

Univerzitet u Beogradu
Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju



NOVINE U SPECIJALNOJ EDUKACIJI I REHABILITACIJI

Tematski zbornik radova

Godišnja prezentacija rezultata naučno-istraživačkih projekata
Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju
koje finansira
Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja RS
(2011-2014)

Beograd, 2013

NOVINE U SPECIJALNOJ EDUKACIJI I REHABILITACIJI
Tematski zbornik radova

Izdavač:

Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju
11000 Beograd, Visokog Stevana 2
www.fasper.bg.ac.rs

Za izdavača:

Prof. dr Jasmina Kovačević

Urednik:

Prof. dr Milica Gligorović

Štampa:

Planeta print

Tiraž:

200

ISBN

PROJEKAT 179025



**KREIRANJE PROTOKOLA ZA PROCENU EDUKATIVNIH
POTENCIJALA DECE SA SMETNJAMA U RAZVOJU KAO
KRITERIJUMA ZA IZRADU INDIVIDUALNIH OBRAZOVNIH
PROGRAMA**

Rukovodilac projekta: Prof. dr Jasmina Kovačević

ZNAKOVNA I GOVORNA KOMUNIKACIJA DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA SA SLUŠNIM APARATIMA I KOHLEARNIM IMPLANTOM

Tamara Kovačević¹, Nadežda Dimić, Ljubica Isaković
Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

Znakovni jezik je jezik koji gluva deca spontano usvajaju i uče, kao što čujuća deca usvajaju govorni jezik svoje okoline. Prilikom komunikacije sa gluvim detetom treba koristiti govor koji se prati gestom sve dok dete ne nauči govornu reč i shvati njeno značenje. Slika kao podsticaj je pogodno sredstvo za ispitivanje govorno-jezičkih sposobnosti.

Cilj istraživanja bio je ispitivanje stepena usvojenosti znakovnog i govornog jezičkog izraza kod dece predškolskog uzrasta sa slušnim aparatima i kohlearnim implantom. Ispitivan je uticaj različitih varijabli, kao što su stepen oštećenja sluha i pol, na stepen usvojenosti znakovnog i govornog jezičkog izraza. Instrument istraživanja bio je Test za ispitivanje sposobnosti opisivanja slike (Vasić, 1983). Uzorak je činilo 11 dece predškolskog uzrasta. Šestoro dece je nosilo slušne aparate, a petoro dece je bilo sa kohlearnim implantom.

Pri opisu slika, deca predškolskog uzrasta, postigla su bolja postignuća u okviru znakovnog jezika, u odnosu na govor. Razvijenost znakovnog jezičkog izraza utiče na razvijenost govornog jezičkog izraza.

Znakovnu i govornu komunikaciju je neophodno razvijati kroz sve spontane i usmerene aktivnosti dece predškolskog uzrasta sa slušnim aparatima i kohlearnim implantom. Kroz različite usmerene aktivnosti, neophodno je, organizovati igre za formiranje pravilnog izgovora glasova, kao i igre za razvoj i bogaćenje rečnika i rečenice dece.

¹ E-mail: 21tamarak@gmail.com

Ključne reči: znakovna i govorna komunikacija, predškolski uzrast, slušni aparati, kohlearni implant

UVOD

Dobra verbalna komunikacija zavisi i od poznavanja koda, od poznavanja rečnika, poznavanja gramatike, odnosno znanja jezika na kome se prenosi poruka. Neverbalna komunikacija je opšti naziv za sporazumevanje gluvih među sobom i sa drugim osobama koje znaju taj način govora. Ona obuhvata pre svega znakovni jezik, a zatim ručnu azbuku ili daktilologiju. Gluve i nagluve osobe u svom usmenom izražavanju, pored znakovnog jezika, kao sredstva koriste mimiku i daktilologiju, kao i čitanje govora sa usta i lica sagovornika.

Komunikacija pokretima je rezultat psihičkog razvoja gluvog deteta, a i sam pokret pomaže taj razvoj.

Primerena i efikasna rana komunikacija bez obzira u okviru kog jezičkog modaliteta se odvija (znakovni ili govorni), zajedno sa prihvatanjem deteta i njegovog oštećenja je osnova uspešnog kognitivnog razvoja i razvoja ličnosti deteta, što predstavlja osnovu komunikacije i izgradnje jezičkih veština (Ann, 2001; Mayberry, 1998; Meier, 1991; Meir, 2002; Perniss, Pfau & Steinbach, 2007).

Opisivanje slika kod gluve i nagluve dece

Opisivanje je značajan oblik jezičkog komuniciranja. Neophodno je za jasno predstavljanje suštinskih odnosa između predmeta, bića i pojava u svakoj životnoj situaciji. Kod gluve i nagluve dece se pomoću ilustracija učvršćuje posmatračko pamćenje, ubrzava proces formiranja pojmova i olakšava ovladavanje aktivnim rečnikom (Dimić i Isaković, 2005; Kovačević, 2005; Vučković, 1993).

Na osnovu opisa slike se sagledava adekvatnost rečnika, gramatike i sintakse, spontana upotreba i kvalitet glasova, fluentnost govora i mogućnosti logičkog povezivanja radnji i njihovog tumačenja (Dimić, Vujasinović i Isaković, 2003). Ovim oblikom izražavanja se utiče na razvoj vizuelne kulture učenika, posebno na razvoj posmatračkih sposobnosti (Kovačević, 2005; Lekić, 1993). Vizuelna informacija je najbolji način da se upozna sredina u kojoj se živi, kao i da se do određenog stepena savlada jezik.

Pri izboru slika treba voditi računa o sadržaju, ideji, motivu, boji i načinu na koji se deci prezentuju. Slika ističe ono što je bitno, naglašava procese koji se ne mogu videti, povećava motivaciju za učenje. Ona ima određenu estetsku vrednost. Slika mora da pruži dovoljno materijala za celovitu priču, mora da ima određenu sadržinu i dinamiku. Zadana slika je reprodukcija životne stvarnosti, obično događaj iz dečjeg života.

Deci predškolskog uzrasta odgovaraju velike i ne suviše apstraktne i stilizovane slike. Mlađu decu više zanimaju fotografije i ilustracije u boji, dok stariju mogu da zainteresuju i crno-bele fotografije i ilustracije prikazane crtežom, ukoliko im sadržaj odgovara.

Kamenov (2006) ističe da se prilikom izbora slika za pokazivanje deci treba držati nekih opštih kriterijuma, kojima se obezbeđuje njihova estetska i obrazovna vrednost. To su pogodnosti za ostvarivanje vaspitno obrazovnih ciljeva, koje podrazumevaju da slika koju biramo treba da prenosi smisao, segment informacija ili koncepciju, prilagođene konkretnom vaspitno obrazovnom cilju i da bude primerena potrebama i mogućnostima dece.

Kada su u pitanju mlađa deca, slika treba da sadrži manje elemenata, a smisao koji izražava da bude jednostavniji, što je u skladu sa njihovim srazmerno skromnim iskustvom koje mogu da primene za razumevanje njene poruke.

Na slikama se prikazuju ambijenti i likovi u mirnom položaju. Slike su u stanju da nagoveste i pokret. Njihova posebna vrednost je što svojim sadržajem, kompozicijom i isticanjem određenih detalja mogu da ukažu na određene važne pojedinosti i izazovu željene utiske.

Prilikom izbora slika za pokazivanje deci treba se držati nekih opštih kriterijuma, kojima se obezbeđuje njihova estetska i obrazovna vrednost. To su: pogodnost za ostvarivanje vaspitno-obrazovnih ciljeva; umetnički kvaliteti; jasnoća i veličina; valjanost i zanimljivost.

Komunikacija gluve i nagluve dece predškolskog uzrasta

Široko je prihvaćeno shvatanje da se obrazovanje oralnom metodom postižu najbolji rezultati u slušanju i govoru dece sa kohlearnim implantom . Budući da je učenje oralnog jezika efikasnije ako postoji prethodno jezičko iskustvo sa znakovnim jezikom, neki stručnjaci preporučuju kombinaciju učenja znakovnog jezika sa kohlearnom implantacijom (Lane,1993, prema Ivasović, 2002). To omogućava deci da uspostave komunikaciju sa svojom okolinom na ranom uzrastu, značajno pre nego što bi mogli imati benefit od kohlearne implantacije, imaće komunikacijski sistem koji će im omogućiti kognitivni i emocionalni razvoj (Ivasović, 2002).

Danas je oko 80% dece u razvijenom svetu kohlearno implantirano, što im omogućava da razviju pristup zvuku na ranom uzrastu i pomaže im da razviju govor. Međutim, zbog promena plastičnosti mozga u ranom detinjstvu, deca koja nisu usvojila jezik na najranijem uzrastu ne mogu da budu fluentna na bilo kom jeziku. Ukoliko se propusti kritični period izlaganja prirodnom jeziku, kasniji razvoj njihovih kognitivnih aktivnosti može biti usporen (Humphries et. al, 2012).

Alternativni pristup usvajanja jezika je upotreba znakovnog jezika, kao što je na primer Američki znakovni jezik (*American Sign Language – ASL*). Znakovni

jezik podleže istim ograničenjima govorno-jezičkog razvoja. Ne postoje pouzdani prediktori uspeha sa kohlearnim implantom. Porodici gluvog deteta se često savetuje da ne izlažu dete znakovnom jeziku. Ove apsolutno ideološke pozicije stvaraju roditeljima pritisak i mogu realno da ugroze razvojne potrebe gluve dece (Humphries et. al, 2012).

Komunikativne interakcije gluve i čujuće dece su ispitivane u dnevnom centru za gluve. U centru su gluvi i čujući nastavnici podsticali decu znakovnom komunikacijom. Opservacijom je obuhvaćeno osmoro dece (dvoje gluve sa gluvim roditeljima, dvoje gluve sa čujućim roditeljima, dvoje čujuće sa gluvim roditeljima i dvoje čujuće sa čujućim roditeljima) (Spencer, Koaester & Meadow-Orlans, 1994). Gluva deca i čujuća deca su uspostavljala komunikaciju sa decom i osobama čiji se slušni status razlikovao od njihovog. Međutim, svaka grupa je imala izraženiju tendenciju da inicira komunikaciju sa vršnjacima istog slušnog statusa. Čujuća deca pokazala su sposobnost da modifikuju svoje komunikacione modele i prilagode ih sagovornicima koji koriste znakovni jezik. Jezička sposobnost je povezana sa učestalošću komunikacije svakog deteta a ne slušni status (Spencer, Koaester & Meadow-Orlans, 1994).

Obrasci interakcije između nagluve i gluve dece su opisani u kvalitativnoj studiji u kojoj je učestvovalo 27-oro dece, uzrasta od dve do sedam godina. 15-oro dece je bilo gluvo, 12-oro dece je bilo nagluvo. Video snimci su napravljeni u tri dnevna boravka u periodu od dve godine. Uočeno je da upotreba jezičkog koda koji je deci jednostavan i lak za produkciju omogućava da učestvuju u dijalozima i razmeni iskustva sa drugima i ima pozitivan uticaj na razvoj dečje igre, socijalni i emocionalni razvoj (Preisler & Ahlström, 1997).

Obrasci komunikacije između roditelja i dece, sadržaj i složenost dijaloga, kvalitet vršnjačkih interakcija, komunikacijski stilovi odraslih, kao i upotreba

znakovnog jezika u komunikaciji su važni faktori koji objašnjavaju učinak kohlearne implantacije na individualni razvoj deteta.

Deca sa najboljim govornim veštinama, veoma dobro poznaju i koriste znakovni jezik (Preisler, Tvingstedt & Ahlström, 2002).

U prirodnim interakcijama, u periodu od dve godine su ispitivani obrasci komunikacije kod 22-oje dece predškolskog uzrasta sa kohlearnim implantom i njihovih roditelja, nastavnika i vršnjaka. Deca uzrasta 2-5 godina su koristila implant 1-3,5 godine. Analize snimanih interakcija dece su pokazale da je komunikacija govornim jezikom lakše uspostavljena u prirodnom okruženju nego u predškolskoj grupi (Preisler, Tvingstedt & Ahlström, 2002).

CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj našeg istraživanja bio je ispitati stepen usvojenosti znakovnog i govornog jezičkog izraza kod dece predškolskog uzrasta na *Testu za ispitivanje sposobnosti opisivanja slike*.

METOD RADA

Uzorak

Uzorak je činilo 11-oro dece predškolskog uzrasta sa kohlearnim implantom i slušnim aparatima. Istraživanje je obavljeno u predškolskim grupama za gluvu i nagluvu decu u Beogradu, Zemunu, Kragujevcu, Jagodini i Nišu.

Instrument istraživanja

Testom opisivanja slike treba da se ustanovi kod ispitanika: zapažanje elemenata, povezivanje elemenata u određene odnose, verbalizovanje zapaženih

elemenata i interpretacija ili tumačenje zapaženog. Test se sastoji od šest slika za opisivanje. Slike nisu sadržajem međusobno povezane.

Situacije koje se prikazuju na slikama ne izlaze izvan okvira dečjeg iskustva, kao ni izvan okvira njihovog neposrednog interesovanja, tako da se deca mogu podstaći da budu aktivna tokom ispitivanja. Slike su birane tako da budu bliske deci po svojoj sadržini, i to deci iz grada i onoj sa sela. Dve slike su s tipičnim sadržajem za gradsku sredinu (npr. slika saobraćaja), dve slike su tipične za seosku sredinu (npr. slika magarca u štali) a dve slike su s neutralnim sadržajem, podjednako bliske i deci iz gradske i deci iz seoske sredine (npr. deca i mačka).

Na svakoj test-slici nalaze se tri elementa koje ispitanik treba da zapazi i poveže u jednu verbalnu, tj. jednu misaonu celinu.

- 1.slika: deca, mačka, drvo;
- 2.slika: devojčica, cvet, dečak;
- 3.slika: dečak, repa, magarac;
- 4.slika: devojčica, pismo, sandučić;
- 5.slika: jahač, prepreka, konj;
- 6.slika: saobraćajac, vozilo, ruka;

Ovako sastavljen test lako omogućuje procenjivanje sledeće faze u toku opisivanja – zapažanje elemenata, povezivanje elemenata u govornu celinu, razrađivanje uočenih elemenata u potpuniji opis. Svaka od ovih faza, u suštini, predstavlja određeni stupanj razvitka sposobnosti opisivanja koji treba pratiti.

Procedura

Ispitivanje je individualno. Detetu se postupno i redom prikazuju slike od 1-6. Slike su poređane datim redosledom s obzirom na poznatost i bliskost sadržaja deci. Detetu se daje uputstvo da dobro pogleda sliku i da, pošto je dobro razgleda, kaže šta vidi na njoj. Posle ovog uputstva i u toku ispitivanja ne daje se nikakva

dalja sugestija, niti bilo koji drugi podsticaj. Uputstvo se ponavlja samo kod svake nove slike. Ovako treba postupiti sa decom svih uzrasta.

Ocenjivanje se vrši na sledeći način: maksimalna ocena za svaku sliku iznosi 6 poena: po jedan poen ispitanik dobija za uočavanje i nabranjanje elemenata na slici (za svaki element po jedan poen, što znači za 3 elementa 3 poena); jedan poen za povezivanje elemenata u verbalnu celinu (bez obzira da li povezuje sva tri elementa ili samo dva elementa na slici važno je da povezuje, za razliku od prve faze – uočavanja i nabranjanja, gde za svaki neuočen element ne dobija ni poen); i za treću, najvažniju fazu, ako pored povezivanja u verbalnu celinu ispitanik pokušava da proširi i interpretira ono što vidi na slici, tj. ako pokušava da da pun opis – dobija dva poena. Maksimalan ukupan broj poena za svaku sliku je 6, a na celom testu za svih 6 slika iznosi 36. Razumljivo, samo u tom slučaju ako dete dobija poene u svim fazama: uočavanje elemenata i nabranjanje, povezivanje i opisivanje.

Prilikom ispitivanja i ocenjivanja treba voditi računa, da deca starijeg uzrasta obično pokušavaju da interpretiraju detaljnije ono što vide na slici. Međutim 6 poena dobiće samo u tom slučaju ako ih suviše opisivanje ne zavede pa da zbog njega propuste neki od 3 elementa. Ako bi propustili neki od ta 3 elementa (u onoj prvoj fazi – uočavanja i nabranjanja), rezultat na testu im se smanjuje za određeni broj poena.

Izvršena je kvantitativna i kvalitativna obrada dobijene jezičke građe.

U analizi (obradi) podataka upotrebljene su sledeće statističke mere i postupci: frekvencije i procenti, aritmetička sredina (mera centralne tendencije), standardna devijacija (mera varijabilnosti), t-test, χ^2 test, Pirsonov koeficijent linearne korelacije i neparametrijska analiza varijanse (Kruskal-Wallis test).

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Tabela 1 – Postignuća gluve i nagluve dece predškolskog uzrasta na Testu za ispitivanje sposobnosti opisivanja slike – znakovni i govorni jezički izraz

Test opisivanja slike	AS	SD	Min.	Max.
Prva slika - gest	3,18	0,815	2,5	5
Prva slika - govor	2,09	1,655	0	5
Druga slika- gest	4,63	1,120	3	6
Druga slika -govor	2,31	1,927	0	6
Treća slika- gest	1,32	0,716	0	3
Treća slika- govor	1,04	0,415	0	1
Četvrta slika- gest	2,04	0,879	1,5	4
Četvrta slika- govor	0,95	0,650	0	1,5
Peta slika- gest	1,82	0,513	1,5	3
Peta slika- govor	1,14	0,710	0	2
Šesta slika- gest	2,36	1,206	1	4
Šesta slika- govor	1,73	1,148	1	4

Na Testu za ispitivanje sposobnosti opisivanja slika, gluva i nagluva deca predškolskog uzrasta najbolje rezultate su ostvarila pri opisu druge slike, i u okviru znakovnog jezičkog izraza (AS=4,63, uz SD=1,12) i govornog jezičkog izraza (AS=2,31, uz SD=1,93). Najveći rezultat na testu je 6, u okviru oba jezička izraza. Znatno slabija postignuća deca su ostvarila pri opisu: prve, šeste, četvrte i pete slike.

Najslabiji rezultat na testu, ostvaren je pri opisu treće slike, AS=1,32, uz SD=0,72, u okviru znakovnog jezičkog izraza. Pri opisu četvrte slike u okviru govornog jezičkog izraza AS=0,95, uz SD=0,65.

Karakteristično je da pojedina deca nisu pravilno upotrebila nijednu reč, u okviru znakovnog izraza, pri opisu treće slike; kao i u okviru govornog izraza pri opisu prve, druge, treće, četvrte i pete slike.

Tabela 2 – Razlike u rezultatima gluve i nagluve dece predškolskog uzrasta na Testu za ispitivanje sposobnosti opisivanja slike između znakovnog i govornog jezičkog izraza

Test	razlika AS	r	p	t	p
Prva slika	1,091	0,561	0,072	2,631	0,025
Druga slika	2,318	0,105	0,758	3,619	0,005
Treća slika	0,273	0,534	0,091	1,491	0,167
Četvrta slika	1,091	0,048	0,889	3,387	0,007
Peta slika	0,682	0,349	0,293	3,155	0,010
Šesta slika	0,636	0,675	0,023	2,219	0,051

Statistički značajne vrednosti su označene (bold)

Najveća razlika između aritmetičkih sredina izražena je pri opisu druge slike, između znakovnog i govornog jezičkog izraza. T-test, ukazuje na visoku statističku značajnost na nivou 0,01, u korist znakovnog jezika u odnosu na govor, pri poređenju rezultata u okviru druge, četvrte i pete slike. Statistička značajnost na nivou 0,05, je uočena pri poređenju postignuća, između gesta i govora u okviru prve slike. Statistički značajne razlike nisu dobijene pri poređenju rezultata u okviru treće i šeste slike.

Pirsonov koeficijent linearne korelacije pokazuje da postoji statistički značajna povezanost na nivou 0,05, gesta i govora, u postignućima, u okviru šeste slike.

Tabela 3 – Postignuća dece predškolskog uzrasta sa kohlearnim implantom i slušnim aparatima na Testu za ispitivanje sposobnosti opisivanja slike – znakovni jezički izraz

Test	oštećenje sluha	N	Srednji rang	χ^2	p
Prva slika <u>gest</u>	k. implant	5	5,00	0,921	0,337
	s. aparati	6	6,83		
Druga slika <u>gest</u>	k. implant	5	7,00	0,886	0,347
	s. aparati	6	5,17		
Treća slika <u>gest</u>	k. implant	5	6,20	0,039	0,844
	s. aparati	6	5,83		
Četvrta slika <u>gest</u>	k. implant	5	5,40	0,405	0,525
	s. aparati	6	6,50		
Peta slika <u>gest</u>	k. implant	5	4,00	4,499	0,034
	s. aparati	6	7,67		
Šesta slika <u>gest</u>	k. implant	5	6,40	0,139	0,709
	s. aparati	6	5,67		

Statistički značajne vrednosti su označene (bold)

Na *Testu sposobnosti opisivanja slike*, u okviru znakovnog jezičkog izraza, rezultati Kruskal-Wallis testa, pokazuju da nisu uočene statistički značajne razlike, pri poređenju postignuća dece predškolskog uzrasta, sa kohlearnim implantom i slušnim aparatima, pri opisu prve, druge, treće, četvrte i šeste slike. Karakteristično je da su samo pri opisu pete slike deca predškolskog uzrasta koja su nosila slušne aparate ostvarila bolja postignuća u odnosu na decu koja su imala kohlearni implant ($\chi^2=4,499$; $p=0,034$).

Tabela 4 – Postignuća dece predškolskog uzrasta sa kohlearnim implantom i slušnim aparatima na Testu za ispitivanje sposobnosti opisivanja slike – govorni jezički izraz

Test	oštećenje sluha	N	Srednji rang	χ^2	p
Prva slika <u>govor</u>	k. implant	5	6,80	0,548	0,459
	s. aparati	6	5,33		
Druga slika <u>govor</u>	k. implant	5	8,60	5,818	0,016
	s. aparati	6	3,83		
Treća slika <u>govor</u>	k. implant	5	8,00	4,583	0,032
	s. aparati	6	4,33		
Četvrta slika <u>govor</u>	k. implant	5	7,40	1,872	0,171
	s. aparati	6	4,83		
Peta slika <u>govor</u>	k. implant	5	6,90	0,746	0,388
	s. aparati	6	5,25		
Šesta slika <u>govor</u>	k. implant	5	7,80	3,143	0,076
	s. aparati	6	4,50		

Statistički značajne vrednosti su označene (bold)

Na Testu sposobnosti opisivanja slike, u okviru govornog jezičkog izraza, rezultati Kruskal -Wallis testa pokazuju da nisu uočene statistički značajne razlike pri poređenju postignuća dece predškolskog uzrasta sa kohlearnim implantom i slušnim aparatima pri opisu prve, četvrte, pete i šeste slike.

Karakteristično je da su pri opisu druge i treće slike, deca predškolskog uzrasta sa kohlearnim implantom ostvarila su bolja postignuća, u odnosu na decu koja su koristila slušne aparate. Na dobijene rezultate ukazuje statistička značajnost na nivou 0,05.

DISKUSIJA

Na Testu za ispitivanje sposobnosti opisivanja slika, gluva i nagluva deca predškolskog uzrasta, u okviru znakovnog jezičkog izraza, su najveći broj pravilno rešenih zadataka imala pri opisu druge slike. Nešto slabija postignuća su ostvarena pri opisu prve, šeste, četvrte i pete slike. Pri opisu treće slike, je ostvaren najmanji broj pravilno rešenih zadataka. U okviru govornog jezičkog izraza, deca predškolskog uzrasta su imala slabija postignuća. Najveći broj pravilno rešenih zadataka je ostvaren pri opisu druge slike. Nešto slabija postignuća su ostvarena pri opisu prve, šeste, pete i treće slike. Pri opisu četvrte slike, je ostvaren najmanji broj pravilno rešenih zadataka. Samo jedan dečak predškolskog uzrasta je ostvario maksimalan broj poena pri opisu druge slike – 6. Maksimalan broj poena na testu –36, nijedno dete nije ostvarilo.

Deca predškolskog uzrasta su najviše poena ostvarila u prvoj fazi opisivanja slike, u uočavanju i nabranjanju elemenata na slici, kao i u drugoj fazi, povezivanju elemenata u verbalnu celinu. U trećoj, najvažnijoj fazi, interpretaciji i davanju punog opisa slike, ostvaren je najmanji broj poena.

Zapažene su velike individualne razlike među decom. Pojedina deca u drugoj i trećoj fazi opisa slike, nisu ostvarila nijedan poen. Maksimalan broj poena za treću fazu opisivanja je bio 2 poena. Samo dva deteta sa kohlernim implantom su u potpunosti opisala prvu i drugu sliku.

Osnovna karakteristika iskaza gluve i nagluve dece je uočavanje, nabranjanje i imenovanje elemenata slike, kao i povezivanje elemenata. Deca su retko opisivala sliku, na šta ukazuju postignuća u poenima. Deca predškolskog uzrasta su nabrajala elemente koje vide na slici, povezujući ih u jednostavne odnose sa jednostavnom radnjom. Opisivanje slike zahteva samostalnu jezičku formulaciju, odnosno samostalni sklop rečenica ili iskaza.

Dobijeni rezultati kao i kod rezultata drugih istraživanja istraživanja (Ostojić i Mirić, 2000) ukazuju na nezrelost jezičkog izraza i lošiju govornu pragmatiku gluve i nagluve dece u odnosu na normu urednog jezičkog razvoja.

Znakovni i govorni jezički izraz kod gluve i nagluve dece predškolskog uzrasta treba razvijati i bogatiti. Deca se najteže izražavaju u spontanoj komunikaciji koja nije podstaknuta vizuelnim materijalom ili asocijacijama.

Kod gluve i nagluve dece predškolskog uzrasta, kroz razne spontane i usmerene aktivnosti, neophodno je razvijati sve funkcije verbalne i neverbalne komunikacije (Dimić, Kovačević i Isaković, 2011; Kovačević, Isaković i Dimić, 2010).

Dobijeni rezultati kod gluve i nagluve dece predškolskog uzrasta, kvantitativnom i kvalitativnom analizom, pokazuju da je znakovni rečnik veći i razvijeniji u odnosu na govorni rečnik. Ovi rezultati potvrđuju rezultate koje su dobili Notoja, Suzuki i Furukava (Notoya, Suzuki & Furukawa, 1994), koji su ispitivali četvorogodišnju gluvu decu uključenu u program totalne komunikacije. Usvojenost rečnika znakovnog jezika je mnogo veća u odnosu na rečnik govornog jezika, a uporediva je s rastom rečnika čujućih vršnjaka tokom faze tročlanih iskaza. Utvrđeno je da se obim rečnika povećava sa uzrastom, ali stagnira nakon završenog formalnog obrazovanja.

Znakovni jezik je kod gluve i nagluve dece predškolskog uzrasta zastupljeniji u svakodnevnoj komunikaciji u odnosu na govorni jezik. Dobijeni rezultati potvrđuju zaključke koji su dobijeni u istraživanju Klatter-Folmer i saradnika (Klatter-Folmer et al., 2006).

Deca predškolskog uzrasta sa kohlearnim implantom su pokazala bolja postignuća u stepenu usvojenosti govornog jezičkog izraza. Ivasović (2002) ističe da je među gluvom decom sve veći broj korisnika kohlearnog implanta koji, ako je rehabilitacija uspešna, odrastaju u čujućoj sredini i nemaju dodira sa zajednicom

gluvih. Utvrđeno je da kod dece treba što ranije izvršiti implantaciju tako da mogu čuti govor u kritičnom periodu za razvoj jezika. Najbolji napredak u komunikaciji postižu rano implantirana deca (do druge, najkasnije pete godine života).

Dobijeni rezultati potvrđuju ranija zapažanja (Kovačević, 2012). Istraživanja pokazuju veliku raznolikost u sposobnosti razumevanja govora kod dece s kohlearnim implantom. Kod dece koja pre ugradnje implanta nisu usvojila govor i jezik neophodna je intenzivna rehabilitacija. Deca sa kohlearnim implantom pokazuju bolje rezultate u produkciji govora i čitanju sa usana od dece sa slušnim aparatima, ali se još uveliko oslanjaju na pomoćna sredstva u razvoju govora kao što su gestovi i čitanje sa usana sagovornika.

S obzirom da je učenje govornog jezika efikasnije ako postoji prethodno jezičko iskustvo sa znakovnim jezikom, neki stručnjaci preporučuju kombinaciju učenja znakovnog jezika sa kohlearnom implantacijom. To omogućuje deci da započnu komunikaciju sa svojom okolinom u ranom periodu, značajno pre nego što bi imali benefit od kohlearne implantacije.

Deca predškolskog uzrasta sa kohlearnim implantom imaju razvijeniji govorni jezik, u odnosu na decu sa slušnim aparatima. Razvoj znakovnog jezika utiče na razvoj govornog jezika kod dece predškolskog uzrasta sa slušnim aparatima i kohlearnim implantom.

Problem amplifikacije je kod dece višestruk, barem onoliko koliko je kompleksna funkcija slušanja. Početak rehabilitacije treba da predstavlja početak učenja i razvoja slušanja preko aparata.

Individualni slušni aparat je pomagalo koje deci oštećenog sluha treba da omogući socijalni kontakt auditivnim putem (Ostojić, 2004). Kohlearni implant je pomagalo namenjeno samo jednom određenom procentu gluvih osoba koje treba da zadovolje nekoliko selekcionih kriterijuma da bi procedura dala očekivane ili željene efekte (Ostojić i sar. 2011).

Većina dece sa veoma teškim oštećenjem sluha bivaju implantirana na uzrastu od 12 meseci ili mlađem. Benefit od kohlearne implantacije na polju govorno-jezičkog razvoja, socijalne interakcije i akademskih postignuća je veoma vidljiv (Connor et al. 2006; Nicholas, Geers, 2006; Stacy et al. 2006; Svirsky et al. 2000, prema Fagan et al. 2007).

Doković, Ostojić i Kovačević (2012) ističu da je veći broj istraživanja pokazao da postoje ogromne individualne razlike u razvoju govorno-jezičkih sposobnosti prelingvalno ogluvene dece koja koriste kohlearni implant. Neka deca koriste veoma dobro svoj kohlearni implant, dok druga imaju samo minimalan napredak (Blamey et al., 2001; Hodges et al., 1999; Kirk et al., 2000, Pisoni et al., 2000; Sarant et al., 2001, prema Đoković, Ostojić i Kovačević, 2012).

Razloge za ovu pojavu možemo tražiti u velikom broju složenih čulnih, perceptivnih, kognitivnih i jezičkih procesa koji utiču na karakteristike govora i jezika u različitim socijalnim kontekstima. Određeni broj rano implantirane gluve dece ne uspeva uspešno da razvije govor i usvoji jezik (Bradarić-Jončić i Mohr, 2010).

ZAKLJUČAK

Poredeći rezultate dece predškolskog uzrasta sa kohlearnim implantom i slušnim aparatima na Testu za ispitivanje sposobnosti opisivanja slika, u okviru znakovnog izraza uočeno je da su deca koja su imala slušne aparate ostvarila bolja postignuća od dece sa kohlearnim implantom. Hi-kvadrat analizom dobijena je statistička značajnost na nivou 0,05 samo pri opisu pete slike. U okviru govornog izraza, bolja postignuća su ostvarila deca sa kohlearnim implantom. Dobijene su statistički značajne razlike na nivou 0,05 pri opisu druge i treće slike.

Stepen oštećenja sluha delimično ima uticaja na stepen usvojenosti znakovnog i govornog jezičkog izraza kod gluve i nagluve dece predškolskog uzrasta.

Poredeći postignuća dece predškolskog uzrasta različitog pola na Testu za ispitivanje sposobnosti opisivanja slike, uočeno je da nema statistički značajnih razlika.

Deca predškolskog uzrasta na Testu za ispitivanje sposobnosti opisivanja slika su najviše poena ostvarila u prvoj fazi opisivanja slike, pri uočavanju i nabravanju elemenata na slici, kao i u drugoj fazi, povezivanju elemenata u verbalnu celinu. U trećoj, najvažnijoj fazi, interpretaciji i davanju punog opisa slike, ostvaren je najmanji broj poena. Osnovna karakteristika iskaza gluve i nagluve dece je uočavanje, nabravanje i imenovanje elemenata slike, kao i povezivanje elemenata. Deca su retko opisivala sliku, na šta ukazuju postignuća u poenima.

Gluva i nagluva deca predškolskog uzrasta, ukupno su imala 169 pravilno rešenih zadataka, u proseku 28,2. U okviru znakovnog jezičkog izraza, najveći broj pravilno rešenih zadataka je ostvaren pri opisu druge slike – 51. Pri opisu četvrte slike je ostvaren najmanji broj pravilno rešenih zadataka kod gluve i nagluve dece predškolskog uzrasta – 11,5. Samo jedan dečak predškolskog uzrasta je ostvario maksimalan broj poena pri opisu druge slike – 6. Maksimalan broj poena – 36 nije ostvarilo nijedno dete.

Deca predškolskog uzrasta su ostvarila bolje rezultate u okviru znakovnog jezičkog izraza u odnosu na govorni. Znakovni i govorni jezički izraz, kod gluve i nagluve dece predškolskog uzrasta treba razvijati i bogatiti. Deca se najteže izražavaju u spontanoj komunikaciji koja nije podstaknuta vizuelnim materijalom ili asocijacijama.

Dobijeni rezultati kod gluve i nagluve dece predškolskog uzrasta pokazuju da je znakovni rečnik veći i razvijeniji u odnosu na govorni rečnik.

Znakovni jezik je dominantniji u svakodnevnoj komunikaciji u odnosu na govorni rečnik, kod gluve i nagluve dece predškolskog uzrasta.

Kod gluve i nagluve dece predškolskog uzrasta, kroz razne spontane i usmerene aktivnosti, neophodno je razvijati sve funkcije verbalne i neverbalne komunikacije.

Razvijenost znakovnog i govornog jezičkog izraza, zavisi od jezičkog iskustva, vremena koje je proteklo od početka amplifikacije, individualnog tretmana, boravka i učešća dece u spontanim i usmerenim aktivnostima koje se sprovode u predškolskoj grupi, kao i metoda koje se koriste u radu sa decom.

Deca predškolskog uzrasta sa kohlearnim implantom su pokazala bolja postignuća u stepenu usvojenosti govornog jezičkog izraza.

Deca predškolskog uzrasta sa kohlearnim implantom imaju razvijeniji govorni jezik, u odnosu na decu sa slušnim aparatima. Razvoj znakovnog jezika utiče na razvoj govornog jezika kod dece predškolskog uzrasta sa slušnim aparatima i kohlearnim implantom.

LITERATURA

- Ann, J. (2001). Bilingualism and language contact. In C. Lucas (Ed.), *The Sociolinguistics of Sign Languages* (pp. 33–60). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bradarić-Jončić, S., Mohr, R.(2010). Uvod u problematiku oštećenja sluha. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 53(2), 55-62.
- Dimić, D. N., Vujašinović, Z., Isaković, Lj.(2003). Funkcija slika u nizu u nastavi maternjeg jezika u školama za gluve i nagluve. *Beogradska defektološka škola*, (1-2), 66-80.
- Dimić, D. N., Isaković, Lj.(2005). Ilustracija u nastavi srpskog jezika u školama za gluvu i naglunu decu. *Beogradska defektološka škola*, 1, 37-43.
- Dimic, N., Kovacevic, T., & Isakovic, Lj. (2011). Sign language and verbal expression in deaf and hard of hearing children of preschool age. In H.

- Skarzynski (Ed.), *Journal of Hearing Science*, Book of abstracts1 (Vol.2, pp.24). Warsaw, Poland: European Federation of Audiology Societies.
- Doković, S., Ostojić, S., Kovačević, T. (2012). Uticaj demografskih faktora vremena na izgovor vokala kod kohlearno implantirane dece. U M.Gligorović (Ur.) *Zbornik radova II naučnog skupa „Stremljenja i novine u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji“* (str. 221-234). Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Fagan, K. M., Pisoni, B. D., Horn, L. D., & Dillon, M. C. (2007). Neuropsychological correlates of vocabulary, reading, and working memory in deaf children with cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12(4), 461-471.
- Humphries, T., Kushalnagar, P., Mathur, G, Napoli, D., Padden, C, Rathmann, C., & Smith, S. R. (2012). Language acquisition for deaf children: Reducing the harms of zero tolerance to the use of alternative approaches. *Harm Reduction Journal*, 9(1), 16. doi:10.1186/1477-7517-9-16.
- Ivasović, V. (2002). Psihološke implikacije kohlearne implantacije. *Suvremena psihologija*, 5(1), 85-104.
- Kamenov, E. (2006). *Vaspitno-obrazovni rad u dečijem vrtiću* Novi Sad: Dragon.
- Klatter-Folmer, J., Hout, V. R., Kolen, E., & Verhoeven, L. (2006). Language development in deaf children's interactions with deaf and hearing adults: a Dutch longitudinal study. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 11(2), 238-251.
- Kovačević, T. (2005). Opis slike u nastavi srpskog jezika kod gluvih i nagluvih učenika osnovnoškolskog uzrasta. *Beogradska defektološka škola*, 2, 19-39.
- Kovačević, T. (2012). Karakteristike znakovnog i govornog jezičkog izraza kod dece predškolskog uzrasta sa kohlearnim implantom i slušnim aparatima. *Beogradska defektološka škola*, 3, 403-416.
- Kovačević, T., Isaković, Lj. i Dimić, N.(2010). Deficitarnost u znakovnom jeziku i govornom izrazu kod gluve i nagluve dece predškolskog uzrasta. *Beogradska defektološka škola*, 1, 23-38.
- Lekić, Đ. (1993). *Metodika razredne nastave*. Beograd: Nova prosveta.
- Mayberry, R. (1998). The critical period for language acquisition and the deaf child's language comprehension: A psycholinguistic approach. *Bulletin d'Audiophonologie: Annales Scientifiques de L'Université de Franche-Comté*, 15, 349-358.
- Meier, R. (1991). Language acquisition by deaf children. *American Scientist*, 79, 60-70.
- Meier, R. P.(2002). Why different, why the same? Explaining effects and non-effects of modality upon linguistic structure in sign and speech. In R. P.

- Meier, K. Cormier, & D. Quinto-Pozos (Eds.), *Modality and structure in signed and spoken languages* (pp.1-25). NY: Cambridge University Press.
- Notoya, M., Suzuki, S., & Furukawa, M. (1994). Effects of early manual instruction on the oral-language development of two deaf children. *American Annals of the Deaf*, 139 (3), 348-351.
- Ostojić, S., Mirić, D. (2000). Karakteristike leksikona nagluve dece. *Beogradska defektološka škola*, 1, 53-61.
- Ostojić, S. (2004). *Auditivni trening i razvoj govora nagluve dece*. Beograd: Defektološki fakultet.
- Ostojić, S., Đoković, S., Mikić, B, Mikić, M. (2011). Kohlearna implantacija (u Srbiji i svetu) – istorijski razvoj. *Beogradska defektološka škola*, 3, 379-394.
- Perniss, P., Pfau, R., & Steinbach, M. (2007). Can't you see the difference? Sources of variation in sign language structure. In Perniss, P., Pfau, R., & Steinbach, M. (Eds.), *Visible variation: Cross-linguistic studies in sign language structure* (pp.1-34). Berlin: Mouton.
- Preisler, M. G. & Ahlström, M. (1997). Sign language for hard of hearing children – A hindrance or a benefit for their development? *European Journal of Psychology of Education*, 12(4), 465-477.
- Preisler, G., Tvingstedt, A. L. & Ahlström, M. (2002). A psychosocial follow-up study of deaf preschool children using cochlear implants. *Child: Care, Health and Development*, 28(5), 403-418.
- Spencer, P., Koester, L.S., & Meadow-Orlans, K. (1994). Communicative interactions of deaf and hearing children in a day care center. An exploratory study. *American Annals of the Deaf*, 139(5), 512-518.
- Vučković, M. (1993). *Metodika nastave srpskog jezika i književnosti*, Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

SIGN AND SPOKEN COMMUNICATION IN PRESCHOOL CHILDREN WITH HEARING AIDS AND COCHLEAR IMPLANTS

Tamara Kovačević, Nadežda Dimić, Ljubica Isaković
University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation

Summary

Sign language is a language that deaf children spontaneously adopt and learn, just like normally hearing children adopt the spoken language of their

environment.

When communicating with a deaf child, speech should be used followed by gestures, until the child adopts the spoken word and understands its meaning.

A picture, utilized as a stimulus, is a suitable medium for evaluating speech-language abilities.

The aim of this study was to evaluate the level of adoption of sign language and verbal expression in preschool children with hearing aids and cochlear implants. The effect of different variables (such as the degree of hearing loss and sex) on the level of acquisition of sign and spoken language expression was examined. The instrument used in this research was the Test for examining the ability to describe images.

The sample consisted of 11 preschool aged children. Six children had hearing aids, whilst five children had cochlear implants.

In describing the pictures, the preschool aged children showed better results when using sign language, in comparison with their use of their spoken language.

The development of sign language expression affects the development of spoken language expression.

Sign and spoken communication should be developed through all spontaneous and directed activities of preschool children with hearing aids and cochlear implants.

Through various directed activities, it is necessary to organize games aimed at forming correct pronunciation of sounds, as well as games for developing and enriching the vocabularies and sentences of children.

Key words: sign and spoken communication, preschool children, hearing aid, cochlear implantation (CI)