrić, 2015).

Inkluzivno školovanje podrazumijeva društvo s jednakim mogućnostima za sve. Osnovni uslov za takvo školovanje je prilagođavanje nastavnih programa potrebama djeteta i upotreba novih metoda i oblika rada u procesu učenja i obrazovanja. Prema tome, škole bi trebalo prilagoditi svoj djeci, bez obzira na njihovo fizičko, intelektualno, socijalno, emocionalno, jezičko ili drugo stanje. (UNESCO, 1994, čl.3).

Ovakvo obrazovanje zahtijeva i novu ulogu i kompetencije svih učesnika odgojno-obrazovnog procesa, a posebno nastavnika koji u inkluzivnom obrazovanju postaju ključni akteri. Od izuzetne važnosti je i razvijanje partnerskih odnosa roditelj – učitelj i kasnije, roditelj – nastavnici kako bi se iskoristio puni potencijal djeteta. Učitelji i nastavnici bi trebali da potiču roditelje da se aktivno uključe u školovanje svog djeteta, pošto su roditelji nepresušan izvor informacija. Informišući nastavnike o funkcionisanju djeteta izvan škole, načinu komunikacije s okolinom, porodičnim i prijateljskim odnosima koje dijete ostvaruje, roditelj može mnogo doprinijeti procesu školovanja i obrazovanja svog djeteta. S druge strane, učitelji i nastavnici interakciju s roditeljima mogu ostvariti informišući ih o aktivnostima u kojima je njihovo dijete učestvovalo, o napretku u radu djeteta kao i problemima sa kojima se susreću kada su određeni zadaci u pitanju. Uključujući roditelje u školske aktivnosti, zajedno mogu doći do rješenja kako pomoći djetetu i omogućiti lakši i uspješniji rad. Da bi se realizovali ovakvi odnosi neophodno je da škola koju dijete pohađa bude inkluzivna.

Prema Vukajlović (2004), inkluzivna škola je ona škola koja obuhvata i stalno uključuje svakog učenika s teškoćama u učenju i sve ostale učenike u sve vidove odgojno-obrazovnih aktivnosti nastavnih, vannastavnih, društveno-korisnih, kulturno-javnih prema njihovim individualnim potencijalima (kognitivnim, socijalno-moralnim, afektivnim, psihomotornim) i maksimalno očekivanim ishodom učenja, kreiranja i poučavanja.

Na žalost, često smo svjedoci kako u Kantonu Sarajevo ovakav oblik inkluzivne škole nije prisutan. Problemi sa kojima se susreću roditelji djece s teškoćama u razvoju su mnogobrojni i različiti. Nerijetko, najveći problem predstavlja komunikacija sa učiteljima i nastavnicima i odsustvo partnerskih odnosa, što otežava školovanje i djetetu i roditelju i nastavnicima. Veliki procenat učitelja i nastavnika smatra da uključivanjem djeteta s teškoćama u razvoju u redovnu školu, dijete postaje jednako kao i svako drugo dijete bez teškoća.

Vilotijević (1999) smatra da treba napustiti pretpostavku o jednakosti učenika u redovnoj školi, na kojoj se temelji sadašnja koncepcija nastave, po modelu Komenskog, jer su u odjeljenju učenici koji se razlikuju. Razlike se mogu posmatrati u sljedećim obilježjima: razlike u fizičkim sposobnostima, razlike u mentalnim sposobnostima, razlike među učenicima istih opštih sposobnosti te razlike u znanjima učenika.

Jedan od bitnih faktora za školovanje djece u redovnim školama je socijalizacija djece s teškoćama u razvoju s vršnjacima urednog razvoja. Žic Ralić i Ljubas, (2013: 435) navode da je inkluzija djece s teškoćama u redovan sistem odgoja i obrazovanja povećala broj socijalnih interakcija između djece s teškoćama i bez teškoća u razvoju. Praksa u Kantonu Sarajevo je pokazala da postoje slučajevi uspješne socijalizacije

djeteta s teškoćama u razvoju sa vršnjacima u razredu. Međutim, više je slučajeva gdje su djeca s teškoćama u razvoju usamljena, bez socijalnih interakcija i druženja s vršnjacima i vrlo često usmjerena na asistenta u nastavi, roditelje ili nastavnike.

Kako bismo ostvarili punu uključenost djece s teškoćama u razvoju, neophodno je razvijati socijalne kompetencije kod djece i odraslih. Socijalna kompetencija uključuje empatiju, komunikacijske vještine, toleranciju, kooperativnost i uzajamnu pomoć, odgovornost prema sebi i drugima, ustrajnost u obavljanju zadataka, odgodu zadovoljstva, kontrolisanje nasilnih ponašanja, iskazivanje osjećaja vrijednosti, jedinstvenost i pozitivnu sliku o sebi (Mlinarević i Tomas, 2010: 143).

Uspješna inkluzija u obrazovanju je uspješna inkluzija u društvu. Pri tome treba misliti i na druge kategorije djece i mladih koji su u inkluziji. Pored djece s teškoćama u razvoju inkluzivno obrazovanje podrazumijeva obrazovni sistem koji je otvoren za svu djecu (Mujkanović, Mujkanović, 2018), kako za djecu s teškoćama u razvoju, tako i za djecu pripadnike nacionalnih i jezičkih manjina, djecu iz institucija i djecu iz socijalno depriviranih porodica. Educiranjem novih generacija djece o jednakosti i empatiji možemo očekivati kvalitetno inkluzivno društvo.

METODOLOŠKI OKVIR ISTRAŽIVANJA

Predmet istraživanja

Uvođenjem inkluzije i inkluzivnog obrazovanja školovanje djece s teškoćama u razvoju se odvija i u redovnim školama i u specijaliziranim ustanovama. Koliko je inkluzija donijela dobrog za djecu s teškoćama u razvoju i koliko su ispoštovane pretpostavke uspješnog inkluzivnog obrazovanja vrijeme će pokazati. Postoje primjeri gdje se pokazalo da je inkluzivno obrazovanje neadekvatno za dijete, pa se nakon određenog vremena dijete prebacuje u specijaliziranu ustanovu. Postoje i svijetli primjeri gdje se pokazalo da je inkluzivno obrazovanje najbolji oblik za školovanje djeteta s teškoćama u razvoju. Zahvaljujući ovom obliku obrazovanja iskorišten je puni potencijal djeteta i dostignut visoki stepen obrazovanja i socijalizacije.

Predmet istraživanja su oblici školovanja koji su danas prisutni i uspješnost primjene istih u obrazovanju djece s teškoćama u razvoju.

Cilj istraživanja

Cilj istraživanja je bio ispitati i utvrditi, prema mišljenju roditelja djece s teškoćama u razvoju, prednosti i nedostatke školovanja u redovnim odnosno specijaliziranim obrazovnim ustanovama.

Zadaci istraživanja

U skladu s postavljenim predmetom i ciljem istraživanja postavljeni su sljedeći zadaci istraživanja:

1. Ispitati nivo informisanosti roditelja djece s teškoćama u razvoju o prednostima i nedostacima redovne škole i specijalizirane ustanove prije upisa djeteta u školu.
2. Ispitati mišljenje roditelja o adekvatnosti redovne škole u odnosu na specijaliziranu ustanovu za obrazovanje djece s teškoćama u razvoju.
3. Ispitati nivo socijalizacije djece s teškoćama u razvoju u ustanovi koju pohađaju.
4. Ispitati da li je inkluzivno obrazovanje najbolja opcija za djecu s teškoćama u razvoju bez obzira na nepripremljenost.

Hipoteze istraživanja

U skladu s postavljenim predmetom, ciljem i zadacima istraživanja postavljene su hipoteze istraživanja:

H1 Roditelji djece s teškoćama u razvoju su bili dovoljno informisani o prednostima i nedostacima redovne škole i specijalizirane ustanove prije upisa djeteta u školu.

H2 Redovna škola je adekvatnije mjesto za obrazovanje djece s teškoćama u razvoju od specijalizirane ustanove.

H3 Djeca u redovnoj školi su na višem nivou socijalizacije od djece u specijaliziranoj ustanovi.

H4 Inkluzivno obrazovanje je najbolja opcija za obrazovanje djece s teškoćama u razvoju.

Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika su činili roditelji djece s teškoćama u razvoju u Kantonu Sarajevo čija se djeca školuju u redovnoj školi i u specijaliziranoj ustanovi.

Metode istraživanja

Tokom istraživanja korištena je metoda teorijske analize u prikupljanju izvora korištenih za definisanje osnovnih pojmova te za proučavanje pisanih izvora teorijskog značaja koji se odnose na istraživanje tematike. Za obradu podataka korištena je deskriptivna metoda, kako bi se objasnili i interpretirali dobiveni podaci iz provedene ankete i statistička obrada podataka, a dobijene vrijednosti su predstavljene tabelarno i grafički i pojašnjene.

Instrument istraživanja

Kao instrument istraživanja korišten je anketni upitnik za roditelje djece s teškoćama u razvoju, kreiran za potrebe ovog istraživanja, koji je sadržavao pitanja zatvorenog i otvorenog tipa, pri čemu su ispitanicima bili ponuđeni odgovori za koje se treba odlučiti, a anketiranje se provodilo individualno.

Anketni upitnik je sastavljen od pitanja *Likertova tipa*, čiji su odgovori postavljeni na skali od 5 stepeni (*uopšte se ne slažem, uglavnom se ne slažem, ne mogu se odlučiti, uglavnom se slažem, u potpunosti se slažem*), a posljednja 3 pitanja su bila otvorenog tipa.

Za provjeru mjernog instrumenta analizirane su metrijske karakteristike čestica i cje-line skale standardnim Reliability testom iz statističkog paketa SPSS. Cronbach alpha koeficijent, kao pokazatelj unutarnje homogenosti, za ovu skalu iznosi 0,883 te možemo reći da je unutarnja konzistentnost skale zadovoljavajuća te da skala ima zadovoljavajuću valjanost.

REZULTATI I DISKUSIJA

Prvi zadatak istraživanja je ispitivao da li su roditelji adekvatno informisani i da li postoji statistički značajna razlika u odgovorima roditelja čija djeca pohađaju redovnu i roditelja čija djeca pohađaju specijalizirane odgojno-obrazovne ustanove te smo koristili jednofaktorsku analizu varijanse (ANOVA).

U tabeli 1. dati su deskriptivni podaci odgovora ispitanika o nivou informisanosti: broj ispitanika u grupi (N), srednje vrijednosti, standardno odstupanje, standardna greška te donja i gornja granica prihvatljivosti intervala aritmetičke sredine.

Tabela 1. Deskriptivni podaci stavova ispitanika o informisanosti roditelja djece s teškoćama u razvoju o prednostima i nedostacima redovne škole i specijalizirane ustanove prije upisa djeteta u školu.

Var 1	Broj ispitanika	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Stand. greška	95% prihvatljivost intervala arit. sredine	
					Donja granica	Donja granica
specijalna skola	47	3,11	1,371	0,200	2,70	3,51
redovna skola	40	2,78	1,423	0,225	2,32	3,23
Ukupno	87	2,95	1,397	0,150	2,66	3,25

U tabeli 2. predstavljena je jednofaktorska analiza varijanse prikazujući zbirove kvadrata odstupanja rezultata od njihove srednje vrijednosti, broj stepena slobode, aritmetičku sredinu kvadrata odstupanja, F odnos i veličinu značajnosti. Na osnovu dobijenih rezultata nije uočljiva statistička značajnost između ispitanika jednog i drugog poduzorka na nivou $p < 0,05$ što nam govori da su i roditelji djece koja pohađaju redovnu školu i roditelji djece koja pohađaju specijaliziranu ustanovu bili podjednako informisani o prednostima i nedostacima škole u koju su upisali svoje dijete.

Tabela 2. Jednofaktorska analiza varijanse u odnosu na nivo informisanosti roditelja djece s teškoćama u razvoju o prednostima i nedostacima redovne škole i specijalizirane ustanove prije upisa djeteta u školu.

	Zbir kvadrata odstupanja	Stepen slobode	Aritm. sredina kvadrata odstupanja	F	Značajnost
Između grupa	2,373	1	2,373	1,219	0,273
Unutar grupe	165,443	85	1,946		
Ukupno	167,816	86			

Drugi zadatak istraživanja je bio ispitati mišljenje roditelja o adekvatnosti redovne škole u odnosu na specijaliziranu ustanovu za obrazovanje djece s teškoćama u razvoju nakon obrade dobijenih podataka dobili smo slijedeće rezultate.

Tabela 3. Deskriptivni podaci stavova ispitanika o adekvatnosti redovne škole u odnosu na specijaliziranu ustanovu za obrazovanje djece s teškoćama u razvoju.

var		Broj ispitanika	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Stand. greška	95% prihvatljivost intervala arit. sredine	
						Donja granica	Donja granica
2	specijalna škola	47	1,70	0,907	0,132	1,44	1,97
	redovna škola	40	2,33	1,309	0,207	1,91	2,74
	Ukupno	87	1,99	1,146	0,123	1,74	2,23
4	specijalna škola	47	1,74	1,052	0,153	1,44	2,05
	redovna škola	40	3,78	0,974	0,154	3,46	4,09
	Ukupno	87	2,68	1,435	0,154	2,37	2,98

var		Broj ispitanika	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Stand. greška	95% prihvatljivost intervala arit. sredine	
						Donja granica	Donja granica
5	specijalna škola	47	2,09	1,158	0,169	1,75	2,43
	redovna škola	40	3,50	1,198	0,189	3,12	3,88
	Ukupno	87	2,74	1,368	0,147	2,44	3,03
7	specijalna škola	47	4,09	0,905	0,132	3,82	4,35
	redovna škola	40	2,85	0,949	0,150	2,55	3,15
	Ukupno	87	3,52	1,109	0,119	3,28	3,75
8	specijalna škola	47	3,77	0,698	0,102	3,56	3,97
	redovna škola	40	2,45	0,815	0,129	2,19	2,71
	Ukupno	87	3,16	0,999	0,107	2,95	3,37

U tabeli 4. predstavljena je jednofaktorska analiza i na osnovu dobijenih rezultata uočena je statistički značajna razlika između ispitanika jednog i drugog poduzorka na nivou $p < 0,05$ što nam govori da su roditelji zadovoljni uslovima školovanja djeteta bilo da se radi o redovnoj školi ili specijaliziranoj ustanovi.

Tabela 4. Jednofaktorska analiza varijanse o adekvatnosti redovne škole u odnosu na specijaliziranu ustanovu za obrazovanje djece s teškoćama u razvoju.

Var		Zbir kvadrata odstupanja	Stepen slobode	Aritm. sredina kvadrata dstupanja	F	Značajnost
2	Između grupa	8,384	1	8,384	6,812	0,011
	Unutar grupe	104,605	85	1,231		
	Ukupno	112,989	86			
4	Između grupa	89,077	1	89,077	86,128	0,000
	Unutar grupe	87,911	85	1,034		
	Ukupno	176,989	86			
5	Između grupa	43,260	1	43,260	31,252	0,000
	Unutar grupe	117,660	85	1,384		
	Ukupno	160,920	86			

Var		Zbir kvadrata odstupanja	Stepen slobode	Aritm. sredina kvadrata odstupanja	F	Značajnost
7	Između grupa	32,965	1	32,965	38,510	0,000
	Unutar grupe	72,760	85	0,856		
	Ukupno	105,724	86			
8	Između grupa	37,422	1	37,422	65,821	0,000
	Unutar grupe	48,326	85	0,569		
	Ukupno	85,747	86			

Treći zadatak istraživanja je bio ispitati nivo socijalizacije djece s teškoćama u razvoju u ustanovi koju pohađaju. Obradom podataka dobili smo slijedeće rezultate.

Tabela 5. Deskriptivni podaci stavova ispitanika o socijalizaciji djece s teškoćama u razvoju u ustanovi koju pohađaju.

Var 3	Broj ispitanika	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Stand. greška	95% prihvatljivost intervala arit. sredine	
					Donja granica	Donja granica
specijalna skola	47	3,74	1,188	0,173	3,40	4,09
redovna skola	40	3,75	1,316	0,208	3,33	4,17
Ukupno	87	3,75	1,241	0,133	3,48	4,01

Tabela 6. Jednofaktorska analiza varijanse o socijalizaciji djece s teškoćama u razvoju u ustanovi koju pohađaju.

	Zbir kvadrata odstupanja	Stepen slobode	Aritm. sredina kvadrata odstupanja	F	Značajnost
Između grupa	0,001	1	0,001	0,000	0,984
Unutar grupe	132,436	85	1,558		
Ukupno	132,437	86			

Na osnovu dobijenih podataka ne postoji statistički značajna razlika u odgovorima ispitanika, i jedni i drugi su mišljenja da su njihova djeca u potpunosti socijalizovana u ustanovi koju pohađaju.

Četvrti zadatak istraživanja je bio ispitati da li je inkluzivno obrazovanje najbolja opcija za djecu s teškoćama u razvoju bez obzira na nepripremljenost.

Tabela 7. Deskriptivni podaci stavova ispitanika o inkluzivnom obrazovanju kao najboljoj opciji za školovanje djece s teškoćama u razvoju bez obzira na nepripremljenost.

Var 6	Broj ispitanika	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Stand. greška	95% prihvatljivost intervala arit. sredine	
					Donja granica	Donja granica
specijalna skola	47	1,96	1,083	0,158	1,64	2,28
redovna skola	40	4,10	,744	0,118	3,86	4,34
Ukupno	87	2,94	1,425	0,153	2,64	3,25

Tabela 8. Jednofaktorska analiza varijanse o inkluzivnom obrazovanju kao najboljoj opciji za školovanje djece s teškoćama u razvoju bez obzira na nepripremljenost.

	Zbir kvadrata odstupanja	Stepen slobode	Aritm. sredina kvadrata odstupanja	F	Značajnost
Između grupa	99,198	1	99,198	111,66	0,000
Unutar grupe	75,515	85	0,888		
Ukupno	174,713	86			

Kada govorimo o inkluzivnom obrazovanju kao najboljoj opciji za školovanje djece s teškoćama u razvoju bez obzira na nepripremljenost, utvrđena je statistički značajna razlika u odgovorima ispitanika. Gdje je $F=111,66$, na nivou značajnosti 0,001. Analizom dobijenih odgovora može se uočiti da su odgovori roditelja djece koja pohađaju specijalizirane ustanove daleko negativniji ($AS=1,96$) u odnosu na roditelje djece koja pohađaju redovnu školu ($AS=4,10$).

ZAKLJUČCI

Ovim istraživanjem smo dobili rezultate koji su pokazali da su roditelji bili dovoljno informisani o prednostima i nedostacima jednog u odnosu na drugi oblik školovanja prije upisa djeteta u školu. Međutim, odgovori u pitanjima otvorenog tipa su pokazali da dolazi do neslaganja u odgovorima. Neki od odgovora su pokazali da roditelji nisu imali informacije da li škola obezbjeđuje sve što je potrebno njihovom djetetu. Na primjer:

„U redovnoj školi nemamo dovoljno kadra i učiteljica je samo učiteljica, a nikako neko ko može da shvati jedno dijete sa poteškoćama i nije neko ko je obučen ili je bio sa tom djecom. Treba imati praksu a bogme i dušu.“

*„Jedina prednost po mom mišljenju je socijalizacija sa djecom tipičnog razvoja i ništa više.“
„Djeca koja imaju poteškoće u razvoju a pohađaju redovnu školu nemaju dovoljno pažnje kao ni stručnog osoblja koje radi sa njima.“*

„Tek kada smo upisali naše dijete u redovnu školu naišli smo na probleme. Nisu sva djeca sa teškoćama u razvoju spremna za redovnu školu.“

„Moje dijete provodi više vremena s tipičnom djecom, ali bez asistenta i defektologa u obrazovnom dijelu slabo napreduje.“

„Veća šansa za inkluziju u društvu.“

„Potrebno je da se roditelji više informišu o školi i da se oformi tim ljudi koji će informisati roditelje.“

Iz navedenog možemo uočiti da roditelji nisu imali potpune informacije o tome da li je u školi u koju upisuju dijete oformljen stručni tim, ko izrađuje IPP, postoje li asistenti u nastavi, da li je nastavni kadar stručan za provođenje IPP-a i sl.

Roditelji čija djeca pohađaju redovnu školu su se izjasnili da je redovna škola adekvatnije mjesto za obrazovanje djece s teškoćama u razvoju, dok roditelji čija se djeca školuju u specijaliziranim ustanovama tvrde suprotno. Ovo je pokazatelj da su roditelji zadovoljni načinom školovanja i uspjehom koji djeca postižu. Iz odgovora otvorenog tipa dobili smo slijedeće podatke:

Redovna škola

„Prednosti redovne škole su: prihvaćenost djeteta od strane svojih vršnjaka, izazovima koji ih čekaju u životu kad odrastu, spremniji su i zreliji jer odrastaju u „normalnoj“ sredini.“

„Dijete ima mogućnost da usvaja gradivo i uči zajedno sa svojim vršnjacima, po planu i programu redovnog školskog obrazovanja.“

„Redovna škola omogućava djetetu da se osjeća prihvaćeno od strane svojih vršnjaka. Da se suoči sa izazovima koje redovna škola nudi, što će mu kasnije u životu biti od velike koristi kada se bude uključilo u tokove društva i života.“

„Djeca su uključena sa svojim vršnjacima kroz svakodnevnu komunikaciju, poboljšavaju se govorne vještine. Problem je izolacija, jer neka djeca nemaju strpljenja da ponavljaju ukoliko dijete nešto nije dobro čulo.“

„To što djeca nisu ograničena ni u jednoj razvojnoj fazi ni u jednom dijelu, razvijaju socijalno i društveno prihvatljivo ponašanje. Postaju više motivisani jer su prihvaćeni, trude se više, razvija im se samostalnost i samopouzdanje, a i u obrazovnom smislu postižu više rezultata nego u specijalnim školama jer nisu ograničeni podjelom na osnovni i napredni nivo kao u specijalnim školama.“

Specijalizirana ustanova:

„Specijalne ustanove imaju stručniji kadar i rade više na osamostaljivanju djece.“

„Svakodnevni rad sa stručnjacima, edukatorima rehabilitatorima, fizioterapeutima, logopedima, surdoaudiolozima, pedagogom i psihologom.“

„Manji broj učenika u razredu, nastavni kadar koji je upoznat sa problematikom djece. Nedostatak poticaj vršnjaka, posebno ako je veći broj učenika u razredu koji ne čuje i ne govori.“
„Prednosti su: što su svi stručnjaci na jednom mjestu, te se djetetu može pružiti adekvatna pomoć i podrška (logopedski tretman, defektološki, medicinski, psihološki, fizioterapeutski i sl.).“
„Prednosti: manji broj djece na jednog nastavnika, veći izbor didaktičkih pomagala za učenje, stručnost i iskustvo nastavnika za rad.“

Kada je u pitanju socijalizacija djece, roditelji su se izjasnili da su djeca u potpunosti socijalizovana u ustanovi koju pohađaju.

„Dijete nije izloženo ismijavanju vršnjaka kao u tipičnim školama.“
„Prednost je u tome što je moje dijete sretno i prihvaćeno od djece koja imaju iste ili slične probleme kao i ono.“
„U specijalnoj ustanovi zato, zato, zato. Adekvatnije je školovanje za djecu s poteškoćama u specijalnoj ustanovi. Ponajprije jer je dijete prihvaćeno kao takvo, zatim u obrazovanje je uključen tim ljudi koji su educirani za rad sa djecom koja imaju poteškoće u razvoju.“ (dijete iz redovne škole prešlo u specijaliziranu ustanovu).
„Specijalna ustanova zbog toga što naše škole nemaju dovoljno kapaciteta da prate potrebe djece s teškoćama. Nastavnici nisu motivisani (plaćeni) niti edukovani za rad s djecom, nemaju asistente niti sredstva.“ (dijete iz redovne škole prešlo u specijaliziranu ustanovu).
„Specijalna škola jer se ne potrudu učitelji u redovnoj školi da prihvate svog vršnjaka takovog kakav jeste. Izložen je maltretiranju i zlostavljanju verbalnom, jer djeca ne shvataju različitost.“

Roditelji djece s teškoćama u razvoju su tvrdili da je dijete u specijaliziranoj ustanovi sretno, da je sve prilagođeno djetetu i da je dijete ravnopravno sa drugom djecom, dok s druge strane nema tvrdnji roditelja čija djeca pohađaju redovnu školu koje idu u prilog činjenici da je njihovo dijete sretno, da je ravnopravno s drugom djecom i da je škola prilagođena djetetu.

Roditelji djece koja pohađaju redovnu školu su se izjasnili da je inkluzivno obrazovanje najbolja opcija za djecu s teškoćama u razvoju bez obzira na nepripremljenost. Roditelji djece koja pohađaju specijaliziranu ustanovu su bili negativistični i nisu za opciju da se dijete školuje u redovnoj školi po svaku cijenu. To pokazuju i njihovi odgovori:
„Ne postoji sistem „Jedna veličina odgovara svima“ znači zavisi od slučaja do slučaja i ovisi o stepenu poteškoća o kojima se radi, ali definitivno dijete ima veći stepen podrške u specijalnoj ustanovi i humanije odrastanje.“
„Specijalizirana ustanova pruža bolje mogućnosti za razvoj i obrazovanje. Moje dijete je napredovalo u svim oblastima. Rado ide u školu.“ (dijete iz redovne škole prešlo u specijaliziranu ustanovu).
„Specijalna škola, manje grupe, rehabilitacija, sretnije i opuštenije dijete, roditelj pod manjim pritiskom.“

„Konkretno za moje dijete je bolja specijalna ustanova, a to je do nas ljudi koliko je ko svjestan svog djeteta i situacije realne. Ja mislim da sam poprilično realna i moje dijete je sretno u specijalnoj ustanovi.“

Školovanje djece s teškoćama u razvoju ne može niti smije biti ograničeno samo na jedan oblik školovanja. Redovna škola ima prednosti i nedostatke kao i specijalizirana ustanova, ali postojanje i jedne i druge otvara mogućnost da svako dijete pronađe svoje mjesto gdje će se razvijati u punom potencijalu i gdje će biti najsretnije. Ostaje činjenica da dijete ne bira ustanovu u kojoj će se školovati, i da ova odluka ostaje na njegovom roditelju. Svaki roditelj smatra da radi najbolje za svoje dijete, roditelji djeteta s teškoćama u razvoju moraju svaki dan donositi teške odluke, jedna od njih je i koji oblik školovanja je najprikladniji za njihovo dijete.

Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja zaključujemo da je neophodno otvaranje savjetovaništa za roditelje i formiranje grupa podrške kako bi roditelji na najbezbolniji način prihvatili teškoću sa kojom se dijete nosi i lakše donijeli odluku koji oblik školovanja je najbolji za dijete. Samo sretan i zadovoljan roditelj ima sretnu djecu.

LITERATURA

1. Igrić, Lj.,(2015). Osnove edukacijskog uključivanja. Škola po mjeri svakoga djeteta je moguća. Zagreb: Školska knjiga.
2. Mujkanović, E., Mujkanović E. (2018). Djeca s teškoćama u razvoju u inkluzivnom okruženju. Mostar: Sveučilište Hercegovina.
3. Mlinarević, V., Tomas, S., (2010). Partnerstvo roditelja i odgojitelja – čimbenik razvoja socijalne kompetencije djeteta, Magistra ladertina 5(5), UDK: 37.018.3 : 37.035
4. UNESCO (1994). The Salamanca Statement and framework for action on special needs education, World Conference on special needs education: access and quality, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
5. Vilotijević, M. (1999): Didaktika 1, Beograd, Naučna knjiga, Učiteljski fakultet.
6. Vukajlović, M. (2004). Inkluzivno obrazovanje-stavovi roditelja i nastavnika prema inkluzivnom obrazovanju, Banja Luka: Naučna knjiga/Grafid.
7. Žic Ralić, A., Ljubas, M., (2013). Prihvaćenost i prijateljstvo djece i mladih s teškoćama u razvoju, Društvena istraživanja : časopis za opća društvena pitanja, Vol.22 No.3 , str. 435-453.

**PRIHVAĆENOST DJECE BEZ RODITELJSKOG STARANJA
U USLOVIMA INKLUZIJE OD STRANE NASTAVNIKA**

**ACCEPTANCE CHILDREN WITHOUT PARENTAL CARE IN
TERMS OF INCLUSION BY TEACHERS**

Adela Jahić*, Mirela Memić*, Edin Muftić**, Edina Kuduzović**

*Dom za djecu bez roditeljskog staranja Tuzla, BiH

**Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Univerzitet u Tuzli, BiH

SAŽETAK

Prihvaćenost djece bez roditeljskog staranja od strane nastavnika neophodno je radi uspostavljanja pozitivne klime u razredu. Njihovi stavovi, odnosno spremnost za prihvatanje djece bez roditeljskog staranja presudni su u uslovima inkluzije. Cilj istraživanja je ispitati prihvaćenost djece bez roditeljskog staranja u uslovima inkluzije od strane nastavnika i utvrditi razlike u odnosu na spol, godine radnog staža i prisustvo djece bez roditeljskog staranja u razredu. Istraživanjem je obuhvaćen 81 nastavnik u šest škola na području grada Tuzla. Uzorkom istraživanja obuhvaćeni nastavnici različitih kategorija: zastupljenosti ispitanika oba spola, različitih godina starosti, godina radnog staža, stručne spreme i završene srednje škole. U radu je korišten Upitnik za ispitivanje prihvaćenosti djece bez roditeljskog staranja od strane nastavnika, (adaptirani upitnik autorice Vantić, 2004). Podaci su obrađeni metodama deskriptivne statistike. Prihvatanje djece bez roditeljskog staranja je zabilježeno kod 74,1% ispitanika na tvrdnji da su djeca bez roditeljskog staranja ista kao i druga djeca, dok 61,7% ispitanika smatra da u radu sa djecom bez roditeljskog staranja treba uključiti multidisciplinarni tim. Dobiveni rezultati istraživanja pokazuju da postoje značajne razlike na sumarnoj varijablama procjene prihvatanja djece bez roditeljskog staranja od strane nastavnika u odnosu na njihov radni staž ($H=12,129$; $p=0,033$).

Ključne riječi: *nastavnici, djeca bez roditeljskog staranja, inkluzija.*

ABSTRACT

Acceptance of children without parental care by teachers is necessary to establish a positive climate in the classroom. Their attitudes, ie the readiness to accept children without parental care, are crucial in terms of inclusion. The aim of the research is to examine the acceptance of children without parental care in the conditions of inclusion by the teachers and to establish differences in gender, years of work experience and the presence of children without parental care in the classroom. The survey included 81 teachers in six schools in the city of Tuzla. The sample includes teachers of different categories: representation of both sexes, different age groups, years of work experience, vocational qualifications and completed secondary education. This paper uses the questionnaire for the acceptance of children without parental care by teachers, (adapted questionnaire of author Vantić, 2004). Data were processed using descriptive statistics. Acceptance of children without parental care was recorded in 74.1% of respondents claiming that children without parental care were the same as other children, while 61.7% of respondents considered that a multidisciplinary team should be involved in working with children without parental care. The results of the research show that there are significant differences in the sumar variables of estimates of acceptance of children without parental care by the teacher in relation to their working life ($H = 12,129$; $p = 0,033$).

Key words: *teachers, children without parental care, inclusion.*

UVOD

Djeca bez roditeljskog staranja su veoma osjetljiva grupa kako u školskoj sredini tako i u širem društvu. Pod pojmom djece bez roditeljskog staranja u praksi podrazumijevamo dvije grupe djece i to: djecu lišenu moralnog porodičnog života i djecu lišenu porodičnog staranja. Prva grupa obuhvata djecu čiji je razvoj ometen porodičnim prilikama kao što su poremećeni odnosi u porodici, razveden brak roditelja, odsustvo roditelja zbog bolesti ili izdržavanja kazne, nesređeni materijalni i stambeni uslovi. Druga grupa obuhvata djecu koja su bez roditelja u situaciji kada su oba roditelja umrla, kada su roditelji nepoznati, kada je roditelj lišen poslovne sposobnosti ili lišen roditeljskog prava (Perić i Petrović, 1979).

Djeca imaju potrebu za bliskim kontaktom sa roditeljima ili zamjenom za roditelje, pri čemu dođe do uznemirenosti kada se odvoje od bliskih osoba i do osjećaja olakšanja pri ponovnom susretu (Pašalić-Kreso, 2012). Posljedice neostvarene emocionalne veze su očigledne po ukupan razvoj djeteta. Trogodišnje dijete koje se nalazi u domu za djecu bez roditeljskog staranja češće izgleda kao dvogodišnje dijete koje je vaspitano u biološkoj porodici. Mozak takvog djeteta pokazuje različite vidove zaostalosti, prvenstveno u razvoju centra za emocije (Pašalić-Kreso, 2000). Značajan doprinos razumijevanja vezanosti djeteta za majku daje nam Bolbijeva (Bowlby, 1953) studija materinska briga za dijete i duševno zdravlje koji ukazuje da odvajanje djeteta od majke ostavlja posljedice na duševno zdravlje, kao i na fizički, intelektualni i socijalni razvoj djeteta. Zajednička karakteristika svakog djeteta bez roditeljskog staranja je da je prošlo bolna iskustva do premještanja iz prirodnog okruženja, odnosno iz svoje biološke porodice. Djeca su, najčešće, doživljavala različita traumatična iskustva, poput bolesti ili smrti bliske osobe, raspada porodice, vlastite bolesti ili hendikepa, fizičkog ili emotivnog zanemarivanja ili zlostavljanja, prisustva nasilništvu, ubistvu i slično. Veliki problem predstavlja i često mijenjanje sredine, sve dok organ starateljstva ne donese konačnu odluku o tome koji oblik zaštite djeteta će biti primijenjen. Kada su ovakve promjene česte, dijete će se vrlo teško prilagoditi novoj sredini, što ima uticaja na očuvanje i njegovanje identiteta. Odluku o tome koji će oblik zaštite biti primijenjen za dijete bez roditeljskog staranja donosi organ starateljstva.

Domski smještaj smatra se oblikom zaštite u krajnjoj nuždi, ali situacija u našoj zemlji pokazuje da većina djece ostaje u domu sve do navršениh osamnaest godina te da je ovaj oblik zaštite dominantan, iako bi trebao biti samo privremen. Smještanju djece u dom za djecu bez roditeljskog staranja počinje onda kada ih zbog uzrasta, karakteristika i razvojnih potreba, nije moguće smjestiti u drugu porodicu. Ovakav način zbrinjavanja djece primjenjuje se u skladu s odredbama Zakona o socijalnoj zaštiti i osiguravanju socijalne sigurnosti građana. U svakom slučaju, u međunarodnim konvencijama i domaćem zakonodavstvu domski smještaj tretira se kao krajnja mogućnost u zbrinjavanju

djece bez roditeljskog staranja. Unatoč tome, zbog malog broja djece koja mogu biti usvojena ili nedostatka hraniteljskih porodica te duge tradicije domskog smještaja, ovaj oblik institucionalne zaštite djece je dominantan, često se primjenjuje, a za neku djecu je i neophodan (Grujić, 2005).

Kod djece djece zbrinute u Domovima nerijetko je zastupljen veći stepen socijalne isključenosti. Djeca bez roditeljskog staranja koja borave više godina u institucijama u lokalnoj zajednici su stigmatizirana i nazivaju ih „domcima“, „siročadima“. Sasvim opravdano, kao jedan od najvažnijih faktora funkcionalnog sprovođenja socijalne inkluzije u literaturi se navodi uloga učitelja i nastavnika. Buljubašić (2004) navodi da faktori škole koji promovišu pozitivno ponašanje i dobru prilagođenost djece iz dječijeg doma u razvoju uključuju visoka očekivanja u vezi sa radom i ponašanjem, učitelja kao dobre modele ponašanja, poštovanja djece i njihovih mogućnosti za postignuće kako bi djeca bila uključena u školu kao organizaciju uz jasna disciplinska pravila, ohrabrivanje dobrog ponašanja, opreznu upotrebu kazne, prijatne radne uslove, dobar odnos učitelj-dijete i koherentnu podražavajuću strukturu za učitelja. Već iz ovog se može vidjeti koliko se visoka očekivanja stavljaju pred učitelja koji u svom razredu ima dijete iz dječijeg doma.

Bitno je da nastavnici prepoznaju poteškoće sa kojima se u školi susreće dijete bez roditeljskog staranja: kognitivne, emocionalne, voljne prirode i da identifikuje djecu sa ovim teškoćama ispoljavajući puno razumijevanje. Empatičan nastavnik sa emocionalnim uplivom vrlo je poželjan. Međutim, vrlo često nastavnicima nedostaje odgovarajuća priprema i podrška za podučavanje djece sa teškoćama u redovnim školama i to je jedan od faktora u spomenutoj nespremnosti pedagoga u mnogim zemljama u podržavanju inkluzije djece sa teškoćama u razvoju na njihovim satovima. Učitelji imaju veliku ulogu u procesu inkluzije. Uspješnost procesa inkluzije ovisi velikim dijelom o njihovoj spremnosti da prihvate djecu s teškoćama i nađu primjerene metode odgoja i obrazovanja (Lewis i Doorlag, 1987; Mavrin–Cavor i Levandovski, 1991; Levin, 1992; Thousand, Villa i Nevin, 1994; Mustać i Vicić, 1996; prema Kiš-Glavaš i sar., 1997).

Takva kultura škole, u kojoj se primjernim rukovođenjem stvaraju uvjeti i primjenjuju one strategije koje omogućavaju učinkovito uključivanje učenika sa teškoćama u redovan sistem odgoja i obrazovanja, označava inkluzivnu kulturu sa razvijenim inkluzivnim etosom. Neki autori etos sagledavaju u značajkama školske atmosfere i temeljnih vrijednosti (Glover i Coleman, 2005; Eisner, 2003; prema Ivančić i Stančić, 2013).

Učitelji, nastavnici koji rade u sirotištima, sportski instruktori i drugi pedagozi trebaju poduzeti sve napore kako bi uvjerali djecu bez roditeljskog staranja da mijenjaju svoje

svakodnevne rutine kako bi svoje slobodno vrijeme ispunili na razuman način (Kurová, Nemček i Labudová, 2015). Nemček (2017) je tako utvrdio da djeca koja žive u sirotištima vole sjedeće aktivnosti u slobodno vrijeme kao što su gledanje televizije, slušanje radija i igranje na računalu, gdje nisu pronađene značajne razlike u vrstama aktivnosti u slobodno vrijeme između dječaka i djevojčica.

Pozitivan, podržavajući odnos postaje presudan faktor kad učitelj u svom razredu ima učenika/cu sa teškoćama. Istraživanjem (Baker, 2006) je ustanovljeno da su bliski pozitivni odnos učitelja i učenika važni za učenike sa teškoćama kao i one sa problemima u ponašanju.

Cilj istraživanja je ispitati prihvaćenost djece bez roditeljskog staranja u uslovima inkluzije od strane nastavnika i utvrditi razlike u odnosu na spol, godine radnog staža i prisustvo djece bez roditeljskog staranja u razredu. U istraživanju se pošlo od hipoteze da postoji statistički značajna razlika u prihvatanju djece bez roditeljskog staranja od strane nastavnika koji predaju u razredu koji pohađaju djeca bez roditeljskog staranja u odnosu na nastavnike u čijoj školi nema djece bez roditeljskog staranja, te da postoje razlike u stavovima nastavnika u odnosu na spol i godine radnog staža.

METODE

Uzorak ispitanika i mjerni instrument

Istraživanjem je obuhvaćen 81 nastavnik, 22 muškog i 59 ženskog spola, u šest škola na području grada Tuzla. Obuhvaćene su tri škole koje pohađaju djeca bez roditeljskog staranja: Osnovna škola „Sjenjak“, Mješovita srednja škola i Rudarsko geološka škola. U devet odjeljenja, u navedenim školama prisutna su djeca bez roditeljskog staranja.

Osim navedene tri škole koje pohađaju djeca bez roditeljskog staranja uzorkom su bile obuhvaćene još tri škole na području grada Tuzla u kojima nema učenika bez roditeljskog staranja, i to jedna osnovna i dvije srednje škole.

Škole koje su ušle u istraživački uzorak po slučajnom odabiru su: Osnovna škola „Brčanska Malta“, Gimnazija „Meša Selimović“ i „Srednja medicinska škola“. Iz ove tri škole istraživanjem je bilo obuhvaćeno ukupno devet odjeljenja koji su se odabrali metodom slučajnog uzorka. U Tabeli 1. prikazano je iskustvo nastavnika u predavanju učenicima bez roditeljskog staranja.

Tabela 1. Iskustvo u predavanju učenicima bez roditeljskog staranja

Iskustvo u predavanju učenicima bez roditeljskog staranja	Broj ispitanika N	Procenat %
Da	45	55.6
Ne	36	44.4
Ukupno	81	100.0

Ukupno 45 nastavnika (55,6%) u toku svog dosadašnjeg iskustva imalo je u svom razredu dijete bez roditeljskog staranja, dok 36 nastavnika (44,4%) to nije. Raspodjela nastavnika posmatrana po godinama njihovog radnog staža prikazana je u Tabeli 2.

Tabela 2. Raspodjela nastavnika prema dužini radnog staža

Radni staž	Broj nastavnika N	Procenat nastavnika %
do 5 godina	7	8.6
od 6 do 10 godina	6	7.4
od 11 do 15 godina	21	25.9
od 16 do 20 godina	13	16.0
od 21 do 25 godina	14	17.3
26 godina i više	20	24.7
Ukupno	81	100.0

Kao što se može uočiti na Tabeli 2., najveći procenat nastavnika obuhvaćenih istraživanjem ima iskustva u radu od 11-15 godina (25,9%), dok visok procenat od 24,7% ima više od 26 godina radnog staža, a najmanji procenat od 7,4% ima 6-10 godina radnog staža.

U istraživanju je korišten Upitnik za ispitivanje prihvaćenosti djece bez roditeljskog staranja od strane nastavnika, koji je konstruisan za potrebe istraživanja (adaptirani upitnik autorice Vantić, 2004). Pored sociodemografskih karakteristika nastavnika obuhvaćenih anketnim upitnikom (spol, godine starosti, stepen obrazovanja i

godine radnog staža ispitanika), upitnikom za nastavnike je kroz ukupno petnaest tvrdnji moguće utvrditi nivo prihvaćenosti djece bez roditeljskog staranja sa različitih aspekata.

Način provođenja istraživanja i metode obrade podataka

Škole su uključene u uzorak slučajnim odabirom, kao i odjeljenja u kojima nema djece bez roditeljskog staranja. Svrha istraživanja i cilj mjernog instrumenta je predstavljen nastavnicima i učenicima. Ispitanici su samostalno ispunili upitnike, nakon čega su podaci analizirani. Obrada primarnih podataka prikupljenih metodom anketiranja izvršena je primjenom 21 verzije programa za statističku obradu podataka IBM SPSS Statistics. Provjera pouzdanosti mjerne skale izvršena je kroz ocjenu unutrašnje saglasnosti korištenjem Kronbahovog (Cronbach) koeficijenta alfa. Testiranje hipoteza izvršeno je primjenom Hi-kvadrat testa, kao neparametarske alternative t-testa nezavisnih uzoraka, te Kruskal-Wallis testa kao alternativne neparametrijske statističke metode jednofaktorskoj analizi varijanse različitih grupa.

REZULTATI I DISKUSIJA

Izvršena je provjera pouzdanosti mjernih skala za primjenjene upitnike sa nastavnicima i predstavljena u tabeli 3.

Tabela 3. Pouzdanost mjerenja prihvaćenosti djece bez roditeljskog staranja od strane nastavnika

Broj ispitanika	Kronbahov alfa koeficijent	Kronbahov alfakoeficijent izračunat na temelju standardizovanih stavki	Broj stavki
81	.875	.878	15

Kronbahov koeficijent alfa u vrijednosti od 0,875 pokazuje vrlo dobru pouzdanost i unutrašnju saglasnost skale za ovaj uzorak. Kako bi se izvršilo testiranje postavljene istraživačke hipoteze da postoji statistički značajna razlika u prihvatanju djece bez roditeljskog staranja od strane nastavnika koji predaju u razredu koji pohađaju djeca bez roditeljskog staranja u odnosu na nastavnike u čijoj školi nema djece bez roditeljskog staranja, za potrebe ovog istraživanja postavljene su dvije varijable: prihvaćenost djece bez roditeljskog staranja, posmatrana kroz sumarnu varijablu i 15 segmenata obuhvaćenih anketnim upitnikom za nastavnike (N1-N15) i dihotomna kategorijska varijabla u anketnom upitniku definisana pitanjem: Da li u svom razredu imate ili ste imali dijete bez roditeljskog staranja?

Tabela 4. Razlike u prihvatanju djece bez roditeljskog staranja od strane nastavnika koji predaju u razredu koji pohađaju djeca bez roditeljskog staranja u odnosu na nastavnike u čijoj školi nema djece bez roditeljskog staranja

Varijable upitnika		N	χ^2	p
U1	Vjerujem da se mogu nositi sa zahtjevima djece bez roditeljskog staranja.	81	.338	.987
U2	Djeca bez roditeljskog staranja su djeca kao i sva druga djeca.	81	6.181	.186
U3	Djeca bez roditeljskog staranja negativno će djelovati na ostatak razreda.	81	13.775	.008
U4	Za uspješan rad u redovnom razredu osnovne škole djeca bez roditeljskog staranja predstavljaju smetnju.	81	3.553	.470
U5	Djeca bez roditeljskog staranja u redovnom razredu stvaraju više problema u ponašanju od ostale djece.	81	3.715	.446
U6	Djeca bez roditeljskog staranja mogu postići isti školski uspjeh kao i sva druga djeca.	81	19.116	.001
U7	Učenici redovne škole u toku časa ismijavaju djecu bez roditeljskog staranja.	81	29.186	.000
U8	Učenici redovne škole spremni su da djeci bez roditeljskog staranja pruže pomoć u učenju.	81	5.271	.261
U9	Učenici redovne osnovne škole prijateljski prihvataju dijete bez roditeljskog staranja.	81	6.849	.007
U10	U redovnoj osnovnoj školi djeca bez roditeljskog staranja mogu doživjeti neugodnosti od svojih vršnjaka.	81	10.467	.033
U11	Većina nastavnika ima negativan odnos prema djeci bez roditeljskog staranja.	81	20.244	.000
U12	Djeca bez roditeljskog staranja koja su prekinula školovanje ili nikada nisu išla u školu, treba omogućiti da vanredno polažu razrede.	81	12.204	.016
U13	Djeca bez roditeljskog staranja mogu da steknu viši ili visoki stepen obrazovanja.	81	10.905	.028
U14	Od nastavnika zavisi kako će se ostala djeca ophoditi prema djetetu bez roditeljskog staranja.	81	7.414	.116
U15	U rad sa djecom bez roditeljskog staranja treba uključiti multidisciplinarni tim.	81	16.922	.002
Sumarna varijabla		81	26.065	.053

Rezultati iz Tabele 4. pokazuju da na osnovu realizovane vrijednosti Hi-kvadrat testa i p vrijednosti ($\chi^2=16,065$; $p=0,053$) ne postoji značajna statistička razlika na su-

marnoj varijabli procjene nivoa prihvatanja djece bez roditeljskog staranja od strane nastavnika koji predaju u razredu koji pohađaju djeca bez roditeljskog staranja u odnosu na nastavnike u čijoj školi nema djece bez roditeljskog staranja. U odnosu na p vrijednost od $p=0,053$ razlike su na samoj granici značajnosti kada je u pitanju sumarna varijabla procjene. Statistička razlika je potvrđena na 4 od ukupno 15 tvrdnji i to: „Djeca bez roditeljskog staranja mogu postići isti školski uspjeh kao i sva druga djeca“, „Učenici redovne škole u toku časa ismijavaju djecu bez roditeljskog staranja“, „Većina nastavnika ima negativan odnos prema djeci bez roditeljskog staranja“ i „U rad sa djecom bez roditeljskog staranja treba uključiti multidisciplinarni tim“. Slične studije koje su upoređivale stavove nastavnika predaju u razredu koji pohađaju djeca bez roditeljskog staranja u odnosu na nastavnike u čijoj školi nema djece bez roditeljskog staranja ne nalazimo, ali postoje predhodna istraživanja koja potvrđuju prisustvo negativnih stavova kod nastavnika koji predaju u razredu koji pohađaju djeca bez roditeljskog staranja i izazove sa kojima se oni suočavaju. Kendall i O’Gara (2007) zaključuju da nastavnici ignorišu povlačenje, tugu i suze djece bez roditeljskog staranja zbog nedostatka ličnih vještina rada sa ovom populacijom. Mwoma i Pillay (2016) navodi rezultate istraživanja koja pokazuju da su pojedini nastavnici u razredima koja pohađaju djeca bez roditeljskog staranja su frustrirani zbog svog posla koji uključuje odgajanje, a ne isključivo učenje matematike ili jezika.

Tabela 5. Razlike u stavovima nastavnika prema djeci bez roditeljskog staranja u odnosu na spol

	Varijable upitnika	N	χ^2	p
U1	Vjerujem da se mogu nositi sa zahtjevima djece bez roditeljskog staranja.	81	6.241	.182
U2	Djeca bez roditeljskog staranja su djeca kao i sva druga djeca.	81	8.224	.084
U3	Djeca bez roditeljskog staranja negativno će djelovati na ostatak razreda.	81	1.954	.744
U4	Za uspješan rad u redovnom razredu osnovne škole djeca bez roditeljskog staranja predstavljaju smetnju.	81	1.954	.737
U5	Djeca bez roditeljskog staranja u redovnom razredu stvaraju više problema u ponašanju od ostale djece.	81	3.432	.488
U6	Djeca bez roditeljskog staranja mogu postići isti školski uspjeh kao i sva druga djeca.	81	2.640	.620
U7	Učenici redovne škole u toku časa ismijavaju djecu bez roditeljskog staranja.	81	2.581	.630
U8	Učenici redovne škole spremni su da djeci bez roditeljskog staranja pruže pomoć u učenju.	81	1.300	.861
U9	Učenici redovne osnovne škole prijateljski prihvataju dijete bez roditeljskog staranja.	81	.850	.837

Varijable upitnika		N	χ^2	p
U10	U redovnoj osnovnoj školi djeca bez roditeljskog staranja mogu doživjeti neugodnosti od svojih vršnjaka.	81	.683	.953
U11	Većina nastavnika ima negativan odnos prema djeci bez roditeljskog staranja.	81	.467	.977
U12	Djeci bez roditeljskog staranja koja su prekinula školovanje ili nikada nisu išla u školu, treba omogućiti da vanredno polažu razrede.	81	4.114	.391
U13	Djeca bez roditeljskog staranja mogu da steknu viši ili visoki stepen obrazovanja.	81	1.560	.816
U14	Od nastavnika zavisi kako će se ostala djeca ophoditi prema djetetu bez roditeljskog staranja.	81	1.431	.839
U15	U rad sa djecom bez roditeljskog staranja treba uključiti multidisciplinarni tim.	81	3.301	.509
Sumarna varijabla		81	14.483	.563

Prema rezultatima iz Tabele 5. vrijednosti Hi-kvadrat testa i p vrijednosti na sumarnoj varijabli pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika u prihvaćenosti djece bez roditeljskog staranja od strane nastavnika u odnosu na spol ($\chi^2=14,483$; $p=0,563$). U odnosu na pojedinačne varijable procjene vrijednosti Hi-kvadrat testa i p vrijednosti pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika u prihvaćenosti djece bez roditeljskog staranja ni na jednoj varijabli procjene od strane nastavnika u odnosu na spol.

Slična istraživanja o stavovima nastavnika u odnosu na spol navode da nastavnici ženskog spola imaju generalno pozitivnije stavove prema učenicima koji pripadaju ranjivim i rizičnim grupama djece (Avramidis i Norwich, 2002).

Tabela 6. Razlike u stavovima nastavnika prema djeci bez roditeljskog staranja u odnosu na radni staž

Varijable upitnika		N	Kruskal-Wallis	p
U1	Vjerujem da se mogu nositi sa zahtjevima djece bez roditeljskog staranja.	81	4.669	.458
U2	Djeca bez roditeljskog staranja su djeca kao i sva druga djeca.	81	7.278	.201
U3	Djeca bez roditeljskog staranja negativno će djelovati na ostatak razreda.	81	5.773	.329

Varijable upitnika		N	Kruskal-Wallis	p
U4	Za uspješan rad u redovnom razredu osnovne škole djeca bez roditeljskog staranja predstavljaju smetnju.	81	4.476	.483
U5	Djeca bez roditeljskog staranja u redovnom razredu stvaraju više problema u ponašanju od ostale djece.	81	6.580	.254
U6	Djeca bez roditeljskog staranja mogu postići isti školski uspjeh kao i sva druga djeca.	81	3.640	.602
U7	Učenici redovne škole u toku časa ismijavaju djecu bez roditeljskog staranja.	81	10.169	.071
U8	Učenici redovne škole spremni su da djeci bez roditeljskog staranja pruže pomoć u učenju.	81	6.942	.225
U9	Učenici redovne osnovne škole prijateljski prihvataju dijete bez roditeljskog staranja.	81	4.907	.427
U10	U redovnoj osnovnoj školi djeca bez roditeljskog staranja mogu doživjeti neugodnosti od svojih vršnjaka.	81	7.988	.157
U11	Većina nastavnika ima negativan odnos prema djeci bez roditeljskog staranja.	81	6.454	.265
U12	Djeca bez roditeljskog staranja koja su prekinula školovanje ili nikada nisu išla u školu, treba omogućiti da vanredno polažu razrede.	81	4.301	.507
U13	Djeca bez roditeljskog staranja mogu da steknu viši ili visoki stepen obrazovanja.	81	3.677	.598
U14	Od nastavnika zavisi kako će se ostala djeca ophoditi prema djetetu bez roditeljskog staranja.	81	3.730	.589
U15	U rad sa djecom bez roditeljskog staranja treba uključiti multidisciplinarni tim.	81	5.329	.377
Sumarna varijabla		81	12.129	.033

Rezultati prikazani u Tabeli 6. pokazuju da postoji značajna statistička razlika u stavovima nastavnika u odnosu na radni staž na sumarnoj varijabli procjeni jer je vrijednost Kruskal-Wallis testa od 12,129 ostvarila vrijednost $p=0,033$ manju od $p<0,005$. Slična istraživanja vezana za stavove nastavnika prema inkluziji djece ranjivih skupina navode koja pokazuju da nastavnici koji kraće predaju imaju pozitivnije stavove prema inkluziji djece sa različitim posebnim potrebama (Forlin, 1995; Avramidis i Norwich, 2002).

ZAKLJUČAK

U istraživanju su utvrđene određene razlike u stepenu prihvaćenosti djeteta bez roditeljskog staranja od strane nastavnika koji predaju u razredu u kojima ima djece bez roditeljskog staranja u odnosu na nastavnike koji predaju u razredima gdje nisu prisutna djeca bez roditeljskog staranja. Dobijeni rezultati istraživanja pokazuju da ne postoji značajna statistička razlika u prihvaćanju djece bez roditeljskog staranja od strane nastavnika u odnosu na njihov spol, dok postoji značajna statistička razlika u prihvaćanju djece bez roditeljskog staranja od strane nastavnika u odnosu na njihov radni staž. Inkluzija učenika sa teškoćama u redovne škole je dio velikog svjetskog pokreta za ljudska prava koji poziva na potpunu inkluziju svih ljudi sa posebnim potrebama, u svim aspektima života. Posmatrajući na takav način djeca bez roditeljskog staranja su također dio inkluzivnog okruženja.

LITRERATURA

1. Avramidis, E., Norwich, B. (2002) Teachers' attitudes towards integration/inclusion. *European Journal of Special Needs Education*, 17(2), 129-147.
2. Baker, J.A. (2006). Contribution of teacher-child relationship to positive school adjustment during school. *Journal of School Psychology*; 44, 211-229.
3. Bowlby, J. (1953). Materinska briga za dijete i duševno zdravlje. Zagreb, Zaštita zdravlja.
4. Buljubašić, S. (2004). Socijalna integracija djece bez roditeljskog staranja. Sarajevo, DES.
5. Grujić, D. (2005). Porodični smještaj djece. Beograd, JP „Službeni glasnik“.
6. Ivančić, Đ., Stančić, Z. (2013). Stvaranje inkluzivne kulture škole, *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 49(2), 139-157.
7. Kendall, N., O'Gara, C. (2007). Vulnerable children, communities and schools: lessons from three HIV/AIDS affected areas. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 37(1), 5-21.
8. Kiš-Glavaš, L., Nikolić, B., Igrić, Lj. (1997). Teachers attitudes toward the integration of pupils with intellectual disabilities. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 33, 63-89.
9. Kurková, P., Nemček, D., Labudová, J. (2015). Pupils with sensory disabilities in physical education classes: Attitudes and preferences. *Acta Gymnica*, 45(3), 139-145.
10. Mwoma, T. Pillay, J. (2016). Educational support for orphans and vulnerable children in primary schools: Challenges and interventions *Issues in Educational Research*; 26(1), 82-97. <http://www.iier.org.au/iier26/mwoma.pdf>
11. Nemček, D. (2017). Štruktúra voľno-časových aktivít detí žijúcich v detskom

domove [The structure of leisure time activities in children living in children's home]. In A. Hubinák (Eds.). Aktuálne problémy telesnej výchovy a športu [Contemporary problems of P.E and sport]. Proceeding of research papers. Slovakia: Catholic University in Ruzomberok: 114-119.

12. Pašalić-Kreso, A. (2012). Koordinate obiteljskog odgoja. Drugo dopunjeno izdanje. Sarajevo: Dobra Knjiga.
13. Pašalić-Kreso, A. (2000). Rano učenje ili učenje u funkciji uvećavanja kapaciteta mozga. Sarajevo: Step by Step.
14. Perić, Ž., Petrović, B. (1979). Psiho-socijalni razvoj i problemi u vaspitno-obrazovnom radu sa djecom bez roditeljskog staranja. Institut za socijalnu politiku, Tara.
15. Vantić, M. (2004). Stavovi studenata prema edukacijskoj integraciji učenika usporenog kognitivnog razvoja (Magistarski rad). Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.

PERCEPCIJA POKRETA KOD DJECE SA I BEZ AUTIZMA

Bahira Demirović*, Nermina Demirović**, Mediha Arnautalić*,
Amela Valjević*, Azra Maljanović-Hrustemović*

*Zavod za specijalno obrazovanje i odgoj djece "Mjedenica", Sarajevo, Bosna i Hercegovina

**JU OŠ "Banovići Selo", Bosna i Hercegovina

APSTRAKT

Kako bi se dijete pravilno motorički razvijalo, najprije se mora znati kretati, te stoga rast i razvoj djeteta zavisi od adekvatne stimulacije, čiji je najvažniji faktor pokret. Pokreti uključuju hodanje, skakanje, pokazivanje, dodirivanje, uzimanje, gledanje tamo-amo i sl. Koordinacija pokreta, adaptivno ponašanje i učenje smatraju se proizvodom efikasne senzorne integracije. Međutim, kod djece sa autizmom senzorni podražaj ne integrira se tako lahko i bez napora što dovodi do različitih problema. Cilj istraživanja je uvidjeti u kojoj mjeri odrasli koji su u bliskom kontaktu sa djecom procjenjuju reagiranje djeteta na osjet pokreta kod djece sa autizmom u odnosu na djecu sa intelektualnim teškoćama i djecu tipičnog razvoja. Prikupljanje podataka obavljeno je metodom ispitivanja uz primjenu upitnika Short Sensory Profile (Dunn, 1999).

Istraživanje je provedeno u predškolskim i osnovnoškolskim ustanovama u Federaciji Bosni i Hercegovini. Rezultati istraživanja su pokazali da postoji razlika u percepciji pokreta djece s autizmom u odnosu na ostale dvije grupe ispitanika.

Gljučne riječi: *pokreti, senzorna integracija, djeca s autizmom, djeca sa intelektualnim teškoćama*

ABSTRACT

How would the child properly developed motor, you must be able to move, and thus growth and development depends on adequate stimulation, which is the most important factor in the movement. The movements include walking, jumping, showing, touching, taking, looking back and forth and so on. Coordination of movements, adaptive behavior and learning shall be regarded as effective sensory integration. However, in children with autism sensory stimuli are not integrated so you can effortlessly and which leads to various problems. The aim of the research is to understand the extent to which adults who are in close contact with children are estimated response of the child to feel movement in children with autism compared to children with intellectual disabilities and children typical development. Data collection was carried out by a testing method with the use of questionnaires Short Sensory Profile (Dunn, 1999). The study was conducted at kindergartens and elementary schools in the Federation of Bosnia and Herzegovina. The results showed that there is a difference in the perception of the movement of children with autism compared to other two groups of respondents.

Keywords: *movement, sensory integration, children with autism, children with intellectual disabilities*

UVOD

Kako bi se dijete pravilno motorički razvijalo, najprije se mora znati kretati, te stoga rast i razvoj djeteta zavisi od adekvatne stimulacije, čiji je najvažniji faktor pokret. Pokret simbolizira naše postojanje i definira kretanje u prostoru i vremenu u kojem živimo i radimo. Poticanje djeteta na kretanje razvijaju se njegove fizičke, motoričke, kognitivne i emocionalne odlike, te je pokret ono što uveliko pridonosi rastu i razvoju tijela. Dijete se voli gurati, grliti, trčati i skakati jer upravo ti osjeti hrane njegov mozak (Ayres, 2002). Mozak mora organizirati te osjete na osnovu čega se formira percepcija, ponašanje i učenje. Koordinacija pokreta, adaptivno ponašanje i učenje smatraju se proizvodom efikasne senzorne integracije (Bundi i sar., 2002; Kranovitz 1998). Sensorna integracija je organizacija osjeta za upotrebu i sve što radimo zahtijeva senzornu integraciju. Međutim, kod mnoge djece senzorni podražaji ne integriraju se tako lako i bez napora što dovodi do različitih problema.

Dijete sa senzornim problemima uglavnom loše reagira na svakodnevne situacije, ponašajući se neprimjereno dobi (Biel i Peske, 2007), učenje im postaje teško te se ne mogu nositi sa zahtjevima okoline i različitim stresovima. Problemi koje ima dijete s poremećajem senzorne integracije su, osim problema s učenjem, osjećaj manje vrijednosti, nisko samopoštovanje, podložnost stresu, poteškoće kontroliranja ponašanja, kašnjenje u razvoju govora, nedostatna usklađenost pokreta, sklonost ozljeđivanju, pretjerani strahovi i sl. (Mamić i Fulgosi-Masnjak, 2010). Takva nedovoljna ili slaba senzorna obrada može pridonijeti slici autizma. Baranek (2006) navodi da je disfunkcija senzornih procesa karakteristika autizma. Dijete sa autizmom ima mnoge simptome slabe senzorne obrade, te pokazuju cijeli niz neobičnih reakcija na osjetne podražaje od preosjetljivosti do nedovoljne osjetljivosti ili kombinaciju tih dviju vrsta.-

MOTORIČKI RAZVOJ KOD DJECE SA AUTIZMOM

Razvoj motorike kod djeteta podrazumijeva sposobnost korištenja vlastitog tijela i baratanje predmetima te mu pokret služi kao alat za postizanje nekog cilja. Za motorički razvoj od naročite važnosti je da se ono odvija normalnim putem, odnosno da se ne očekuje od djeteta da izvodi kompleksne strukture pokreta i kretnji prije nego što usvoji i savlada osnovne gibanja i pokrete. Stoga djeca do deste godine mogu naučiti mnoga gibanja, pokrete i kretnje, ali ih ne mogu izvoditi izrazito koordinirano (Neljak, 2009). Motorički razvoj se može definirati kao proces kroz koji dijete uči obrasce kretanja i motorička znanja (Malina, Bouchard, Bar-Or, 2004). Značaj motornih aktivnosti je višestruk, jer pomoću njih dijete stiče pojam o vlastitom tijelu, tj. upoznaje dijelove tijela, predmete koji ga okružuju, odnose među predmetima, odnose i orijentaciju u

prostoru (Levandovski i Teodorović, 1991). Motoričke sposobnosti su određene nasljednim faktorima, ali njihov razvoj ovisi o uvjetima u kojima dijete odrasta. Gillberg (1982. godine) je našao da 1,2% školske djece ima izraženu motoričku nespretnost i poremećaj pažnje. Još 10% školske djece pokazuje znakove ozbiljne motoričke nespretnosti bez povezanosti s nekim poznatim cerebralnim uzrocima.

Osobe s autizmom često pokreću svoja tijela na načine koji su većini nepoznati. To su uglavnom atipični, često ponavljajući pokreti koji uključuju "stereotipna" i "samostimulirajuća" ponašanja poput ljuljanja i mahanja, te također poteškoće sa motoričkim vještinama i motoričkim planiranjem povezanim sa apraskijom i dispraksijom. Djeca s PAS-om često hodaju na prstima i pritom izvode čudne pokrete rukama i nogama. Ako dijete izbjegava motoričke radnje poput rezanja makazama, smanjit će se i njegove motoričke mogućnosti na drugim područjima (Biel i Peske, 2007). Također, veliki postotak autistične djece već od najranije dobi ima blaže neurološke ispade, kao što su: smetnje u motorici, naročito finoj motorici i grafomotorici te smetnje koordinacije. Iako su ranija istraživanja ukazivala da djeca s autizmom ne zaostaju u razvoju motoričkih sposobnosti, novija istraživanja su dokazala suprotno (Smith, 2001).

SENZORNA INTEGRACIJA DJECE SA AUTIZMOM

Neodgovarajuća senzorna integracija u mozgu djeteta može biti uzrok sporijeg učenja ili lošijeg ponašanja. Čak 80 do 90 % djece s PAS-om ima senzornih poteškoća (Trnka i Skočić, 2012), a također pokazuju zaostajanje u finoj motorici te su ili kratkog raspona pažnje ili pokazuju visoku razinu aktivnosti (Biel i Peske, 2007). Dijete s PAS-om često ne registrira puno toga što ostali ljudi primjećuju. Takva djeca su udaljena od vlastitih osjeta jer ona najčešće ne mogu u potpunosti doživjeti ni pet osnovnih osjeta, a razlog tome je što mogu koristiti samo jedno osjetilo odjednom. Ako moraju istovremeno koristiti više osjeta, često ih preplavi val od previše informacija.

Green i Ben-Sasson (2010) navode da 56-70% djece s poremećajem autističnog spektra ima teškoće senzorne preosjetljivosti, dok se taj postotak u tipičnoj populaciji kreće u rasponu 10-17%. Takođe, djeca sa autizmom mogu imati poteškoća u senzoričkoj reaktivnosti–moduliranjem informacija iz okoline, u obradi senzoričkih podataka koje prime te u stvaranju i nizanju odgovora–voljnim kretanjem svoga tijela (Greespan, Winder, Simons, 2003). Bilo kakav popratni zvuk, osjet ili vizualna slika im onemogućava normalno koncentriranje na zadatak (Melillo, 2016). Kod poremećaja senzorne integracije, a naročito djeca s autizmom, zahtijevaju više vanjskog vođenja i strukturiranja. Dokazano je da ona traže podražaje kroz visokorizične igre hrvanja, skakanja, penjanja i sl., a to uključuje stimulaciju vestibularnih i proprioceptivnih osjetila.

VESTIBULARNA I PROPRIOCEPTIVNA OSJETILA U DJECE SA AUTIZMOM

Vestibularno osjetilo čine strukture smještene u unutarnjem uhu, koje detektiraju pokret i promjene položaja glave. Omogućuje nam da znamo kojom se brzinom krećemo, u kojem smjeru idemo i gdje se naše tijelo nalazi u prostoru. Neki istraživači tvrde da je vestibularno osjetilo najvažnije u našem tijelu jer utiče na funkcioniranje svih ostalih osjetila (Zglavnik, 2005), dok propiocepcija koju često nazivaju šestim čulom je sposobnost kontroliranja mišića (Melillo, 2016). Receptori u zglobovima, mišićima i tetivama percipiraju kontrakciju, istezanje i kompresiju u našem tijelu što nam omogućuje da koordiniramo pokrete. Dok dijete raste i svladava razvojne vještine poput puzanja, uspravljanja i hodanja, vestibularni i propioceptivni sistem zajedno se integriraju kako bi pomogli u razvoju posture, ravnoteže, mišićnog tonusa i gravitacijske sigurnosti. Ako stimuliramo vestibularno i propioceptivno osjetilo, postoji mogućnost da će djeca bolje razlikovati položaj svog tijela u prostoru i kao rezultat toga bolje motorički planirati nove radnje.

Uz primjenu primjerenih programa poticanja senzorne integracije od velike važnosti za djecu s PAS-om su vizualni način komunikacije poput gesti, kretanja-pokreta te držanja-položaja tijela. Za osjetilo ravnoteže preporučuje se njihanje na ljuljački, provlačenje kroz tunele i preskakivanje prepreka, a za osjećaj propiocepcije s djecom se može igrati oponašanje hoda životinja, preskakivanje preko užeta, puhanje balona od sapunice i sl. (Krkač, Vadlja i Petković, 2015). Isto tako Trnka i Skočić (2012), preporučuju da je to skakanje, prolaženje poligona, hodanje po spužvama i sl. Dijete s PAS-om lakše će se usmjeriti na aktivnost ako je zadovoljena njegova osnovna potreba za podražajem, stoga im je potrebno puno kretanja i što manje statičnih aktivnosti. Stimulacija se provodi kroz:

- izrada individualiziranog programa s jasno definiranim ciljevima i načinima rada
- prilagoditi fizičku okolinu učenika
- omogućiti upravljanje senzornim unosom, posebno onim iz vestibularnoga sistema (mišića, zglobova i kože), tako da učenik spontano stvara adaptivne reakcije koje integriraju te osjete.
- pružanje senzornog unosa kroz svakodnevne aktivnosti
- mogućnosti senzornog unosa putem rekreacijskih sadržaja
- aktivnosti poput ljuljanja, skakanja/održavanja ravnoteže i vrtnje na trampolinu i različitim loptama, vožnje na različitim daskama/platformama

CILJ ISTRAŽIVANJA

U našoj zemlji nema značajnijih istraživanja o senzornim procesima djece tipičnog i atipičnog razvoja. Međutim, rezultati drugih studija su pokazali da je kod 95% djece sa poremećajem autističnog spektra prisutan određeni stepen senzorne disfunkcije (Tomchek i Dunn, 2007). Slaba senzorna obrada može pridonijeti slici autizma, te je stoga potrebno razmatrati vrstu i količinu osjetnih podražaja u okolini kao i reakcije svakog pojedinog djeteta na te podražaje.

Cilj istraživanja je uvidjeti u kojoj mjeri odrasli koji su u bliskom kontaktu sa djecom procjenjuju reagiranje djeteta na osjet pokreta kod djece sa autizmom u odnosu na djecu sa intelektualnim teškoćama i djecu tipičnog razvoja.

Uzorak je činilo 105 djece sa autizmom, djece s intelektualnim teškoćama i djece tipičnog razvoja. Uzrast djece je 3-8 godina.

Kao mjerni instrument primjen je upitnik Short Sensory Profile (Dunn, 1999). Upitnik je konstruisan na način da odgovori iskazuju stavove ispitanika (roditelja/staratelja/odgajatelja) o ponašanju koje dijete ispoljava. Kako bi se ispoštovala etička načela istraživanja, prilikom ispitivanja svaki ispitanik je detaljno obavješten o ciljevima i namjeni prikupljenih podataka, pojedinci su ispitivani samo uz osobno odobrenje roditelja / staratelja, ispitanicima su osigurani adekvatan nivo anonimnosti s ciljem zaštite njihove privatnosti. Kako bi se osigurala privatnost ispitanika upitnik je sadržao samo inicijale.

METODE OBRADE PODATAKA

Za potrebe istraživanja korištene su sljedeće metode: Statistička metoda, kroz provođenje cjelokupne statističke analize u radu, primjenu i analizu statističkih metoda i modela (Pearsonova korelacija, Mann-Whitney U test, Test pouzdanosti, Kolmogorov-Smirnov test), Metoda deskripcije, prilikom definiranja pojmova i činjenica vezanih za problematiku istraživanja, tabelarno predstavljanje podataka i rezultata, izvođenje zaključaka. Prikupljeni podaci su obrađeni u statističkom programu SPSS 20.

REZULTATI RADA I DISKUSIJA

Senzorni procesi za područje percepcije pokreta

Rezultati na varijablama za procjenu frekvencija i postotaka za područje percepcije pokreta za tri grupe ispitanika.

Tabela 1. Frekvencije i procenti odgovora za područje percepcije pokreta

Percepcija pokreta			Čestice			
			1	1	3	Ukupno
			Postaje anksiozan i rastresen kada ne osjeti podlogu	Boji se pada ili visine	Boje se aktivnosti u kojima je glava prema dole (npr.stoj na rukama, kolut naprijed i nazad)	
UVIJEK	A	f	6	4	4	14
		%	17,1	11,4	11,4	13,3
	IT	f	7	8	9	24
		%	20	22,9	25,7	22,9
	T	f	1	0	0	1
		%	2,9	0	0	0,9
ČESTO	A	f	9	11	10	30
		%	25,7	31,4	28,6	28,6
	IT	f	3	3	4	10
		%	8,6	8,6	11,4	9,5
	T	f	2	3	0	5
		%	5,7	8,6	0	4,8
POVREMENO	A	f	8	4	5	17
		%	22,9	11,4	14,3	16,2
	IT	f	6	6	7	19
		%	17,1	17,1	20	18,1
	T	f	3	9	2	14
		%	8,6	25,7	5,7	13,3
RIJETKO	A	f	2	6	4	12
		%	5,7	17,1	11,4	11,4
	IT	f	8	10	5	23
		%	22,9	28,6	14,3	21,9
	T	f	9	8	11	28
		%	25,7	22,9	31,4	26,7
NIKAD	A	f	10	10	12	32
		%	28,6	28,6	34,3	30,5
	IT	f	11	8	10	29
		%	31,4	22,9	28,6	27,6
	T	f	20	15	22	57
		%	57,1	42,9	62,9	54,3

Legenda: A-djeca s poremećajem autističnog spektra IT-djeca sa intelektualnim teškoćama T-djeca tipičnog razvoja

Na području osjetila pokreta proizlazi da 28,6% djece sa autizmom NIKAD ne postaju anksiozna i rastresena kad osjete podlogu, niti se boje pada ili visine, dok se kod 25,7% anksioznost javlja ČESTO. Oko 31,4% djece sa IT nikada ne osjećaju anksioznost u takvim situacijama, kod 25,7% javlja se RIJETKO, a 20% ih pokazuje UVIJEK. Čak 57,1% djece tipičnog razvoja nikada ne ispoljava strah kad osjeti podlogu i visinu, a samo mali broj 8,6% ima POVREMENO. Aktivnosti u kojima je glava okrenuta prema podlozi (nap. kolut naprijed-nazad, stoj na rukama) djeca sa autizmom 34,3% NIKADA ne ispoljava strah, a kod 14,3% POVREMENO se javlja. 25,7% djece sa IT UVIJEK se boje se takvih aktivnosti, dok više od polovice djece tipičnog razvoja 62,9% NIKADA ne ispoljava strah u takvim situacijama.

Tabela 2. Deskriptivni podaci za područje percepcije pokreta

Poduzorcji	N	Minimum	Maximum	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
A	35	3	15	9,51	4,217
IT	35	3	15	9,66	4,144
T	35	8	15	12,86	1,987

Legenda: A-djeca s poremećajem autističnog spektra IT-djeca sa intelektualnim teškoćama T-djeca tipičnog razvoja

Iz Tabele 2. je vidljivo da aritmetička sredina kod djece sa autizmom iznosi 9,51 sa standardnom devijacijom 4,217 što je niža u odnosu na djecu sa intelektualnim teškoćama gdje je aritmetička sredina 9,66 i standardna devijacija 4,144. Djeca tipičnog razvoja imaju najveću aritmetičku sredinu 12,86 i SD 1,987 što ukazuje da učenici sa autizmom pokazuju najveći deficit na području percepcije pokreta u odnosu na ispitani uzorak.

U Tabeli 3. predstavljene su frekvencije i procenti odstupanja na tri varijable u odnosu na normalan raspon (tipične karakteristike) za područje percepcije pokreta.

Tabela 3. Zbirni podaci za područje percepcije pokreta

Poduzorcji	Tipične karakteristike		Vjerovatna razlika		Značajna razlika	
	20-15		14-12		11-4	
	f	%	f	%	f	%
A	12	34,3	4	11,4	19	54,3
IT	9	25,7	7	20	19	54,3
T	22	62,8	8	22,9	5	14,3

Legenda: A-djeca s poremećajem autističnog spektra IT-djeca sa intelektualnim teškoćama T-djeca tipičnog razvoja

Dobijeni rezultati u tabeli pokazuju da je kod 19 ispitanika (54,3%) sa autizmom utvrđena značajna razlika, tj. ostvareni skor se nalazi u rasponu od 4 do 11, 4 ispitanika (11,4%) pokazuju vjerovatnu razliku, tj. ostvareni skor je u rasponu od 12 do 14, dok je skor 12 ispitanika u rasponu između 15 i 20 što predstavlja tipične karakteristike.

Analizirajući rezultate tri varijable grupe djece sa intelektualnim teškoćama takođe je kod 19 ispitanika (54,3%) utvrđena značajna razlika, tj. ostvareni skor je u rasponu od 4 do 11, vjerovatna razlika utvrđena je kod 7 ispitanika (20%) gdje se ostvareni skor nalazi u rasponu od 12 do 14, dok 9 ispitanika (25,7%) pripada tipičnim karakteristikama sa skorom u rasponu između 15 i 20.

Analizirajući rezultate djece tipičnog razvoja kod 5 ispitanika (14,3%) je utvrđena značajna razlika, tj. ostvareni skor se nalazi u rasponu od 4 do 11, a 8 ispitanika (22,9%) pokazuje vjerovatnu razliku, tj. ostvareni skor je u rasponu od 12 do 14, dok je skor 22 ispitanika u rasponu između 15 i 20 što predstavlja tipične karakteristike.

Tabela 4. Frekvencije i procenti odgovora za područje iznemoglosti/slabost

		Čestice						
		28	29	30	31	32	33	
Područje slabe energije/iznemoglosti		Čini se da ima slabost mišića	Umara se lako, posebno kada stoji ili drži tijelo u određenom položaju	Ima slab zahvat	Ne može podići teške predmete (u odnosu na djecu iste dobi)	Koristi pomagala (čak i tokom aktivnosti)	Loša izdržljivost/lako se umara	
UVIJEK	A	f	4	4	5	4	2	2
		%	11,4	11,4	14,3	11,4	5,7	5,7
	IT	f	8	4	3	4	1	4
		%	22,9	11,4	8,6	11,4	2,9	11,4
	T	f	0	0	0	0	0	0
		%	0	0	0	0	0	0
ČESTO	A	f	2	1	2	1	1	0
		%	5,7	2,9	5,7	2,9	2,9	0
	IT	f	5	8	6	4	3	6
		%	14,3	22,9	17,1	11,4	8,6	17,1
	T	f	0	0	0	0	0	0
		%	0	0	0	0	0	0

Područje slabe energije/iznemoglosti			Čestice					
			28	29	30	31	32	33
			Čini se da ima slabost mišića	Umara se lako, posebno kada stoji ili drži tijelo u određenom položaju	Ima slab zahvat	Ne može podići teške predmete (u odnosu na djecu iste dobi)	Koristi pomagala (čak i tokom aktivnosti)	Loša izdržljivost/lako se umara
POVREMENO	A	f	4	6	6	6	3	10
		%	11,4	17,1	17,1	17,1	8,6	28,6
	IT	f	3	6	8	7	7	7
		%	8,6	17,1	22,9	20	20	20
	T	f	0	3	1	1	0	2
		%	0	8,6	2,9	2,9	0	5,7
RIJETKO	A	f	3	3	3	4	8	2
		%	8,6	8,6	8,6	11,4	22,9	5,7
	IT	f	3	6	5	5	4	4
		%	8,6	17,1	14,3	14,3	11,4	11,4
	T	f	0	2	2	1	0	3
		%	0	5,7	5,7	2,9	0	8,6
NIKAD	A	f	22	21	19	20	21	21
		%	62,9	60	54,3	57,1	60	60
	IT	f	16	11	13	15	20	14
		%	45,7	31,4	37,1	42,9	57,1	40
	T	f	35	30	32	33	35	30
		%	100	85,7	91,4	94,3	100	85,7

Legenda: A-djeca s poremećajem autističnog spektra IT-djeca sa intelektualnim teškoćama T-djeca tipičnog razvoja

Analizom ukupnog zbira odgovora za područje iznemoglosti/slabosti na šest varijabli kod djece s poremećajem autističnog spektra najveći procenat odgovora čine odgovori NIKAD 59,1%, djece ne osjeća slabost mišića, umaranje, teškoće pri podizanju predmeta, kod 10,9% djece RIJETKO se javljaju ti problemi, a samo 10% UVIJEK ispoljava slabu energiju.

Kao što je vidljivo iz rezultata 42,4% djece sa intelektualnim teškoćama odgovorom NIKAD ne pokazuju teškoće mišića (loša izdržljivost, slab zahvat, lako se umara, koristi pomagala tokom aktivnosti), POVREMENO se javlja kod 18,1%, djece, i ČESTO u 15,2% ispitanika.

Kod djece tipičnog razvoja na ispitanim varijablama nije bilo poteškoća. 92,9% djece NIKAD ne osjeća slabost/iznemoglost, POVREMENO je pokazuje 3,8%, dok odgovora ČESTO i UVIJEK nije ni bilo.

Tabela 5. Deskriptivni podaci za područje iznemoglosti/slabosti

Poduzorci	N	Minimum	Maximum	Aritmetička sredina	Standardna devijacija
A	35	8	30	24,34	6,240
IT	35	7	30	21,57	6,473
T	35	23	30	29,31	1,530

Legenda: A-djeca s poremećajem autističnog spektra IT-djeca sa intelektualnim teškoćama T-djeca tipičnog razvoja

U Tabeli 5. prikazana je aritmetička sredina kod djece sa autizmom i iznosi 24,34-6,240, dok se minimalni i maksimalni rezultat kreće u rasponu od 8 do 30. Aritmetička sredina u djece tipičnog razvoja iznosi 29,31-1,530, gdje se minimalni i maksimalni rezultat kreće u rasponu od 23 do 30. Djeca sa intelektualnim teškoćama imaju najnižu aritmetičku sredinu 21,57-6,473, što ukazuje da je upravo kod ove djece utvrđen najveći deficit na području iznemoglosti / slabosti.

U Tabeli 6. su predstavljene frekvencije i procenti odstupanja na šest varijabli u odnosu na normalan raspon (tipične karakteristike) za područje iznemoglosti/slabosti.

Tabela 6. Zbirni podaci za područje iznemoglosti/slabosti

Poduzorci	Tipične karakteristike		Vjerovatna razlika		Značajna razlika	
	20-15		14-12		11-4	
	f	%	f	%	f	%
A	19	54,3	4	11,4	12	34,3
IT	12	34,3	4	11,4	19	54,3
T	34	97,1	0	0	1	2,9

Legenda:A-djeca s poremećajem autističnog spektra IT-djeca sa intelektualnim teškoćama T-djeca tipičnog razvoja

Analizirajući rezultate šest varijabli grupe djece s poremećajem autističnog spektra kod 12 ispitanika (34,3%) je utvrđena značajna razlika, tj. ostvareni skor se nalazi u rasponu od 4 do 11, kod 4 ispitanika (11,4%) je utvrđena vjerovatna razlika, tj. ostvareni skor se nalazi u rasponu od 12 do 14, dok je skor 19 ispitanika u rasponu između 15 i 20 što predstavlja tipične karakteristike.

Rezultati šest varijabli grupe djece sa intelektualnim teškoćama kod 19 ispitanika (54,3%) je utvrđena značajna razlika, tj. ostvareni skor se nalazi u rasponu od 4 do 11, kod 4 ispitanika (11,4%) je utvrđena vjerovatna razlika, tj. ostvareni skor se nalazi u rasponu od 12 do 14, dok je skor 12 ispitanika u rasponu između 15 i 20 što predstavlja tipične karakteristike.

Uvidom u rezultate grupe djece tipičnog razvoja kod 2 ispitanika (2,9%) je utvrđena značajna razlika, tj. ostvareni skor se nalazi u rasponu od 4 do 11, kod svih ostalih 34 ispitanika (97,1%) utvrđeni skor je u rasponu između 15 i 20 što predstavlja tipične karakteristike.

Iz rezultata je vidljivo da je najveći postotak nedovoljne osjetljivosti kod djece sa autizmom na području percepcije pokreta tj., od tri grupe ispitanika ispoljavaju najveći deficit. Dok je na području slabosti/iznemoglosti utvrđen najveći deficit kod djece sa intelektualnim teškoćama.

Istraživanje koje je proveo Olujić (2016) sa neurorizičnim dječakom pokazalo se da na vestibularnom osjetilnom području dječak ima lošu ravnotežu, često njihanje ili vrpoljenje na stolici, strah od ljuljanja, nesigurnost na visini te strah u penjanju i silaženju niz stepenice, što je slučaj i u ovom istraživanju da djeca atipičnog razvoja pokazuju veliki broj negativnih reakcija kod osjetila na ispitanim varijablama.

ZAKLJUČAK

Senzorni proces počinje se formirati još prije rođenja. U unutrašnjem uhu nalaze se senzorni receptori koji djetetu daju ključne informacije o pokretu i gravitaciji. Na taj način dijete može utvrditi uspravan položaj glave čak i kada ima zatvorene oči. U tom sistemu orijentacije dijete sa autizmom može imati odstupanja tako da se plaši kretanja, nespretni su, te imaju teškoće u orijentaciji na stepenicama ili kosinama. S druge strane, mogu aktivno težiti intenzivnom kretanju koje je poremećeno vestibularnim sistemom, poput okretanja, vrtnje ili drugih pokreta koje ostali ne mogu tolerirati. Djeca koja nemaju svijest o vlastitom tijelu ne mogu shvatiti ni povezanost pokreta sa svojim osjećajima te su i socijalno i emotivno isključena. Kao i ostaloj djeci, i dijete sa autizmom potrebno je što više senzorno stimulirati, jer svijet doživljavamo pomoću osjetila i način na koji se provodi senzorni unos i obrada odražavaju se direktno na naše ponašanje i učenje. Na nama je da omogućimo ovoj djeci takvo okruženje koje će pružiti što više mogućnosti za igru, učenje i što bolju kvalitetu života koju zaista zaslužuju. Podizanjem razine svijesti i znanja o poremećajima iz spektra autizma i znanje o poremećaju senzorne integracije moguće je pomicanje granica njihovog djelovanja u svijetu koji je za njih pun nesigurnosti.

LITERATURA

1. Ayres, A. J. D. (2002). *Dijete i senzorna integracija*. Naklada Slap. Zagreb.
2. Ben-Sasson, A., Green, A.S. (2010). *Anxiety Disorders and Sensory Over Responsivity in Children with Autism Spectrum Disorders: Is There a Causal Relationship?* Journal of Autism Development Disorder 40, 1495-1504.
3. Biel, L., Peske, N. (2007). *Senzorna integracija iz dana u dan – obiteljski priručnik za pomoć djeci s teškoćama senzorne integracije*. Buševac: Ostvarenje.
4. Bundy, A. C., Lane, S. J., Murray, E. A., i Fisher, A. G. (2002). *Sensory integration: theory and practice*. Philadelphia: F.A. Davis Company.
5. Bujas-Petković, Z. (1995). *Autistični poremećaj*. Zagreb: Školska knjiga. theory and practice. Philadelphia: F.A. Davis Company.
6. Greenspan, S., Winder, S., Simons, R., (2003). *Dijete s posebnim potrebama*. Zagreb: Ostvarenje.
7. Krkač-Vadlja, L., Petković, M. (2015). *Senzorna integracija*. Dječji vrtić i obitelj, 77/78, 26-28.
8. Levandovski, D., Teodorović, B. (1991). *Kako poticati dijete s MR-priručnik za roditelje*. Zagreb: Fakultet za defektologiju i Centar za rehabilitaciju Zagreb.
9. Malina, R. M., Bouchard, C., Bar-Or, O. (2004). *Growth, Maturation, and Physical Activity*. Champaign: Human Kinetics.
10. Melillo, R. (2016). *Isključena djeca*. Split: Harfa.
11. Neljak, B. (2009). *Kineziološka metodika u predškolskom odgoju*. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
12. Olujić, F. (2016). *Senzorno integrativno poticanje djeteta s neurorizikom*. Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet.
13. Smith, M. J. (2001). *Teaching play skills to children with autistic spectrum disorder*. New York: DRL Books.
14. Tomchek, S. D., i Dunn, W. (2007). *Sensory processing in children with and without autism: A comparative study using the Short Sensory Profile*. The American Journal of Occupational Therapy, 61(2), 190–200.
15. Trnka, V., Skočić-Mihić, S. (2012). *Odgajatelj u radu s djetetom s poremećajima iz autističnog spektra – prikaz slučaja iz perspektive studenta*. Magistra ladertina, 7(1), 189-202.
16. Zglavnik, M. (2005). *Osjetilno učenje-senzorna integracija*. *Dijete, vrtić, obitelj: Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*. 11(41), 2-5.

RANA INTERVENCIJA I NJEN ZNAČAJ U SPECIJALNOJ EDUKACIJI I REHABILITACIJI

spec.defektolog Jelena Milisavljević*, dr Bojana Gvozdić**

*Dom zdravlja Zvečan

**Dečiji dinspanzer Kosovska Mitrovica

SAŽETAK

Temelji zdravog odrastanja se postavljaju u djetinjstvu. Period ranog razvoja deteta predstavlja doba burnog razvoja, ali istovremeno i period kada se mogu umanjiti negativni efekti rizika. Rani razvoj deteta nudi velike mogućnosti za postizanje potencijala, ali nosi i rizike da se razni podsticajni uticaji zanemare ili propuste. Vulnerabilan razvoj nastaje kada genetske abnormalnosti i/ili uticaj sredine ugrožavaju krivulju normalnog razvoja. Kada postoji bilo kakvo kašnjenje u razvoju potrebno je odmah delovati, kako bi se iskoristili razvojni potencijali za učenje. Pravovremenim prepoznavanjem i ranom dijagnostikom, kao i uključivanjem u organizovani sistem intervencija u ranom djetinjstvu, postižu se poboljšanja u dečijem kognitivnom razvoju, stvaraju se uslovi za smanjenje negativnih i neželjenih efekata u budućem razvoj. Zbog toga rane intervencije i podrška u djetinjstvu sve više dobijaju na značaju. Takva podrška treba da bude sistematska i dobro planirana. Sa intervencijom se započinje onda kada se utvrdi postojanje razvojnog rizika, a ne samo onda kada su razvojne poteškoće postale vidljive i ometaju detetov razvoj.

Ključne reči: *rani razvoj, rana intervencija, prevencija, podrška*

ABSTRACT

The foundations of a healthy growing up are founded in childhood. The early period of child development is a period of turbulent development, but at the same time, the period when the negative effects of risk could be reduced. Early development of a child offers great opportunities for achieving its full potential, but also risks that various stimulating influences are ignored or missed. Vulnerable development occurs when genetic abnormalities and / or environmental influences endanger the normal development curve. When there is any delay in development it is necessary to act immediately in order to exploit developmental learning potentials. Timely recognition and early diagnosis, as well as involvement in an organized system of interventions in early childhood, improvements in children's cognitive development are achieved, conditions are created for reducing negative and undesirable effects in future development. Therefore, the significance of early intervention and child support is growing. Such support should be systematic and well-planned. The intervention begins when the existence of a development risk is determined, and not only when the developmental difficulties become visible and interfere with the child's development.

Key words: *early development, early intervention, prevention, support*

UVOD

Posle perioda savršene zaštićenosti unutar majčinog tela, dete se rađa adekvatno opremljeno za prilagođavanje spoljašnjem svetu. Iako se često može čuti da je razvoj najbrži do treće godine života, on se ubrzano odvija sve do šeste. Ovo osetljivo doba pod uticajem brojnih činilaca. Iskustva koja dete stiže u detinjstvu utiču na njegov dalji razvoj i ona su rezultat interakcija deteta i onih koji brinu o njemu, ali posredno i svega onoga što im pruža društvo i okruženje u kojem ono odrasta.

Temelji zdravog odrastanja se postavljaju u detinjstvu. Period ranog razvoja deteta predstavlja doba burnog razvoja. Upravo ta rana razvojna faza deteta nudi velike mogućnosti, ali nosi sa sobom i određene rizike. Vulnerabilan razvoj nastaje kada genetske abnormalnosti i/ili uticaj sredine ugrožavaju krivulju normalnog razvoja. Kada postoji bilo kakvo kašnjenje u razvoju potrebno je odmah delovati, kako bi se iskoristili razvojni potencijali za učenje.

ZNAČAJ RANE INTERVENCIJE

Evropska mreža za ranu intervenciju pod ranom intervencijom podrazumeva oblik podsticanja usmeren prema detetu, njegovoj porodici i široj okolini, u najranijem uzrastu deteta, s ciljem unapređivanja celokupnog detetovog stanja i razvoja te pravilnog porodičnog delovanja.

I druge, brojne definicije rane intervencije napominju da rana intervencija zapravo podrazumeva pre svega prevenciju, kao i ranu detekciju smetnje. Prevencija može biti u dva pravca:

- a. sprečavanje nastanka problema; što je usmereno na širu javnost, kroz širenje informacija o očuvanju zdravlja, briga o zdravlju roditelja još pre začeća deteta, zdravlje u trudnoći, o značaju izbegavanje štetnih faktora i sl. Pored toga radi se i na podizanju svesti ljudi o potrebi ranog prepoznavanja potencijalnih problema u razvoju deteta i faktora rizika koji mogu da utiču na njegov razvoj.
- b. sprečavanje nastanka daljih oštećenja odnosi se na situacije kada je oštećenje prisutno. Njen cilj je da se ranim pružanjem podrške smanji ili ublaži nastanak problema kod deteta.

Važne karakteristike ranih intervencija jesu i savetovanje i podrška. One su usmerene na porodicu, a posebno roditelje, koji treba da se prilagode nastaloj smetnji u razvoju deteta ili mogućnost nastanka iste. To podrazumeva da roditelji moraju biti ravnopravni članovi tima.

Cilj ranih intervencija u detinjstvu je smanjenje mogućnosti za nastanak razvojnih poteškoća, ublažavanje postojećih poteškoća i smanjivanje funkcionalnih pogoršanja,

pružanje podrške deci koja su u riziku da ispolje probleme u razvoju zbog bioloških činilaca ili činilaca vezanih za njihovo okruženje. Takođe, usmerene su i na poboljšanje participacije deteta u svakodnevnim aktivnostima u porodici i okruženju. Podrška je usmerena i ka porodici i ka okruženju u kojem dete živi.

Pri izvođenju ranih interventnih programa potrebno je poštovati individualne potrebe deteta i njegove porodice, jer je svako dete jedinstveno u pogledu njegovog razvoja, sposobnosti, predispozicija, a posebno kada se sa tim ukombinuju i eventualne prisutne smetnje u razvoju. Porodica reaguje svojstveno ličnoj porodičnoj dinamici, funkcionisanju i načinu prevezilaženja stresnih situacija kada se radi o detetu sa smetnjama u razvoju. Ne postoji univerzalan program i pristup već se on pravi spram potreba pojedinca, posmatrajući i kroz socijalne, kulturološke i šire društvene faktore.

PRINCIPI RANE INTERVENCIJE

Rane intervencije u detinjstvu se baziraju na sledećim principima:

1. Bebe i mala deca uče najbolje kroz svakodnevne životne aktivnosti i interakcije sa poznatim ljudima i u poznatom okruženju;
2. Sve porodice kojima je neophodna podrška mogu poboljšati učenje i razvoj svoje dece; sve porodice imaju snage i kapacitet koji mogu da se iskoriste kako bi pomogli u razvoju svoje dece;
3. Primarna uloga pružioca usluge rane intervencije je da radi sa porodicom i da joj pruža podršku (svim članovima); pružioci usluga su zaduženi da povećaju samopouzdanje i kompetencije ljudi koji će učestvovati u razvoju. Međusobno povrenje, poštovanje, iskrenost i otvorena komunikacija je karakteristika dobre saradnje između porodice-pružioca usluge;
4. Proces rane intervencije, od prvog kontakata kroz tranziciju mora biti dinamičan i individuallizovan, kako bi se odrazio na prioritete deteta i članove njegove porodice, njihov stil učenja i kulturološka uverenja; porodica je aktivni član u svim vidovima podrške, a porodični „putevi“ su mnogo bitniji nego uvrenja pružioca podrške o toj porodici;
5. Ishodi u individualnom porodičnom planu podrške moraju biti funkcionalni i zasnovani na potrebama i prioritetima deteta i njegove porodice; funkcionalan ishod se temelji na prirodnoj motivaciji da se uči i uradi, on održava tim da bude fokusiran na značajne aktivnosti za porodicu i njihovo svakodnevno funkcionisanje
6. Za prioritetne porodične potrebe i interesovanja, najbolje je obraćanje primarnom pružiocu usluge, koji je predstavnik timske pomoći i pomoći lokalne zajednice; mora da postoji jedna stalna osoba kao član tima koja će sve da prati od početka do kraja i primarni pružioc usluge upućuje na ostale specijalizovane usluge i stručnjake;

7. Intervencija sa mlađom decom i članovima porodice mora da bude jasnih principa, mogućnosti provere i najboljih mogućih rešenja, relevantnih zakonskih regulativa; pružioc usluge mora da bude realan tokom donošenja koliko dete može da postigne, podaci moraju biti zabeleženi i mora se redovno raditi evaluacija postavljenih ciljeva.

KOME JE NAMENJENA RANA INTERVENCIJA?

Odluka koje dete bi trebalo da bude usmereno i uključeno u programe ranih intervencija ne donosi se samo na osnovu dobijene dijagnoze, već sveobuhvatnim sagledavanjem potreba za ovim vidom usluga. Deca koja se uključuju u ranu intervenciju su:

- deca koja imaju jasno ispoljeno medicinsko stanje, na osnovu koga odmah dobija i dijagnozu. Ova deca se na osnovu medicinske dokumentacije upućuju u servise za ranu intervenciju odmah po rođenju i nije potrebno raditi procenu za određivanje podobnosti za ove programe.
- deca koja ne ispoljavaju odmah probleme u razvoju, ali najčešće pokazuju usporeniji razvoj bilo u oblasti grube ili fine motorike, govora, kognitivnih sposobnosti, socijalizacije, emocionalnom razvoju, adaptivnim sposobnostima.
- deca sa prenatalnim, perinatalnim ili postnatalnim ugrožavajućim faktorima koji mogu da dovedu do kasnijih problema u razvoju. U ove faktore rizika spadaju: prevremeno rođenje deteta, mala telesna težina, Apgar skor ispod 5, produžena žutica po rođenju, intrakranijalna krvarenja, asfiksija, dijagnostikovano intrauterino zaostajanje u razvoju ili mali razvoj za gestacijsku dob deteta, problemi sa gutanjem i sisanjem, sumnje na abnormalnosti u rastu i razvoju centralnog nervnog sistema, meningitis, encefalitis, traume mozga i dr.
- deca koja su rođena zdrava, ali odrastaju u nepovoljnim uslovima poput siromaštva, neadekvatne zdravstvene nege i brige, roditeljske (ne)sposobnosti za brigu o detetu, loša ishrana, nestimulativno okruženje i sredina u kojoj deca rastu. Ovde se takođe ubrajaju i neadekvatani ili poremećeni socijalni odnosi u porodici, agresivno ponašanje i nasilje, zloupotreba psihoaktivnih supstanci, depresija i druge psiho somatske bolesti.

ISHODI RANE INTERVENCIJE

Pozitivni ishodi rane intervencije se mogu posmatrati u odnosu na dete, roditelja i društvo.

Pozitivni ishodi koji se odnose na dete su:

- prevencija nastanka smetnji i poremećaja tako što će se blagovremeno prepoznati štetni rizici koji deluju na dete i porodicu i raditi na njihovom uklanjaju ili ublažavanju;

- pravovremeno prepoznavanje problema i adekvatna procena omogućavaju uključivanja deteta i porodice u rane interventne programe i izradu adekvatnog plana rada;
- ukoliko dete već ima ispoljenu smetnju rano uključivanje u (re)habilitacioni rad doprineće ublažavanju postojećih poteškoća i smanjivanju funkcionalnih pogoršanja;
- velika mogućnost da se iskoristi plasticitet mozga koji postoji u najranijem dobu deteta;
- utiče na smanjivanje ili sprečavanje pojave neželjenih oblika ponašanja ili nekih drugih smetnji i teškoća koje se mogu javiti;
- programi rane intervencije mogu da smanje razlike u kognitivnom funkcionisanju koje postoje među decom iz siromašnijih i bogatijih slojeva društva.

Pozitivni ishodi koji se odnose na roditelje su:

- smanjivanje nivoa stresa kod roditelja, odnosno, pružanje emocionalne, socijalne i praktične pomoći roditeljima olakšava proces suočavanja sa emocionalnim problemima i doprinosi procesu prihvatanja deteta i cele situacije,
- roditelj biva bolje informisan o smetnji koje dete ima i njegovim funkcionalnim mogućnostima, upoznaje se sa očekivanim razvojnim tokom, mogućim odstupanjima u razvoju, detetovim reakcijama i fazama kroz koje prolazi;
- poboljšava se interakcija dete–roditelj čime se stvara bolji emocionalni odnos među njima, a roditelji bivaju sigurniji u pristupu detetu;
- doprinosi boljem prihvatanju deteta;
- prepoznavanje sposobnosti same porodice pomaže da se roditelji lakše snalaze u novonastaloj situaciji.

Pozitivni ishodi za društvo:

Ulaganje države i društva u programe i servise rane intervencije smanjuje potrebu za socijalnom zaštitom, umanjuje zavisnost od ostalih članova društva. Dugoročno gledano obezbeđivanje intervencija i podrške u prvim godinama života je rentabilno i to smanjuje potrebu za skupljom intervencijom kasnije u životu neke osobe. Istraživanja navode da je na jedan uloženi dolar ušteda tri dolara.

Sa druge strane, rana intervencija senzibilize članove društva na postojanje dece sa smetnjama u razvoju koja su deo društvene zajednice i imaju pravo na podršku.

ELEMENTI KOJI UTIČU NA REALIZACIJU PROGRAMA RANE INTERVENCIJE

- Programi rane intervencije koji počinju na ranijem uzrastu i traju duže daju bolje rezultate nego oni koji počinju kasnije i kraće traju;

- Programi rane intervencije koji su intenzivniji u pogledu broja pruženih usluga servisa rane intervencije iskazanih kroz broj poseta, sati rada, učestalost, obezbeđuju bolje pozitivne efekte nego oni koji su manje intenzivni;
- Broj pruženih usluga i intenzitet njihovog sprovođenja moraju da budu visokog kvaliteta. Usluge moraju biti sveobuhvatne, pružene od strane edukovanog osoblja i u okruženju koje najviše odgovara detetu i koje je najstimulativnije za njega.
- Programi rane intervencije koji podrazumevaju direktni rad sa detetom imaju bolje i dugotrajnije efekte nego programi koji se odnose na posredni rad (uključivanje samo roditelja kao nekog ko će da sprovodi intervenciju) i indirektno deluju na promene dečijih sposobnosti.

SITUACIJA U SRBIJI

Imajući u vidu broj dece sa smetnjama u razvoju i invaliditetom Srbija je napravila niz koraka kako bi usaglasila svoje zakonske akte sa svetskim dokumentima. Postojeći zakoni i dekreti odnose se na:

- organizaciju, intervenciju, obrazovanje,
- osposobljavanje, zapošljavanje,
- socijalnu integraciju,
- novčanu naknadu porodici,
- dnevnom boravku,
- socijalnu zaštitu,
- posebna davanja.

Međutim, sistem rane intervencije u Srbiji je na samom početku, jer u ustanovama koje se bave brigom o deci sa smetnjama još uvek prevladava medicinski model. Njegova glavna karakteristika jeste usmerenost na detetovo oštećenje, odnosno deficite koje je potrebno tačno dijagnostikovati i “izlečiti”. Pri tom, porodica ima ulogu pasivnog posmatrača ili objekta intervencije. Isključivo su stručnjaci ti koji određuju šta dete treba da savlada i šta roditelji treba da “isprave” u svom pristupu detetu. Nasuprot tome, sistem rane intrevencije uključuje roditelje kao ravnopravne partnere u celokupnom procesu.

ZAKLJUČAK

Pravovremenim prepoznavanjem i ranom dijagnostikom, kao i uključivanjem u organizovani sistem intervencija u ranom detinjstvu, postižu se poboljšanja u dečijem kognitivnom razvoju, stvaraju se uslovi za smanjenje negativnih i neželjenih efekata u

budućem razvoj. Zbog toga rane intervencije i podrška u detinjstvu sve više dobijaju na značaju. Takva podrška treba da bude sistematska i dobro planirana. Mogućnosti za stimulaciju i podršku ranom razvoju ne završavaju se sa trećom godinom, već nastavljaju i dalje, jer se razvoj svih struktura i funkcija i dalje nastavlja.

Istraživanja su pokazala da je period od rođenja do treće godine života kritičan period dečjeg razvoja. Ovaj period pruža mogućnost postavljanja temelja koji kasnije ne može biti dostupan, te programi rane intervencije minimiziraju ili čak sprečavaju kašnjenje u razvoju rizične dece. Da bi se moglo uticati što bolje na dečiji razvoj treba da se deluje dok je plastičnost mozga najveća. Ako se čeka i traga za pravom dijagnozom, utvrđivanja načina lečenja i pojave mogućeg poboljšanja, do kog možda i ne dođe, dragoceno vreme je otišlo u nepovrat.

Rana intervencija nikada ne počinje postavljanjem dijagnoze, jer je do njenog utvrđivanja potreban dug put. Sa intervencijom se započinje onda kada se utvrdi postojanje razvojnog rizika, a ne samo onda kada su razvojne poteškoće postale vidljive i ometaju detetov razvoj.

LITERATURA

1. Brkovic, A. D. (2000). *Razvojna psihologija*. Užice: Učiteljski fakultet.
2. Hoff-Ginsberg, E., (1986). Function and structure in maternal speech: Their relation to the child's development of syntax. *Developmental psychology*, 22(2), 155-63.
3. Golubović Š. (2017). *Uvod u ranu intervenciju*. Medicinski fakultet u Novom Sadu, u štampi.
4. Kim, H., Carlson, A., Curby, T., Winsler, A., (2016). Relations among motor, social, and cognitive skills in pre-kindergarten children with developmental disabilities. *Research in developmental Disabilities*, 53-54:46-60.
5. Fels, I., Wierike, S., Hartman, E., Elferink-Gemser, M., Smith, J., Visscher, C., (2015). The relationship between motor skills and cognitive skills in 4–16 year old typically developing children: A systematic review. *Journal of Science and Medicine in sport*, 18, 697-703.
6. Smith, RM., Neisworth, JT., Hunt, FM., (1983). *The exceptional child: A functional approach*. New York: McGraw-Hill.
7. Glascoe, FP., (2000). Early detection of developmental and behavioral problems. *Pediatrics Review*, 21, 272-9.
8. Shonkoff, JP., Meisels, SJ. (2000). *Handbook of Early Childhood Intervention*. Cambridge: University Press.
9. Guralnick, MJ. (2013). Developmental science and preventive interventions for children at environmental risk. *Infants & Young Children*, 26, 270-85.

10. Camarata, S. (2014). Early Identification and Early Intervention in Autism Spectrum Disorders: Accurate and Effective? *Int J Speech Lang Pathol*, 16(1), 1-10.
11. McWilliam, R A. (2015). Future of early intervention with infants and toddlers for whom typical experiences are not effective. *Remedial and Special Education*, 36(1), 33-8.
12. Kolb, B., Whishaw, IQ. (1998). Brain plasticity and behavior. *Annual review of psychology*, 49(1), 43-64.
13. Guralnick, MJ. (1998). Effectiveness of Early Intervention for Vulnerable Children: A Developmental Perspective. *American Journal on Mental Retardation*, 102(4), 319-345.
14. Pool, JL., Hourcade, JJ. (2011). Developmental screening: a review of contemporary practice. *Educ Train Autism Dev Disabil*, 46, 267 – 75.
15. Pighini, MJ., Goelman, H., Buchanan, M., Schonert Reichl, K., Brynensen, D. (2014). Learning from parents' stories about what works in early intervention. *Int J Psychol*. 49(4), 263-70.
16. Bonnier, C. (2008). Evaluation of early stimulation programs for enhancing brain development. *Acta Paediatr*. 97(7), 853-8.

**STARENJE OSOBA SA CEREBRALNOM PARALIZOM -
NOVO ISKUSTVO SA KOJIM SE SUSREĆE MEDICINA I
DRUŠTVO**

**AGING WITH CEREBRAL PALSY – NOVEL MAJOR
CHALLENGE TO HEALTHCARE SYSTEM AND SOCIETY**

Amira Kurspahić-Mujčić*, Amra Mujčić**

*Medicinski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Bosna i Hercegovina

**JU Srednjoškolski centar Hadžići; Sarajevo, Bosna i Hercegovina

SAŽETAK

Uvod: Cerebralna paraliza je stanje koje prati osobu cijeli život. Kod odraslih osoba sa cerebralnom paralizom postoji rizik za nastanak sekundarnih stanja poput umora i bola koji značajno utječu na kvalitet života.

Cilj rada: Izdvojiti i analizirati istraživanja koja su proučavala sekundarna stanja cerebralne paralize, bol i umor, te njihovu učestalost u odraslih osoba s cerebralnom paralizom.

Metode: Pretraživali smo medicinsku literaturu koristeći PubMed i ključne riječi: cerebralna paraliza, starije osobe s cerebralnom paralizom, starenje s cerebralnom paralizom, sekundarna stanja.

Rezultati: Studije koje su se bavile zdravljem odraslih osoba s cerebralnom paralizom identifikovale su bol kao značajan problem. Prisustvo boli je imalo umjeren utjecaj na aktivnost i socijalne kontakte odraslih osoba sa cerebralnom paralizom. Većina odraslih osoba je imala bol svakodnevno. Bol je najčešće bila locirana u donjim ekstremitetima i leđima. Bol i umor su se češće javljali kod žena i u starijoj dobnoj skupini. Odrasle osobe su navele mnoge faktore koji su im pogoršavali bol (npr. stres ili vrijeme) ili ga smanjivale (npr. vježbanje ili odmor). U ovoj populaciji bolesnika bol je često bio neprepoznat i neadekvatno liječen.

Zaključak: Podaci ukazuju da su bol i umor često prisutni u odraslih osoba sa cerebralnom paralizom. Potrebno je otkriti i riješiti potencijalne uzroke boli kako bi se ublažio negativan utjecaj boli na kvalitet života.

Ključne riječi: *cerebralna paraliza, odrasla osoba, bol, umor*

ABSTRACT

Introduction: Cerebral palsy is a disability that affects individuals throughout their lifespan. Adults with CP are at risk for many secondary conditions such as pain and fatigue which have a significant impact on quality of life.

The aim: To allocate and analyze researches which had the assessment of secondary conditions of cerebral palsy, pain and fatigue, and their frequency in adults with cerebral palsy.

Methods: We were searching the medical literature using PubMed and keywords: cerebral palsy, older people with cerebral palsy, aging with cerebral palsy, secondary conditions.

Results: Studies of health in adults with cerebral palsy have identified pain as a significant concern. Activity and participation in adults with cerebral palsy seem to be only moderately affected by presence of pain. The majority of adults with pain had pain on a daily basis. Lower extremity and back pain were the most common pain sites. Pain and fatigue are more prevalent in females and older age groups, Adults reported many factors that exacerbate pain (eg, stress or weather) or decrease it (eg, exercise or rest. Pain is inadequately assessed and treated in this patient population.

Conclusion: The data suggest that pain and fatigue are common in adults with cerebral palsy. Potential causes of pain should be identified and addressed early to mitigate the negative impact of pain on quality of life.

Keywords: *cerebral palsy, adult, pain, fatigue*

UVOD

Cerebralna paraliza je grupa stalnih poremećaja u razvoju motorike i položaja, koji uzrokuju limitiranu aktivnost, a povezana je sa neprogresivnim poremećajima koji su nastali tokom razvoja mozga fetusa i dojenčeta. Motorni poremećaji kod cerebralne paralize su često praćeni sa poremećajima osjeta, komunikacije, poremećajima ponašanja, kognitivnim poremećajima, epilepsijom i sekundarnim muskulo-skeletnim poremećajima. (2).

Prevalenca cerebralne paralize u svijetu kreće se između 3‰ i 5‰, a u razvijenim zemljama je oko 2‰. Visoke vrijednosti prevalencije cerebralne paralize u pojedinim zemljama se mogu objasniti učestalije registriranim riziko faktorima za nastanak cerebralne paralize kao što su niska porođajna težina, nedostupna kvalitetna zdravstvena zaštita, infekcije i trauma (3).

Cerebralna paraliza je najčešći uzrok motornog onesposobljenja kod djece. Sa napretkom medicine mortalitet djece oboljele od cerebralne paralize je postao veoma nizak, tako da je sve veći broj odraslih osoba sa cerebralnom paralizom. Za pretpostaviti je da danas ima skoro tri puta više oboljelih od cerebralne paralize u odrasloj nego u dječjoj dobi (1).

Očekivano trajanje života osoba sa cerebralnom paralizom ovisi o stepenu oštećenja motoričke funkcije i o broju i vrsti pridruženih poremećaja. Kod osoba sa cerebralnom paralizom sa relativno intaktnim mobilitetom i sposobnostima samostalnog hranjenja očekivano trajanje života se približava očekivanom trajanju života opće populacije (4).

Značajna determinanta očekivanog trajanja života su intelektualne sposobnosti osobe sa cerebralnom paralizom. Sa smanjenjem koeficijenta inteligencije (IQ) naglo se povećava rizik ranog umiranja. Osobe sa koeficijentom inteligencije 50-69 mogu imati očekivano trajanje života kao opća populacija. Mali broj osoba koeficijenta inteligencije manjeg od 50 će doživjeti dob od 20 godina. (5).

Za razliku od opće populacije osobe sa cerebralnom paralizom češće umiru od bolesti respiratornog sistema, a rjeđe od posljedica povreda i nesreća (6).

Problemi odraslih osoba s cerebralnom paralizom još uvijek nisu dovoljno poznati i prepoznati. Naučni interes za populaciju odraslih osoba sa cerebralnom paralizom je značajno manji u odnosu na djecu pogođenu posljedicama cerebralne paralize. Razlog za to leži u činjenici da završetak obrazovnog procesa i otežano ili onemogućeno zapošljavanje čine ovu populaciju još slabije vidljivom i nedostupnijom.

CILJ RADA

Cilj rada je da se pregledom literature izdvoje i analiziraju istraživanja koja se odnose na sekundarne poremećaje, bol i zamor, koji se javljaju kao posljedica dugog trajanja bolesti kod odraslih osoba sa cerebralnom paralizom.

METODE

Rad predstavlja deskriptivnu studiju. Istraživani su originalni radovi objavljeni na Pubmedu. U pretrazi su korištene sljedeće ključne riječi: adults with cerebral palsy, older people with cerebral palsy, aging with cerebral palsy . Sumirano je ono što je poznato o sekundarnim poremećajima, bolu i umoru.

REZULTATI

U istraživanju koje su proveli Turk i saradnici bol je bila najčešće prateće sekundarno stanje kod odraslih osoba sa cerebralnom paralizom. U ovom istraživanju 84% ispitanika je prijavilo hroničnu bol. Ostala prijavljena sekundarna stanja su bila: deformitet kičmenog stuba i zgloba kuka (59%), inkontinencija mokraćne bešike i debelog crijeva (49%), loša dentalna higijena (43%) i gastroezofagealni refluks (28%) (7).

Prema objavljenim rezultatima istraživanja koje su proveli Schwartz i saradnici prisustvo boli koja traje duže od tri mjeseca je prijavilo 67% ispitanika, svakodnevna pojava bola je zabilježena kod 56% ispitanika, dok je 53% ispitanika izjavilo da je bol umjerenog do jakog intenziteta. Ispitanici su se najviše žalili na bol u donjim ekstremitetima i lumbalnom dijelu kičmenog stuba. (8).

Rezultati studije provedene u Holandiji su pokazali da je 75% odraslih osoba oboljelih od cerebralne paralize (u poređenju sa 39% njihovih vršnjaka iz opće populacije) imalo hroničnu bol u trajanju od najmanje tri mjeseca. Bol se javljala svakodnevno ili sedmično pri njihovim svakodnevnim aktivnostima, kao i pri spavanju. Prosječna dob javljanja boli kod osoba sa cerebralnom paralizom je 21 godina. Prevalenca prisustva hronične boli raste sa godinama života, tako da kod osoba mlađih od 30 godina iznosi 18%, a kod osoba starijih od 60 godina 40%. Hronična bol je prisutnija kod žena nego kod muškaraca, što prati stanje u općoj populaciji. U općoj populaciji prevalenca hronične boli koja je zabilježena kod ispitanika ženskog spola iznosi od 8% u grupi starosti 20-22 godine života do 31% u grupi starosti 60-62 godine života, dok kod ispitanika muškog spola iznosi od 5% u grupi starosti 20-22 godine života i do 21% u grupi starosti 60-62 godine života. Incidenca prisustva hronične boli je veća kod osoba sa težim općim zdravstvenim stanjem.

Kod odraslih osoba sa cerebralnom paralizom hronično prisustvo boli nema tako značajan utjecaj na svakodnevne aktivnosti. To se nastoji objasniti naviknutošću ovih osoba na svakodnevno prisustvo boli. Bol, umor, slabost su često prisutni kod odraslih osoba sa cerebralnom paralizom i povezani su s osnovnom bolesti. Kod njih prisustvo ovih simptoma ima više limitirajući utjecaj na socijalnu integraciju nego na svakodnevne aktivnosti. Pokretne osobe sa cerebralnom paralizom često pate od hroničnog umora i hronične boli, što ograničava njihove svakodnevne aktivnosti i doprinosi lošem psihičkom stanju.

Ispitanici su naveli da prekomjerno iscrpljivanje (73%), inaktivnost (26%) i hladno vrijeme (14%) povećavaju bol, dok odmor (51%), fizioterapija (49%), medikamenti (35%), vježbanje (28%) i toplo vrijeme (14%) smanjuju bol. (9).

Jansen i saradnici su ukazali na statistički značajnu povezanost boli sa hroničnim umorom, gubitkom funkcionalnosti i nižim stepenom kvaliteta života (10).

Umor se često navodi kao sekundarno stanje u populaciji odraslih osoba sa cerebralnom paralizom. U poređenju sa općom populacijom utvrđena je veća stopa fizičkog umora kod osoba sa cerebralnom paralizom. Studije pokazuju pojavu umora kod 41% osoba sa cerebralnom paralizom i kod 18% osoba u općoj populaciji (11).

Uočena je tendencija rasta broja osoba koje prijavljuju ovo stanje sa povećanjem starosne dobi. Umor se javlja češće u starijim populacijama i predstavlja jednu od bitnih determinanti kvaliteta života. Istraživanje provedeno u Norveškoj među 406 osoba sa cerebralnom paralizom u dobi od 18 do 72 godine je pokazalo statistički značajnu povezanost umora sa hroničnom boli i manjim zadovoljstvom životom (12).

Istraživanja pokazuju da većina odraslih osoba sa cerebralnom paralizom neće tražiti stručnu pomoć. U tretmanu bola najčešće se koristi fizikalna terapija, analgetici i organizirana fizička aktivnost. Mogućnosti tretmana bola i njegovog umanjenja su ograničene. Studija Jensena i saradnika koja je pratila 50 odraslih osoba sa cerebralnom paralizom u periodu od dvije godine je pokazala da kod ispitanika pored korištenja različitih tretmana za reduciranje boli, intenzitet boli se nije signifikantno smanjio (13).

DISKUSIJA

U ovom radu su prikazani rezultati studija koje su se odnosile na sekundarne poremećaje, bol i umor, koji se javljaju kao posljedica dugog trajanja bolesti kod odraslih osoba sa cerebralnom paralizom.

Istraživanja su pokazala da 65% do 90% djece sa cerebralnom paralizom danas doživi odraslo doba (14).

Pokazalo se da su odrasle osobe sa cerebralnom paralizom populacija sa višestrukom i kompleksnom problematikom. Pored osnovne bolesti sekundarni poremećaji poput boli i umora komplikuju zdravstveno stanje odraslih osoba sa cerebralnom paralizom. Zabilježeno je da je prevalenca hronične boli veća kod osoba sa cerebralnom paralizom u odnosu na opću populaciju. Prevalenca hronične boli se povećava prema starosnim grupama. Evidentan je veći nivo fizičkog umora kod odraslih osoba sa cerebralnom paralizom u odnosu na opću populaciju iste starosne dobi. Hronična bol i umor su povezani sa lošijim kvalitetom života i reduciranom socijalnom participacijom.

Iako je hronična bol značajan problem osoba sa cerebralnom paralizom, rezultati provedenih istraživanja ukazuju da problem boli nije dovoljno prepoznat i adekvatno tretiran u populaciji odraslih osoba sa cerebralnom paralizom.

Murphy je među prvima koji je demonstrirao primjere u kojima pacijenti sa cerebralnom paralizom nisu dobili adekvatan tretman bola (15).

Druge studije su ukazale da kognitivni problemi i problemi u komunikaciji koji su česti kod osoba sa cerebralnom paralizom predstavljaju problem u ostvarivanju efektivnog tretmana reduciranja boli. Značajno je da stručno osoblje bude osposobljeno da prati i prepoznaje neverbalne znake bola kod osoba sa težim stepenom kognitivnih oštećenja, kao i sa različitim oblicima poremećaja komunikacije (16).

Različitim medicinskim intervencijama se intenzitet bola može ublažiti. Međutim sami ispitanici u manjem broju traže stručnu pomoć u slučaju prisustva hroničnog bola manjeg i srednjeg intenziteta. Engel i saradnici su ukazali da mali broj odraslih osoba sa cerebralnom paralizom dobije adekvatnu pomoć u reduciranju boli (17).

ZAKLJUČCI

Odrasle osobe sa cerebralnom paralizom su u povećanom riziku od sekundarnih stanja, bola i umora, kao posljedica primarnog motoričnog poremećaja, što je zaključak većine studija koje su obrađivale starenje osoba sa cerebralnom paralizom.

Iako se cerebralna paraliza ne smatra progresivnim oboljenjem već stanjem, evolucija posljedica se ne zaustavlja dostizanjem odrasle dobi. Zabilježeno opadanje funkcionalnih sposobnosti, pojava sekundarnih stanja, umora i boli, nameću potrebu za planiranjem mjera koje treba da odgovore na sve promjene koje za sobom nosi proces starenja. Prije svega treba da pomognu održavanju funkcionalne neovisnosti odraslih osoba sa cerebralnom paralizom i boljem kvalitetu života. Da bi to ostvarili potrebno im je prikladnim medicinskim intervencijama pomoći da reduciraju bol što će im u većoj mjeri pomoći da participiraju u rekreativnim, društvenim i drugim aktivnostima.

LITERATURA

1. Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A. (2007). Definition and classification of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.*, 49(109), 1–44.
2. Winter, S., et al. (2002). Trends in the prevalence of cerebral palsy in a population-based study. *Pediatrics*, 110(6), 1220–5.
3. Bottos, M., Feliciangeli, A., Sciuto, L., Gericke, C., Vianello, A. (2001). Functional status of adults with cerebral palsy and implications for treatment of children. *Dev Med Child Neurol.*, 43, 516–28.
4. Hutton, J., Pharoah, P.O. (2006). Life expectancy in severe cerebral palsy. *Arch Dis Child.*, 91, 254–8.
5. Katz, R.T. (2003). Life expectancy for children with cerebral palsy and mental retardation: implications for life care planning. *Neuro Rehabilitation*, 18, 261–70.

6. Strauss, D., et al. (2007). Survival in cerebral palsy in the last 20 years: signs of improvement? *Dev Med Child Neurol*, 49(2), 86–92.
7. Turk, M., Scandale, J., Rosenbaum, P.F., Weber, R.J. (2001). The health of women with cerebral palsy, *Phys Med Rehabil Clin N Am*, 12 (1), 153-68.
8. Schwartz, L, Engel, J.M., Jensen, M.P. (1999). Pain in persons with cerebral palsy, *Arch Phys Med Rehabil*, 80 (10), 1243-6.
9. Van Der Slot, W.M., Nieuwenhuijsen, C., Van Den Berg-Emons, R.J., et al. (2012). Chronic pain, fatigue, and depressive symptoms in adults with spastic bilateral cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*, 54(9), 836-42.
10. Jahnsen, R., Villien, L., Aamodt, G., Stanghelle, J.K., Holm, I. (2004). Musculoskeletal pain in adults with cerebral palsy compared with the general population, *J Rehabil Med*, 36 (2), 78-84.
11. Jahnsen, R., Villien, L., Egeland, T., Stanghelle, J.K., Holm, I. (2004). Locomotion skills in adults with cerebral palsy. *Clin Rehabil*, 18,309–16.
12. Jahnsen, R., Villien, L., Stanghelle, J.K., Inger, H. (2003). Fatigue in adults with cerebral palsy in Norway compared with the general population. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 45, 296–303.
13. Jensen, M.P., Engel, J.M., Hoffman, A.J., Schwartz, L. (2004). Natural history of chronic pain and pain treatment in adults with cerebral palsy. *Am J Phys Med Rehabil*, 83:439–45
14. Zaffuto-Sforza, C.D. (2005). Aging with cerebral palsy, *Phys Med Rehabil Clin N Am*, 16 (1), 235-49.
15. Murphy, K.P. (1999). Medical problems in adults with cerebral palsy: Case examples. *Assist Technol*, 11, 97–104.
16. Pueyo, R., Junqué, C., Vendrell, P., Narberhaus, A., Segarra, D. (2009). Neuropsychologic impairment in bilateral cerebral palsy. *Pediatr Neurol*, 40,19–26.
17. Engel, J.M., Kartin, D., Jensen, M.P. (2002). Pain treatment and health care in persons with cerebral palsy: Frequency and helpfulness. *Am J Phys Med Rehabil*, 81,291–6.

**INKLUZIVNO OBRAZOVANJE UČENIKA U
OSNOVNOJ ŠKOLI – PRIMJERI IZ PRAKSE**

**INCLUSIVE EDUCATION OF STUDENTS IN
THE PRIMARY SCHOOL- EXAMPLES OF PRACTICE**

Amina Delić-Zimić*, Elmira Mekić**

* *Osnovna škola „Aleksa Šantić“, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina*

** *Osnovna škola „Zajko Delić“, Sarajevo, Bosnia and Herzegovina*

SAŽETAK

Škola kao odgojna i obrazovna ustanova ima značajnu i trajnu ulogu u izgradnji pristupa učeniku. Dužna je osigurati kontinuirani napredak učenika kao duhovnog, intelektualnog i društvenog bića u skladu s njegovim sposobnostima i sklonostima. U tu svrhu škola koja je spremna postati inkluzivna škola, pokazuje svoj kvalitet kroz educirane nastavnike, obezbjeđivanje različitih materijala i sredstava.

Osnovne škole na području Kantona Sarajevo su po rezultatima rada inkluzivne škole u skladu sa mogućnostima. Menadžmenti škola i sami učitelji se trude educirati, primjenjuju razne metode, oblike i sredstva rada, te sarađuju s roditeljima i zajednicom. Svaka škola ima sve uvjete da bude inkluzivna škola za primjer, međutim na učiteljima je veliki zadatak.

Potrebno je da inkluzivno obrazovanje učenika u osnovnoj školi bude sadržajno i puno konkretnih dobrih primjera inkluzivne prakse (logopedski kabinet, učionica – igraonica prilagođena učenicima, djeci s posebnim potrebama, bogat neposredni rad sa učenicima, pomoć asistenata, aktivnosti roditelja učenika, edukacija nastavnog osoblja i roditelja), te pokazivanje dobrih praksi i razmjena iskustava o napretku koji će doprinijeti unapređenju inkluzije uopće. U ovom radu opisat ćemo dobre inkluzivne prakse sa učenicima koji imaju određene poteškoće u učenju i učešću

Poruka je: **Svako dijete je najvažnije na svijetu i svako dijete ima pravo na kvalitetno obrazovanje.**

Ključne riječi: *dijete, škola, inkluzija, učitelj, učenici, dobre prakse*

ABSTRACT

The school as an educational institution has a significant and lasting role in building the approach to a student. It is necessary to ensure the continuous progress of students as to spiritual, intellectual and social beings in accordance with their abilities and tendencies. For that purpose, a school that is ready to become an inclusive school demonstrates its quality through educated teachers, providing different materials and resources.

The primary schools in the Canton of Sarajevo are correspondingly inclusive schools, in accordance with their possibilities. School management and teachers themselves tend to educate, apply different methods, forms and means of work, and cooperate

with parents and the community. Each school fulfills all the requirements to be the inclusive school for the example, with teachers bearing this big responsibility.

Inclusive education of pupils in primary school needs to be substantial and filled with a lot of good examples of inclusive practice (logopedic cabinet, classroom - playroom adapted for pupils, for children with special needs, enriched direct work with students, help of the assistants, parents involvement, education of teachers and parents), as well as demonstrating good practices and exchanging the experience that will contribute to improving the inclusion overall. In this paper, we will describe good inclusive practices with students with certain difficulties in learning and participation.

The message is: **Every child is the most important in the world and every one of them has the right for high-quality education.**

Keywords: *child, school, inclusion, teacher, students, good practices*

UVOD

Uspješna je jedino ona inkluzija gdje su djeca koja su uključena, zadovoljna i sretna i gdje su upotunjene njihove potrebe.

Moramo imati na umu da se inkluzija ne odnosi samo na djecu sa posebnim obrazovnim potrebama (djecu sa blažim i težim poteškoćama ili nadarena djeca) nego se odnosi i na uključivanje ostalih učenika, njihovo navikavanje, prihvatanje i socijalizaciju sa drugim i drugačijim.

Inkluzija je u obrazovni sistem u Bosni i Hercegovini ušla na velika vrata i već dugi niz godina je prisutna, makar kada se o njoj govori tako, međutim, trebamo biti svjesni da još niko nije napravio ozbiljnu analizu opravdanosti, spremnosti i uspješnosti dosadašnje inkluzije. Zapravo, desilo se suprotno, ušlo se u veoma ozbiljne poslove bez imalo pripremljenosti, bez plana, edukacije, uključivanja stručnih lica i konačno traženja pomoći od struke.

U nekim kolektivima, gdje je bilo malo više senzibiliteta kod menadžmenta škole, radila se edukacija nastavnog osoblja uz podršku nevladinog sektora samoinicijativno. Sa druge strane, imamo izuzetne pojedince koji nisu čekali da im neko riješi problem, nego su se snalazili i za edukaciju i pomoć na razne načine. Uz pomoć upornosti, volje, želje i velike ljubavi koju imaju za učenike uspijevali su izaći na kraj sa velikim problemima.

Dovoljna je ilustracija sama činjenica da ni jedna osnovna škola u Kantonu Sarajevo nema uposlenog logopeda ili defektologa, ne računajući volontere ili neka lica angažovana kroz razne projekte na nekoliko sati sedmično. Generacije koje dolaze sve više imaju izražene poteškoće i sve veću potrebu za radom logopeda ili defektologa. Svi znamo da ako se u ranom uzrastu ne koriguju određene smetnje, to je kasnije sve teže ili nemoguće postići.

U skladu sa reformom osnovnog obrazovanja u našim školama se organizuje i inkluzivna nastava, inkluzivni proces provodi se uspješno ili neuspješno već 10 godina. Nakon opserviranja učenika, učitelj je osoba koja posmatra, uočava i zapaža sve promjene u ponašanju učenika sa posebnim obrazovnim potrebama. Susreće se sa nedostatkom pažnje, nedovoljnom koncentracijom, slabim logičkim zaključivanjem, poteškoćama u motorici, govoru, agresivnošću, pretjeranom povučenošću, plakanjem učenika i sl.

Prepreke na koje su učitelji nailazili su bile velike:

- nepotpuna edukacija za rad sa takvim učenicima (istovremen rad sa cijelim odjeljenjem i učenicima koji zahtjevaju individualiziran pristup),
- neprihvatanje poteškoće od strane roditelja,
- nedovoljna saradnja sa roditeljima učenika i neupućenost u problem svog djeteta,
- mali broj logopeda i defektologa za rad sa ovakvim učenicima (1 defektolog na 3 škole),
- neupućenost ostalih roditelja učenika u problem,
- nedostatak adekvatnih i primjerenih nastavnih sredstava i manipulativnih materijala za rad (učitelji su koristili improvizirana nastavna sredstva),
- prijedlog i realizacija IEP (Individualnih edukacijskih programa za učenike sa posebnim obrazovnim potrebama).
- Učitelj je nosilac svih aktivnosti u inkluzivnoj učionici.

Škola je prema svojim mogućnostima podržavala rad u inkluzivnoj učionici: korištenje stručne literature u školskoj biblioteci, upotreba Interneta, primjena didaktičkog materijala od izdavačkih kuća, nastavni listovi prilagođeni učeniku sa određenom poteškoćom, pomoć uspješnijeg učenika učeniku sa posebnom obrazovnom potrebom, primjena manipulativnih materijala, realizacija sadržaja na časovima dopunske nastave, saradnja učitelja na nivou Aktiva, primjena Numicon, povremeno volontiranje pripravnika.

Cilj nam je da se svako dijete razvija prema svojim sposobnostima i tempu koji mu odgovara, a njegovim potrebama prilagođavamo: **program rada, oblike, metode i način procjene ostvarenih rezultata.**

Učenici sa posebnim obrazovnim potrebama u našoj školi imaju različite smetnje i poteškoće u savladavanju nastavnog gradiva: **govorne i glasovne teškoće, jezičke teškoće, specifične teškoće u učenju** (disleksije, disgrafije, bradilalije, diskalkulacije), **poteškoće u slušnom i vidnom procesuiranju, elementi autizma, mentalna retardacija, cerebralna paraliza i mikrocefalija**. U našim školama su i nadareni učenici i učenici romske populacije i nacionalnih manjina, sa kojima se takođe individualno radi, te se i oni mogu svrstati u kategoriju učenika sa posebnim obrazovnim potrebama.

PRIMJERI DOBRIH PRAKSI (Osnovna škola „Aleksa Šantić“ i „Zajko Delić“)

Da bismo se uspješno uključili u rad sa ovim učenicima, u proteklom periodu realizirano je mnogo projekata i aktivnosti.

Realizacijom raznovrsnih aktivnosti i projekata iz inkluzije u školi (logopedski kabinet, igraonica – učionica, asistent u nastavi, uključivanje logopeda i defektologa, saradnja sa NVO i sl.), pokazujemo koliko vodimo računa o provođenju inkluzije u našim školama. Za rad sa ovim učenicima potrebno je izraditi prilagođeni NPIP; **kreativnije i fleksibilnije preraditi nastavne sadržaje date u udžbenicima i školskoj literaturi**; zapošljavanje asistenata u odjeljenju; **edukacija nastavnika**; definisati zakon o obrazovanju (djeca sa posebnim potrebama); **bolja opremljenost škole za rad sa učenicima sa posebnim potrebama**; obezbjediti školama potrebna finansijska sredstva; motivisati učenike za redovan rad i učenje (Romi); **educiranje roditelja učenika; obučavanje roditelja za podršku nastavnicima; veće uključivanje stručnjaka različitih profila (psiholozi, defektolozi, logopedi, asistenti...)**; organiziranje humanitarnih akcija i prodajnih izložbi; adekvatan broj učenika u razredu u kojem ima dijete sa posebnim potrebama; **podrška lokalne zajednice**; podrška Ministarstva obrazovanja i Pedagoškog zavoda.

Prikazat ćemo pozitivna iskustva sa učenicima:

- elementi autizma
- mikrocefalija
- disleksija i disgrafija.

PRIMJERI DOBRE PRAKSE

Teško je izabrati i istaći raznovrsne aktivnosti koje su bile direktno ili indirektno usmjerene ka kvalitetnoj inkluzivnoj praksi, ipak, istaći ćemo neke:

LOGOPEDSKI KABINET

Rad s učenicima je potrebno podržati odgovarajućom specifičnom opremom i didaktičkim materijalima (npr., u razredu koristiti, pribor za pisanje i crtanje prilagođen određenoj teškoći sa kojom se učenik suočava, udžbenike, povećala, magnetne ploče i podloge stola za pisanje itd.)

Jedan od najvećih problema za roditelje učenika sa posebnim potrebama je pronalženje logopeda i defektologa kao i termina za rad sa njihovim djetetom, jer je poznato da stručnjaka ovih profila ima vrlo malo u Bosni i Hercegovini. Roditelji učenika sa govornim poteškoćama najčešće su upućeni u zdravstvene institucije: Domove zdravlja i Centar za govornu i slušnu rehabilitaciju, gdje termin za svoje dijete čekaju do 6 mjeseci. Poznato je da za otklanjanje teškoće u izgovoru glasa R (rotacizam) potrebno 25 tretmana.

Bilo bi mnogo lakše da im sa djetetom u našoj školi radi logoped uz odgovarajuću specifičnu opremu. Zato je potrebno omogućiti neophodne uvjete za rehabilitaciju govorno-jezičnih funkcija čiji bi rezultati doveli do poboljšanja kvalitete života učenicima sa posebnim potrebama. U našoj školi se nalazi logopedski kabinet.

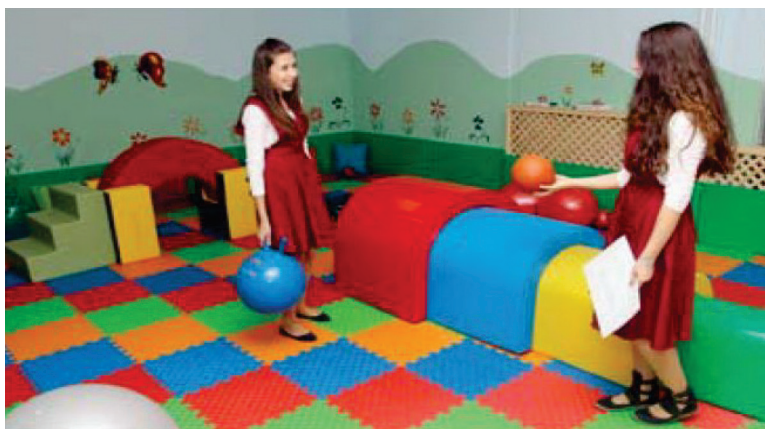


Slika 1.

Logopedski set omogućava kvalitetniju dijagnostiku i rehabilitaciju govorno-jezičnih poteškoća učenika: dislalija, bradilalija, eholalija, tahilalija, nerazvijen i nedovoljno razvijen govor, disfonija, poteškoće u vještinama čitanja i pisanja, mucanje, tepanje.

UČIONICA – IGRAONICA prilagođena djeci s posebnim potrebama

Otvorena je i učionica - igraonica prilagođenu djeci s posebnim potrebama. Cilj je da se djeca sa posebnim obrazovnim potrebama socijaliziraju i uključe u zajednicu, odnosno da se svi učenici igraju i druže zajedno.



Slika 2.

NEPOSREDNI RAD SA UČENICIMA

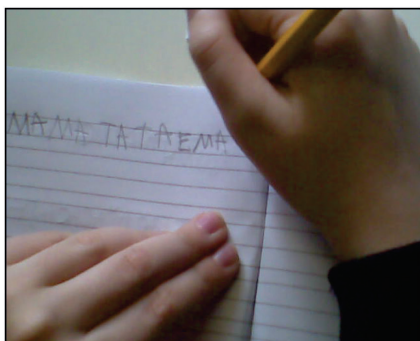
Opisat ćemo postignuća nekoliko učenika koji pohađaju naše škole. Riječ je o učenicima sa poteškoćama u učenju i učešću. I na ovaj način ističemo koliko nam je važno da svi učenici imaju pravo na kvalitetno obrazovanje.

Od učenika sa poteškoćama u učenju i učešću u našim školama, izdvojili smo tri slučaja (učenika sa elementima autizma, učenika koji ima disleksiju i učenicu sa mikrocefalijom). Opisali smo njihova postignuća i napredovanju u odgoju i obrazovanju.

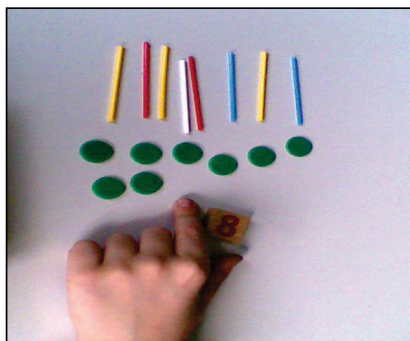
Dječak V. P. je učenik sa elementima autizma, eholalije i muca. Radi prema Individualno prilagođenom planu i programu iz predmeta: Bosanski, hrvatski, srpski jezik i književnost, Matematika i Moja okolina.

Adaptirao se na školsku sredinu, uspostavio dobar kontakt sa vršnjacima. Sa njima razgovara, grli ih i želi sa njima da se igra. Posmatra drugu djecu kako rade zadatke. Kada crtaju, šeta i posmatra kako djeca rade. Radi malo, brzo radi; potrebna su dodatna objašnjenja prilikom rada.

Ima poteškoća u izgovoru i pisanju glasova/slova. Uspije ponekad prepisati poneku riječ sa table. Zanimaju ga sadržaji iz udžbenika – slike, govori o njihovom sadržaju. Voli da izvodi muzičke sadržaje u grupi i da sluša muziku. Aktivan je na času tjelesnog i zdravstvenog odgoja – puno hoda i trči. Uvijek je potreban individualan pristup u radu i stalni podsticaj. Inače, V. P. je veoma osjećajan, rado se druži sa drugom djecom, poštuje školska i razredna pravila i ponaša se u skladu s njima. Stalno upućivanje tihim tonom i savjetodavnim radom može se postići uspjeh.



Slika 3.



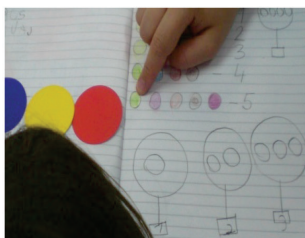
Slika 4.

RADOVI UČENIKA: prepisivanje riječi velikim štampanim slovima, čestitka za 8. mart, sabiranje uz pomoć manipulativnog materijala

Učenica A. G. po ljekarskom nalazu ima **mikrocefaliju**. Do drugog razreda radila po individualiziranom planu, a zatim u trećem i četvrtom po Individualno-edukativnom. Veoma je važno što je majka sa njom radila dosta nastavnih sadržaja uz konsultacije sa učiteljicom. Svakoga dana su razgovarale, tražile zajednička rješenja, moguće odgovore kako će djevojčici približiti i olakšati većinu aktivnosti. Sabiranje je usvojila u potpunosti do 10, vježba do 15, a oduzimanje s prelazom treba vježbati. A. voli crtati i slikati, tako da je na časovima likovne kulture uživa. Zainteresirala se za samostalan rad, što je izuzetan uspjeh. Prikazat ćemo aktivnosti sa učenicom koje sun am donijele uspjeh:

Brojanje i zapisivanje brojeva do 10

Cilj aktivnosti: u potpunosti usvojiti brojeve do 10 (pravilan izgovor i zapisivanje brojeva) Nakon usvajanja pojma i grafičke strukture brojeva, učitelji treba da koriste različita manipulativna sredstva, koja okružuju učenike, kako bi bili sigurni da su brojevi do 10 potpuno usvojeni. U cilju utvrđivanja i provjeravanja usvojenosti brojeva koristili smo kružiće, kartone, štipaljice, Kiketov krug koji smo sami izradili i geometrijske likove i tijela koje smo dotad upoznali.



Slika 5.



Slika 6.



Slika 7.



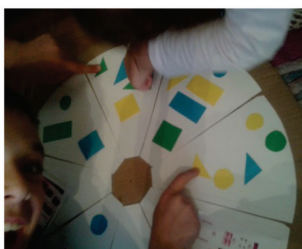
Slika 8.



Slika 9.

RADOVI UČENICE: sabiranje uz pomoć manipulativnog materijala i crtanje geometrijskih likova

Istraživanja su pokazala da se temeljne **matematičke spoznaje** razvijaju kroz neposredan dodir s predmetima u djetetovoj okolini ili promatranjem modela koji manipuliraju veličinama (Vlahović-Štetić, Kišak, Vizek-Vidović, 2003). Iako to iskustvo omogućava djeci da bez većih teškoća rješavaju neke matematičke zadatke i da izvode neke računске radnje s prirodnim brojevima, isto tako je poželjno češće uvođenje interesantnijih sadržaja (obojenih, kreativnih, drukčije oblikovanih) kako bi pažnja učenika ovog uzrasta bila usmjerena cijeli čas u cilju potpunog razumijevanja određenih matematičkih spoznaja.



Slika 10.



Slika 11.



Slika 12.

„Zadaci moraju biti jasni i precizni. Jasnoća i preciznost zadataka dolazi do izražaja i u uslovima i u podacima“ (Popović, 2001, 29).

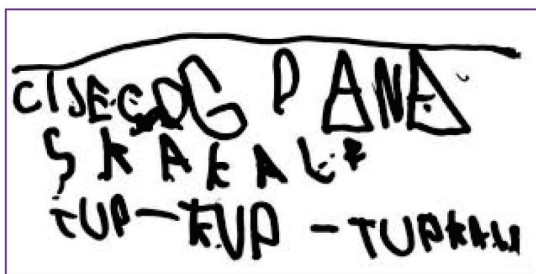
Učenici su postigli: tačno brojanje od 1 do 10, pravilan izgovor i zapisivanje brojeva, rješavanjem svakog zadatka u krugu ponovili smo sve brojeve od 1 do 10. Učenica sa teškoćom: jasno izgovorila i napisala brojeve od 1 do 10.

„Uloga učitelja u inkluzivnom odjeljenju je specifična. Učitelj od prvog dana posmatra djecu. Postepenim posmatranjem otkriva određene uzroke ponašanja, područja učenja koja su im zanimljiva, razvoj određenih sposobnosti, te djetetov cjelovit razvoj i napredak.“²

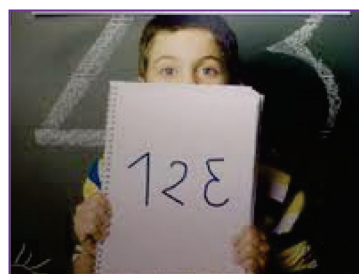
Učenik P. A. po ljekarskom nalazu ima disleksiju, disgrafiju, bradilaliju, dislaliju i diskretnu hemiparezu lijeve strane.

Disleksija je otežano čitanje i nedograđenost sposobnosti čitanja u vrijeme kad su djeca istog uzrasta, istog nivoa inteligencije i istog nivoa edukacije ovladala sposobnošću čitanja. (Veljković, 2000). **Disgrafija** je problem lineacije i grafomotornog čina, ostvarivanje grafičke simbolizacije jedinice govora. (Veljković, 2003). Bradilalija je usporen govor, tj. neprirodno produžavanje svih glasova, posebno samoglasnika (Krdžalić, 2009).

P. A. je dječak koji je došao u našu školu na početku trećeg razreda. Učenik na osnovu ljekarskog nalaza ima disleksiju, disgrafiju, bradilaliju, dislaliju i diskretnu hemiparezu lijeve strane. Neurodermitis se povremeno javi. Smatra se da određene frustrirajuće situacije izazovu sitni crveni osip, koji ljekari nazivaju upravo tako.



Slika 13.

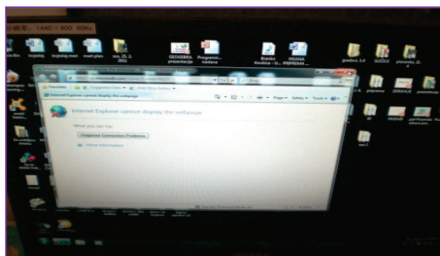


Slika 14.

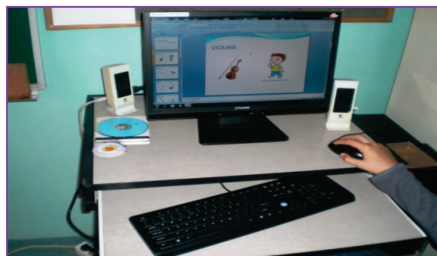
Od prvog dana radili su se posebni sadržaji, po individualiziranom pristupu. Insistiralo se da prepiše po jednu, dvije rečenicu s table ili grafoskopa, što pišu ili rade ostali učenici. Teško se motivisao za rad i potrebno je bilo stalno ga podsticati da bi završio posao koji započne. S obzirom da su roditelji istakli učenikov interes za kompjutere pokušali smo olakšati učenje, primjena ICT je doprinijela razvijanju samopouzdanja kod učenika, što je u ovom slučaju bilo jako važno. Počeo je pisati na tastaturi, a zatim je slao e - mail učiteljici i dopisivao se preko mreže Facebook. Učenik je na početku ispuštao slova, pisao nepravilno, ali stalnim insistiranjem na dopisivanju savladao je osnove i tekst je postajao kvalitetniji. Tako je napredovao i koristio znanje slova i u

² Uloga nastavnika/učitelja u obrazovanju djece – Vodič kroz inkluziju u obrazovanju, Unicef, Duga, Sarajevo, 2009. str. 32.

pisanju. Koristeći multimedijalnu slovaricu (Rorić, 2004) učenik je ispravljao govor, naučio koje slovo nedostaje i napredovao u pravilnom čitanju i pisanju. Kasnije je mogao pripremiti sadržaje iz Moje okoline koje bi pronašao na Internetu i prezentirao učenicima u učionici.



Slika 15.



Slika 16.

Škola je organizacija koja stalno radi na usavršavanju, poboljšanju i unapređenju unutarnjih procesa, zbog toga se može reći da je to organizacija koja „stalno uči“. Nastavno osoblje na čelu sa menadžmentom škole opredjeljeno je da na kvalitetan način uključi sve učenike u nastavni proces i zadovolji njihove obrazovne potrebe. Zajednički cilj je sretno i zadovoljno dijete u sigurnom okruženju. Uspješna je jedino ona inkluzija gde su djeca koja su uključena, zadovoljna i sretna i gdje su upotpunjene njihove potrebe i gdje inkluzija podrazumijeva saradnju i timski rad učitelja.

Poznato je da nema dovoljno nastavnih priručnika za educiranje učenika sa posebnim potrebama koji se štampaju, te se uz pomoć interneta došlo do neophodnih i dragocjenih informacija o radu sa učenicima sa poteškoćama u učenju i učešću i tako obogatili svoja saznanja i iskustvo u radu. (npr. Rad na programima, upotreba multimedijalnih priručnika npr. TEACCH, Priručnik za nastavu – Duga, Premošćavanje raskoraka pomoću Numicon).

Mnoge web stranice ponudile su olakšanje i proširile vidike u osmišljavanju individualnih nastavnih listova primjerenih učenicima sa poteškoćama u učenju i učešću. Osmišljavanje i vođenje dosijea učenika, u skladu sa reformom školstva, je bila još jedna u nizu aktivnosti. Iskustva učitelja iz regiona, odnosno, posjećivanje određenih portala su pomogle i dale nove ideje kako voditi evidenciju o napredovanju učenika u učenju.

U saradnji sa roditeljima ponuđene su određene web stranice koje će im pomoći u vježbanju radnih zadataka. Ponuđene web stranice nude mogućnost da roditelji sa svojim djetetom zajedno učestvuju u interaktivnom učenju, kroz igru i razgovor.

ZAKLJUČAK

„Unapređenje rada škole je jedan dugoročan proces, na kojem trebaju raditi svi uposlenici zajednički, i tek tada će se desiti stvarna i željena promjena. Jedino na taj način možemo doći do kvalitetne škole u kojoj će sva djeca biti kvalitetno educirana, gdje će se nastava i nastavni proces prilagoditi potrebama i mogućnostima učenika.

Rad s djecom s poteškoćama u učenju i učešću traži veliko strpljenje (mali koraci – veliki je uspjeh).

Didaktičko – metodički postupci rada odnose se na odabir primjerenih strategija rada i postupaka prilagođavanja sadržaja u podučavanju učenika sa posebnim potrebama/teškoćama u skladu sa njihovim sposobnostima.

Poučavanje u inkluzivnoj nastavi bit će pedagoški efikasno, kada nastavnik „shvati da je njegova osnovna uloga pomoći učenicima u učenju; kada je pronikao u potrebe, interesovanja i želje svojih učenika, tj. kada je spreman i sposoban upoznati svoje učenike; kada je učenje proces u kojem učenici dijelom potvrđuju, a dijelom razvijaju svoje individualne životne snage, tj. kada je učenje aktivni a ne pasivni proces; kada su učenici motivirani za učenje; tj. kada su svjesni potrebe sticanja znanja i razine svojih stečenih znanja, sposobnosti i vještina; kada su učenici dobro upoznati s onim što trebaju naučiti i na koji će način dobivati povratne informacije o svojim postignućima i svom napredovanju“³

Unapređenje inkluzivne prakse:

- bolje razumjevanje realiziranih aktivnosti u inkluzivnom obrazovanju u našoj školi,
- proširiti znanja o inkluziji, te razmjeniti iskustva koja su pomoć u radu,
- biti podrška učenicima sa poteškoćama u učenju i učešću,
- u implementaciji inkluzivnog obrazovanja, interesi djeteta moraju biti na prvom mjestu.
- prepoznati karakteristične teškoće u radu u inkluzivnim učionicama i poboljšati kvalitet inkluzivne prakse,
- uočiti i zaključiti koje su karakteristike inkluzivne škole – rad nastavnika u inkluziji, te saradnja takve škole sa lokalnom zajednicom,
- jačanje partnerstva sa roditeljima učenila s ciljem što kvalitetnijeg i uspješnijeg uključivanja učenika u odgojno – obrazovni proces
- doprinos učenika društvenoj zajednici aktivnim učešćem u raznim aktivnostima
- pretpostavke uspješne inkluzije su: dodatna edukacija nastavnika za vođenje inkluzivnih odjeljenja, edukacija roditelja, uvođenje stručnih timova u škole (defektolozi/edukatori-rehabilitatori, psiholozi, pedagozi), obezbjeđivanje prilagođenog didaktičkog materijala.

³ Slatina, M. 2005, *Od individue do ličnosti. Uvođenje u teoriju kognitivnog obrazovanja*, Zenica str. 122

LITERATURA:

1. Begić Amira dipl.def. – oligofrenolog, *Inkluzivna kultura, praksa i didaktičko metodički postupci u radu sa djecom sa posebnim potrebama*, članak preuzet sa interneta, mart 2009.
2. *Bilten Save the children*, broj 5, oktobar 2009.
3. Croatian Journal of Education, 2013. (7 – 51) www.hrčak.srce.hr/file/155263
4. Forum podrške za roditelje djece sa autizmom: <http://autizam.pforum.biz/>
5. <http://www.activityvillage.co.uk/>
6. <http://www.centrum-mandala.cz/>
7. <http://www.infomontessori.com/mathematics/introduction.htm>
8. <http://www.kids-pages.com/>
9. <http://www.razredna-nastava.net/>
10. <http://www.roda.hr/article/read/inkluzija-djece-s-teskocama-u-razvoju-u-redovan-sustav-odgoja-i-obrazovanja>
11. http://www.unicef.org/bih/ba/protection_inclusion
12. Jurasić, A. (2013). *Radoznalost, mašta, igra i kreativnost u nastavi matematike*, Zagreb, (3 – 4) www.math.uniri.hr/ajurasic/pred7.pdf
13. Kadum, V. (2011). *Kreativnost u nastavi matematike*, Izlaganje sa znanstvenog skupa, Odjel za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli (Hrvatska), (3-10) www.hrčak.srce.hr/file/106642
14. Krdžalić, N. (2009). *Art terapijske tehnike crtanja forme u radu sa djecom sa posebnim potrebama*. Tuzla: „Centar za dokumentaciju i edukativnu inovaciju TK“.
15. M.S. Ruzine *“Zemlja igara prstima”*, 2000., S. Peterburg, vježbe fine motorike
16. Marija Kavkler, *Odgoj i obrazovanje djece sa posebnim potrebama*, članak, preuzeto sa interneta
17. Matijević, M. (2010). *(Na)učiti kako se uči matematika*. Zagreb: Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
18. Metode, tehnike i materijali za školsku inkluziju i podučavanje učenika sa onesposobljenjem, EducAid, Italy
19. Metodologija *‘TEACCH’* o samostalnom radu namjenjena osoblju „koje radi sa licima sa hendikepom“ (Enrico Micheli i Marilena Zacchini, izdavačka kuća Vannini, Breša, Italija, 2001)
20. Mile Ilić, *Učenje i poučavanje u inkluzivnoj nastavi*, Banjaluka, članak preuzet sa interneta
21. Mirjana Lazor, Slavica Marković, Snežana Nikolić, *Priručnik za rad sa decom sa smetnjama u razvoju*, Novi Sad, 2008.
22. Philipps, S. (1999). *Montesori priprema za život: odgoj neovisnosti i odgovornosti*. Jasterbarsko: Naklada Slap.

23. Popović, B. (2001). *Priručnik za izvođenje nastave matematike u I i II razredu osnovne škole*. Sarajevo: Svjetlost d.d.
24. *Poteškoće u učenju*, Članak je preuzet s internetskog portala Klinfo.hr
25. *Praktični primjeri strategija poučavanja učenika s autističnim sindromom*, Autor: Jasminka Maravić, članak preuzet sa interneta
26. *Premošćavanje raskoraka pomoću Numicon* - Priručnik za nastavnike
27. *Priručnik za nastavu*, pomoć djeci sa posebnim potrebama u BiH, Duga
28. Priručnik: Nesima Krdžalić: *Art terapijske tehnike crtanja forme u radu sa djecom sa posebnim potrebama / iskustva iz prakse* / Tuzla, 2009.
29. Rešić, S. (2013). *Matematika i metodika početne nastave matematike*. Tuzla: Papir karton.
30. Slatina, M. 2005, *Od individue do ličnosti. Uvođenje u teoriju kognitivnog obrazovanja*, Sarajevo: Filozofski fakultet.
31. Stevanović, M. (2000). *Modeli kreativne nastave*. Tuzla: R&S.
32. Vlahović-Štetić, V., Kišak, M., Vizek-Vidović, V. (2000). Uspješnost rješavanja matematičkih zadataka - provjera matematičko-logičkog modela. *Suvremena psihologija*, 3, 1-2, 49-66.
33. *Vodič kroz inkluziju u obrazovanju*, Duga, Sarajevo, 2006.
34. Zlokapa, B. (2012). Kritički prikaz - komentar na tekst: *(Na)učiti kako se uči (matematika)*, autora prof. Milana Matijevića. *IMO*, Vol. IV (6), 5-7.
35. Zlokapa, B. (2012). *Matematičko modelovanje u obrazovanju - problemi i prednosti*. *IMO Banja Luka: MAT-KOL*. XVIII (1), 33-42.

**PROCES RADA SAVREMENOG PLESA U GRUPI DJECE S
OŠTEĆENIM SLUHOM**

**WORK PROCESS OF CONTEMPORARY DANCE WITH
GROUP OF CHILDREN WITH HEAR LOSS**

Mr. Ivana Hadžihasanović

Fakultet društvenih znanosti „dr. Milenko Brkić“, Sveučilište Hercegovina
Faculty of Social Sciences „dr. Milenko Brkić“, University of Herzegovina

SAŽETAK

Mladi i djeca s oštećenjem sluha u Bosni i Hercegovini dobijaju veoma malo prilika da u profesionalnom smislu iskažu svoje umjetničke sposobnosti i afinitete. Ovo se posebno odnosi na plesnu umjetnost, koja je strogo rezervisana za osobe i djecu bez poteškoća. Ako pogledamo svjetsku plesnu praksu, vidjet ćemo da postoje plesne trupe i teatri koja okupljaju osobe s oštećenjem, sluha, vida, osobe u kolicima, pa čak i osobe s određenim intelektualnim poteškoćama. Međutim BiH još uvijek ovu grupu ljudi isključuje iz umjetničkog života.

Ovaj rad će pokazati proces usvajanja savremenog plesnog stila, podjeljen kroz tri osnovne faze, te potrebne tehnike za razvoj plesnih sposobnosti kod djece s oštećenjem sluha uzrasta od 7 – 14 godina. Spomenute tehnike su korištene u plesnim radionicama, koje su za samo mjesec i pol pokazale da grupa od 25 djece s oštećenjem sluha može bez smetnji usvojiti savremeni plesni izraz, te uz veći broj aktivnih radionica, svoje plesne sposobnosti može dovesti do profesionalnog nivoa.

Ključne riječi: *Savremeni ples, Oštećenje sluha, Umjetnička integracija.*

ABSTRACT

Youth and kids with hear loss in Bosnia and Herzegovina don't have many chances in professional way to expose their artistic abilities and affinities. This case is especially in dance art, which is strictly reserved for people and children without any difficulties. If we look on world dance practice, we can see dance troupes and theaters which gather persons with hear loss, visual impairment, persons in wheelchair and even persons with some intellectual disorders.

This paper will show learning process of contemporary dance still, divided in three basic phases, and necessary techniques for developing dance abilities with children with hear loss in age from 7-14. Those techniques were used in dance workshops, which in period of only one moth and 15 days show that 25 children with hear loss can learn contemporary dance techniques without any problems and with larger number of dance workshops can develop their dance abilities on professional level.

Key word: *Contemporary dance, Hear loss, Art integration.*

PROCES RADA SAVREMENOG PLESA U GRUPI DJECE S OŠTEĆENIM SLUHOM

Iako gluhoća nije invalidnost već različitost, s obzirom da osobe s oštećenjem sluha mogu sve osim da čuju, ipak ih svrstavamo u grupu osoba s poteškoćama u razvoju, odnosno s invaliditetom. Prema UN-ovim dokumentima gluhoća je „...gubitak ili ograničenje mogućnosti sudjelovanja u životu zajednice ravnopravno sa ostalim građanima, usljed manjkavosti u okolini i u mnogim organiziranim aktivnostima društva, npr.: u informisanju, komunikaciji i obrazovanju.“ (Ujedinjeni narodi, 1999: 9) Zajednica gluhih ljudi sebe posmatra kao etničku manjinu sa vlastitim jezikom i kulturom i veoma su ponosni na svoju tradiciju. Ipak, trebala su stoljeća da bi gluhe osobe dosegle ovakav standard života i poštovanja zajednice.

Bosna i Hercegovina se potpisivanjem Lisabonske konvencije i drugih međunarodnih dokumenata obavezala na obrazovanje bez segregacije i diskriminacije. Međutim i pored određenih zakona na kantonalnom i federalnom nivou o provođenju inkluzije u obrazovanje, u praksi ova ideja nije u potpunosti zaživjela, pogotovo ako govorimo u umjetničkom obrazovanju i profesionalnom učešću u umjetnosti. Ovakvo stanje se posebno odnosi na plesnu umjetnost za koju se smatra da može biti konzumirana samo kod djece sa visoko istaknutim psihofizičkim i kognitivnim sposobnostima. Da ovo nije istinita činjenica, govori nam praksa Zapadne Evrope i Amerike.

U svijetu su poznate profesionalne plesne kompanije koje zapošljavaju osobe sa različitim vrstama poteškoća u razvoju i čiji je cilj umjetnička inkluzija, kao što su Candoco Dance Company⁴ (Velika Britanija), Dacando com a Diferenca⁵ (Portugal), Karen Peterson Dancers⁶ (Miami – USA). Navedene kompanije svoj repertoar zasnivaju na mješovitim grupama gdje profesionalni igrači plešu zajedno s osobama s poteškoćama. Gledajući jednu ovakvu predstavu u kojoj osobe s oštećenjem sluha igraju uz profesionalne igrače nikada ne biste stekli dojam da se na sceni nalaze osobe s navedenim poteškoćama.

U BiH ovakva praksa još uvijek nije zaživjela. Postoje određene inicijative kroz projekte nevladinog sektora, kao što su Body without text⁷ iz 2013. godine (Udruženje „Tanzelarija“ iz BiH u saradnji sa Udruženjem „Hajde da...“ iz Srbije, „Dlan“ iz Hrvatske i „Ekvilib institute“ iz Slovenije). Pored toga što su ovakvi projekti veoma rijetko organizuju, to su uglavnom projekti u partnerstvu sa organizacijama iz regiona, tako da veoma mali broj osoba iz lokalne zajednice s poteškoćama ima stvarnu priliku za ulazak u jedan ovakav projekat.

4 <http://www.candoco.co.uk/>

5 <https://www.facebook.com/dancandodiferenca/>

6 <https://www.karenpetersondancers.org/>

7 <https://www.youtube.com/watch?v=LvIsD74x6ul>

Edukacijski sistem BiH plesnu umjetnost u općem smislu tretira kao umjetnost koja treba da se izučava u specijalnim školama, pa kao takva ona ne nalazi mjesto u nastavnim planovima i programima općeg obrazovanja. Zbog ovakvog stanja učenici u osnovnim školama, kao ni srednjim ne dobijaju nikakvo teoretsko kao ni praktično znanje iz ove vrste umjetnosti, pa je kod većine građana svijest o njoj veoma niska. Ples se uglavnom doživljava kao nešto što je nedostupno, nedostižno i osigurano samo za privilegovane mase, a oni i koji se odvažavaju možda posjetiti neku od plesnih predstava klasičnog ili savremenog plesnog izražaja, zbog slabe edukacije neshvataju predstavu, te veoma brzo odustaju od sličnih posjeta i njihov interes jenjava.

Slična situacija je prenesena i u škole koje rade sa djecom s poteškoćama u razvoju, a škole specijalizovane za plesnu edukaciju (baletne škole i plesni klubovi) ne podupiru ovakav vid inkluzije, jer stručni kadar nije osposobljen za rad sa ovom populacijom, već isključivo sa djecom koja nose visoke motoričke i kognitivne sposobnosti. Opće je vjerovanje kako gluha djeca nemaju potrebne plesne sposobnosti pod kojima se pored sluha podrazumjevaju motoričke sposobnosti i fleksibilnost. Međutim, djeca s oštećenjem sluha i čujuća se rađaju sa približno istim genetskim osobinama, a urođena ili stečena gluhoća ne mora uzrokovati devijacije u motoričkom razvoju osobe.

Djeca s oštećenjem sluha mogu biti manje uključena u sport zbog odgođenih komunikacijskih vještina, čime može doći do zanemarivanja motoričkog razvoja i uključivosti u socijalne, odnosno sportske aktivnosti (Ellis, 2001; Hartman, Houwen, Visscher, 2011; Livingstone i McPhilips, 2011). Istraživanja pokazuju da je odgođeni motorički razvoj djece s oštećenjem sluha u većoj mjeri povezan s okolnim faktorima, kao što je kvalitet i kvantitet poduke, nego li s faktorima koji su povezani s oštećenjem sluha. S toga se oštećenje sluha prvenstveno posmatra komunikacijskim invaliditetom, a ne invaliditetom motoričke efikasnosti (Butterfield, 1991; Dummer, Haubenstricker i Stewart, 1996).

Pretpostavlja se da je za ovakvo mišljenje kriva fokusiranost na rehabilitaciju govora i sluha pri čemu se zapostavlja rad na razvoju motoričkih sposobnosti. Iz navedenog možemo zaključiti da ova djeca nemaju nikakve fizičke poteškoće uzrokovane nedostatkom sluha, a koje bi mogle usloviti bavljenje plesom.

Plesna umjetnost podrazumjeva širok dijapazon stilova koji se kreću od strogih i klasičnih kao što je klasični balet, koji podrazumjeva stroge proporcije tijela, tačno određenu njenu postavku i metodički tačno utvrđene pokrete, pa sve do savremenih plesnih stilova koji su bazirani na slobodi pokreta i tijela. Populacija gluhe djece može se baviti manje više svim plesnim stilovima, ipak za svaki od njih potrebno je osmisliti

poseban program podučavanja pomoću kojeg će ova djeca s obzirom na njihovo oštećenje moći postići iste kvalitete kao i čujuća djeca.

Jedan od plesova koji je najprilagodljiviji za rad sa djecom s oštećenjem sluha jeste savremeni ples, koji svim učesnicima daje mogućnost slobode pokreta i prilagođavanja svojih fizičkih sposobnosti ovom stilu. Koristeći Labanove metode razlaganja pokreta na forme i kvalitet (Ewan i Sagovsky, 2018: 33) i spoznavanja pokreta kao osnovne jedinice plesa uz određene prilagodbe potrebne osobama s oštećenjem sluha, a koje se uglavnom tiču interpretacije pokreta uz ritam, savremeni ples može biti ne samo hobi ili sredstvo pomoću kojeg će ove osobe unaprijediti određene motoričke ili kognitivne sposobnosti, već i profesionalna orijentacija.

Sistem plesne edukacije kod gluhe djece ne može teći standardnim tehnikama, procedurama i metodama, koje se koriste u plesnoj edukaciji, samim tim što ova populacija ne može čuti muziku i ritam. Cijeli proces se prilagođava njihovim potrebama, odnosno nemogućnosti da čuju muziku koja je veoma važan segment plesa. Ipak, oni mogu osjetiti muziku i ritam i to vjerovatno na način na koji čujući ljudi nikada neće moći. Ritam, boja, pa čak i visina tona se mogu prenositi vibracijama. S obzirom da gluhe osobe imaju veoma izražen taktilni osjet, onda ove vibracije za njih predstavljaju zvuk i ritam. Da istančan taktilni osjet nije samo pretpostavka i da kroz njih gluhe osobe mogu imati jednak ili približno jednak doživljaj muzike kao i čujuće osobe govori i istraživanje dr. Dean Shabate sa Univerziteta u Washington-u. On je ovdje pokazao da gluhi ljudi vibracije osjećaju u dijelovima mozga koji čujuće osobe koriste za slušanje, odnosno da vibracije osjećaju u auditivnom korteksu.⁸

Poseban proces plesne edukacije koji prilagođava proces usvajanja zvuka i ritma kroz posebne vibro-stimulacijske metode je prvi sistem podučavanja ovog tipa. To je inovativni program koji podrazumjeva tri osnovne faze. Prva faza podrazumjeva posebno osmišljene metode vibro-stimulacije, pomoću kojih djeca osvještavaju unutrašnji osjećaj za ritam, te kreiraju ritmičke fraze kroz reprodukciju ritma pokretom.

Paralelno sa prvom fazom odvija se druga faza u kojoj učenici istražuju pokret i sve ono što može uraditi njihovo tijelo i to krećući se isključivo na najnižem nivou, odnosno po podu kako bi cijelim tijelom mogli osjetiti ritam i zvuk kroz vibraciju.

Treća faza podrazumjeva posebno kreirane improvizacijske igre u kojima ispitanici usavršavaju plesne tehnike kroz nivoe i kvalitet pokreta, te kroz istraživanje odnosa tijela i prostora i tijela i oblika kroz koje se može kretati.

⁸ <https://www.washington.edu/news/2001/11/27/brains-of-deaf-people-rewire-to-hear-music/>

ISTRAŽIVANJE

Kako bi smo dokazali da se osobe s oštećenjem sluha mogu aktivno i profesionalno baviti plesnom umjetnošću, kreiran je poseban proces plesne edukacije, kroz koji su tokom pet mjeseci, dva puta sedmično učenici Centra za rehabilitaciju govora i sluha Sarajevo pohađali program. U ovom radu je prikazan samo dio ovog rada, odnosno presjek rezultata nakon mjesec i pol edukacijskog procesa.

UZORAK

Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 25 gluhe djece i djece sa težim oštećenjem sluha (<70%), uzrasta od 7-14 godina života (13 dječaka i 12 djevojčica). Svi ispitanici su iz Centra za rehabilitaciju govora i sluha Sarajevo. U tabeli je prikazan uzorak podjeljan na spol i godine života. Od 25 djece, samo tri djevojčice su imale iskustvo u određenim umjetničkim i sportskim aktivnostima na profesionalnom nivou i ni jedan dječak.

Tabela 1. Distribucija ispitanika

Spol	Godine života	Umj. ili sportsko iskustvo	N
Dječaci	7-9	0	2
	10-12	0	9
	12-14	0	2
	Ukupno	0	13
Djevojčice	7-9	0	4
	10-12	3	7
	12-14	0	1
	Ukupno	3	12
Ukupno		3	25

INSTRUMENT MJERENJA

Kako bi se ocjenio nivo usvajanja plesnih tehnika, koristili smo standardni test savremenog plesa koji se koristi u osnovnim plesnim školama. On sa sastoji iz tri dijela. Prvi dio procjenjuje nivo usvojenosti nivoa i kvaliteta pokreta, drugi dio procjenjuje odnos tijela i prostora, te treći dio procjenjuje plesnu improvizaciju. Usvajanje navedenih elemenata se ocjenjuje ocjenama od 1-5.

REZULTATI

Prva oblast koja je procjenjivana je nivo i kvalitet pokreta. Od 12 djevojčica, njih 10 je ocjenjeno ocjenom 5 (83,33%) i to 3 djevojčice uzrasta od 7-9 godina, 3 uzrasta 10-12 godina i jedna uzrasta od 12-14 godina. Ocjenu 4 su dobile dvije djevojčice (16,67%) i to jedna uzrasta od 7-9- godina i jedna uzrasta od 10-12 godina. Od 13 dječaka njih 7 je ocjenjeno ocjenom pet (53,84%) i to jedan dječak uzrasta od 7-9- godina, 5 dječaka uzrasta od 10-12 godina i jedan dječak uzrasta od 12-14 godina. Ocjenom 4 su ocjenjena četiri dječaka (30,77%) i to jedan dječak uzrasta od 7-9 godina, i tri dječaka uzrasta od 10-12 godina. Ocjenom 3 su ocjenjena dva dječaka (15,39%), jedan dječak uzrasta 10-12 godina i jedan dječak uzrasta 12-14 godina.

Srednja ocjena nivoa i kvaliteta pokreta iznosi 4,60 i to kod djevojčica je nešto bolji rezultat (za 0,46) sa prosječnom ocjenom od 4,83 u odnosu na dječake koji su imali prosječnu ocjenu 4,38.

Tabela 2. Rezultati prvog dijela ocjenjivanja

NIVO I KVALITET POKRETA						
Spol	Uzrast	1	2	3	4	5
Djevojčice	7-9	0	0	0	1	3
	10-12	0	0	0	1	6
	12-14	0	0	0	0	1
	Ukupno	0	0	0	2	10
Dječaci	7-9	0	0	0	1	1
	10-12	0	0	1	3	5
	12-14	0	0	1	0	1
	Ukupno	0	0	2	4	7

Drugi dio testa koji je procjenjivao odnos tijela i prostora kod djevojčica je pokazao da je njih devet ocjenjeno ocjenom 5 (75%) i to tri djevojčice uzrasta od 7-9 godina, pet djevojčica uzrasta od 10-12 godina i jedna uzrasta od 12-14 godina. Ocjenom 4 su ocjenjene dvije djevojčice (16,67%). Jedna djevojčica uzrasta od 7-9 godina i jedna uzrasta 10-12 godina. Jedna djevojčica je ocjenjena sa ocjenom 3 (8,33%) uzrasta 10-12 godina. Od ukupno trinaest dječaka, njih 10 je ocjenjeno ocjenom 5 (76,92%) – dva dječaka uzrasta 7-9 godina, sedam dječaka uzrasta od 10-12 godina i jedan dječak uzrasta od 12-14 godina. Dva dječaka su ocjenjena sa ocjenom 4 (15,39%) i to iz uzrasne grupe od 10-12 godina i jedan dječak sa ocjenom 3 (7,69%) iz uzrasne grupe od 12-14 godina.

Srednja ocjena procjene odnosa tijela i prostora iznosi 4,68. Djevojčice su imale nešto slabiji rezultat u odnosu na dječake, za 0,03. Njihova prosječna ocjena iznosi 4,66, dok je kod dječaka 4,69.

Tabela 3. Rezultati drugog dijela ocjenjivanja

ODNOS TIJELA I PROSTORA						
Spol	Uzrast	1	2	3	4	5
Djevojčice	7-9	0	0	0	1	3
	10-12	0	0	1	1	5
	12-14	0	0	0	0	1
	Ukupno	0	0	1	2	9
Dječaci	7-9	0	0	0	0	2
	10-12	0	0	0	2	7
	12-14	0	0	1	0	1
	Ukupno	0	0	1	2	10

Treći segment ocjenjivanja je procjenjivanje kvaliteta plesne improvizacije iz već poznatih pokreta. Deset djevojčica je ocjenjeno ocjenom 5 (83,33%) i to četiri djevojčice uzrasta 7-9 godina, pet djevojčica uzrasta 10-12 godina i jedna djevojčica uzrasta od 12-14 godina. Dvije djevojčice su ocjenjene sa ocjenom 4 (16,67%) u uzrasnoj kategoriji od 10-12 godina. Kod dječaka ocjenom 5 je ocjenjeno njih 9 (69,23%) i to dva dječaka uzrasta od 7-9 godina, šest dječaka od 10-12 godina i jedan dječak uzrasta od 12-14 godina. Dva dječaka su ocjenjena ocjenom 4 (15,39%) uzrasne kategorije 10-12 godina i dva dječaka sa ocjenom 3 (15,83%) uzrasta od 10-12 i 12-14 godina.

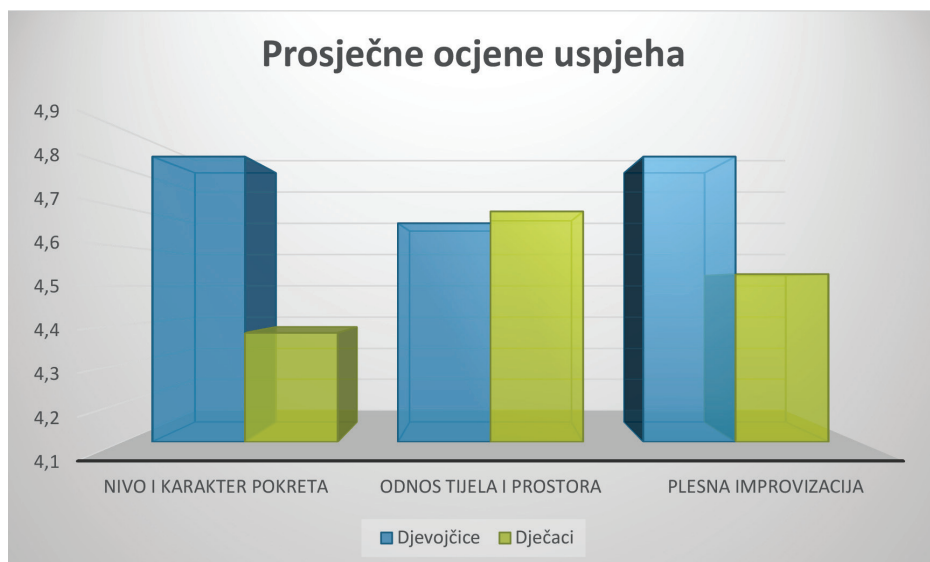
Srednja ocjena plesne improvizacije iznosi 4,68 i to kod djevojčica 4,83 i kod dječaka 4,53, što nam pokazuje da djevojčice imaju bolji rezultat za 0,30.

Tabela 4. Rezultati trećeg dijela ocjenjivanja

PLESNA IMPROVIZACIJA						
Spol	Uzrast	1	2	3	4	5
Djevojčice	7-9	0	0	0	0	4
	10-12	0	0	0	2	5
	12-14	0	0	0	0	1
	Ukupno	0	0	0	2	10
Dječaci	7-9	0	0	0	0	2
	10-12	0	0	1	2	6
	12-14	0	0	1	0	1
	Ukupno	0	0	2	2	9

Iz navedenih rezultata možemo vidjeti da je nivo usvajanja elemenata savremenog plesa visok s obzirom da je prosječna ocjena 4,65. Poredeći rezultate djevojčica i dječaka možemo vidjeti kako se konstantno pojavljuju određena istupanja, odnosno nizak nivo rezultata usvajanja plesnih segmenata u pojedinim uzrasnim kategorijama. Jedna od takvih je grupa dječaka uzrasta 12-14 godina, gdje se konstantno pojavljuje jedan izuzetno dobar rezultat i jedan dosta lošiji. U pitanju je grupa od dva dječaka od kojih jedan pored gluhoće ima dodatne smetnje iz spektra autizma. Takođe su primjetna istupanja u grupi djevojčica uzrasta od 10-12 godina gdje su tri curice već ranije imale gimnastičke treninge, pa su u odnosu na ostale sudionike imale izraženo bolji nivo motoričkih sposobnosti, koje su im omogućavale brži napredak u sva tri segmenta ocjenjivanja. U ovoj istoj grupi se nalazila i curica koja uz gluhoću ima i dodatne smetnje, tako da je u određenim segmentima pokazivala nešto slabije rezultate u odnosu na grupu.

Razlike uspjeha između dječaka i djevojčica su minimalne (grafikon 1). U prvom i trećem segmentu ocjenjivanja djevojčice imaju bolji rezultat za 0,46 i 0,30, dok dječaci imaju bolji rezultat u odnosu na djevojčice u drugom segmentu za 0,03. Ovakav rezultat je očekivan s obzirom da se u grupi djevojčice nalaze tri djevojčice koje su već ranije imale gimnastičke treninge, dok kod dječaka ni jedan nije imao sličnu aktivnost. Takođe kod dječaka se nalazi i jedan dječak koji uz gluhoću ima i dodatne smetnje koje su mu otežavale usvajanje plesnih elemenata.



S obzirom da je nakon samo mjesec i pol aktivnih vježbi dobijen rezultat sa prosječnom ocjenom 4,65, te da su planirani elementi usvojeni prema posebno kreiranom programu, možemo zaključiti da djeca sa potpunim ili djelomičnim oštećenjem sluha mogu

kvalitetno usvajati plesne elemente i učestvovati u plesnoj edukaciji kao i čujuće osobe. Pored navedenih rezultata, bitno je napomenuti da su učesnici ovog programa u okviru navedenog perioda pripremili grupnu koreografiju savremenog plesa, koja je uspješno izvedena u okviru festivala „Balance“ 2019 u Narodnom pozorištu Sarajevo u organizaciji Organizacije za promociju savremenog plesa – Tanzelarija. Ovakav rezultat potvrđuje da je modifikovani program uspješan i dobro prilagođen osobama s oštećenjem sluha, te da ga je moguće implementirati i realizirati na visoko kvalitetnom nivou.



Slika 1. Nastup učesnika programa savremenog plesa

Navedeni rezultati mogu biti osnova za kreiranje sličnih edukacijski programa i njihovo korištenje u osnovnim općeobrazovnim ustanovama ili umjetničkim školama, a koji će za cilj imati plesnu edukaciju, unapređenje motoričkih i kognitivnih sposobnosti, te stručno osposobljavanje gluhe djece u oblasti plesne umjetnosti. Na ovaj način ćemo stvoriti platformu na kojoj će se aktivirati socijalna inkluzija djece i odraslih s oštećenjem sluha u plesnu umjetnost i to na profesionalnom nivou, kako je to slučaj u Zapadnim zemljama, te na taj način ovim osobama dati mogućnost socijalne i umjetničke integracije, koja je od velikog značaja ne samo za ove osobe, već za cijelo društvo.

LITERATURA

1. Butterfield, S. A. (1991). Influence of age, seks, Hearing loss and balance on development of running by deaf children. *Perceptual and Motor Skills*, 73(2), 624-626.;
2. Dummer, G. M., Haubenstricker, J. L. Sewart, D. A. (1996). Motor skill performances of children who are deaf. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 13(4), 400-414.;
3. Ellis, M. K. (2001). *Factors that influence the physical fitness of the deaf children* (A disertation). Eugene, OR: University of Oregon;
4. Ewan, V., Sagovsky, K. (2018). *Labans Efforts in action*. London: Bloomsbury;
5. Hagendoorn, I. (2011). Dance, Choreography and the Brain. D. Melcher (Ur.). *Art and the Senses*. (499-514). UK: Oxford University Press;
6. Hartman, E., Houwen, S., Visscher, C. (2011). Motor skill performance and sports participation in deaf elementary school children. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 28(2), 132-145.;
7. Hoffman, J. (1995). *Rhythmic Medicine: Music with a purpose*. USA: Rhythmic Medicine;
8. Livingstone, N., McPhilips, M. (2011). Motor skill deficits in children with partial hearing. *Development Medicine and Child Neurology*, 53(9), 836-842.;
9. Malling, S. H.(2013). Choreography and Performance with Deaf Adults who have Mental Illnes: Culturally Affirmative Parcitipatory Research. *American Journal of Dance Therapy*. 35, 118-141.;
10. Sučić, G. (2016). *Razvojni integrirani kurikulum u umjetničkim područjima*: Filozofski fakultet u Splitu;
11. Ujedinjeni narodi (1999). *Standardna pravila o izjednačavanju mogućnosti za osobe s invaliditetom*. Zagreb: Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži;
12. <https://www.washington.edu/news/2001/11/27/brains-of-deaf-people-rewrite-to-hear-music/> (13.11.2015.; 22:06)