

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](http://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

## **SPECIFIČNOST LEKSIČKO-SEMANTIČKOG IZRAZA KOD GLUVIH I NAGLUVIH UČENIKA SA SLUŠNIM APARATIMA I KOHLEARНИ IMPLANTOM**

Nadežda Dimić<sup>15</sup>, Marijeta Mandarić  
Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

Govor i jezik se usvajaju tokom čitavog života. Fundamentalni uslov za usvajanje govora i jezika je dobar sluh. Oštećen sluh dovodi do specifičnog i usporenog razvoja govora. Gluva deca zaostaju četiri ili pet godina u razvoju govora za svojim vršnjacima koji čuju. Oštećenje sluha ostavlja posledice na sve segmente govora i jezika, a time i na leksički i semantički izraz. Cilj sprovedenog istraživanja bio je da se ispita specifičnost leksičko-semantičkog izraza gluvih i nagluvih učenika osnovnoškolskog uzrasta u odnosu na vrstu amplifikacije koju koriste. Istraživanje je sprovedeno u Osnovnoj školi za oštećene sluhom – nagluve „Stefan Dečanski“ u Beogradu. Uzorak istraživanja činilo je 34 učenika od IV do VIII razreda (26 učenika sa slušnim aparatima i 8 učenika sa kohlearnim implantom). U istraživanju su korišćeni sledeći instrumenti: Jezički korpus za procenu leksičko-stilske specifičnosti i Semantički test.

Na oba testa učenici sa slušnim aparatima su postigli bolji uspeh u odnosu na učenike sa kohlearnim implantom. Iako postoji mala razlika u prosečnim rezultatima u korist učenika sa slušnim aparatima, statističkom analizom nije utvrđeno postojanje statistički značajne razlike. Potrebno je napomenuti da većina ispitanih učenika sa kohlearnim implantom ne koristi redovno kohlearni implant iz različitih razloga, kao što su slaba motivacija za nošenje, kvarovi, neredovna zamena baterija. Pojedini učenici sa kohlearnim implantom iz određenih razloga

---

<sup>15</sup> E-mail: ndimic@open.telekom.rs

nisu razvili funkciju slušanja koja se tipično razvija kod korisnika ove vrste amplifikacije.

**Ključne reči:** gluvi i nagluvi učenici, govor i jezik, leksički i semantički izraz, slušni aparati, kohlearni implant

## UVOD

Čovek je jedino živo biće koje ima moć govora, odnosno sposobnost da komunicira pomoću jezika. Prema Bugarskom (1995): „Jezik predstavlja jedno od temeljnih obeležja ljudskih bića, čovek bez jezika ne bi bio – čovek. U svakom trenutku svoga svesnog postojanja mi smo okruženi jezikom i u njega uronjeni.“ Bugarski (1995) daje sledeću definiciju jezika: „Jezik je sistem znakova koji čoveku omogućuje razvijen društveni i duševni život, i koji se ostvaruje u opštenju među ljudima.“ Jezik omogućava svakom pojedincu da se ostvari na biološkom, sociološkom i psihološkom planu.

Savremena nauka o jeziku razlikuje jezik od govora. Ferdinand de Sosir deli jezičku delatnost (language) na jezik (lange) i govor (parole). Prema ovom autoru jezik je apstraktna celina koja se dobija kada se sakupe sve predstave reči svih pojedinaca koji se datim jezikom služe, dok je govor konkretna realizacija jezika, tj. sami konkretni čin komuniciranja koji je uvek vezan za određeni prostor i vreme. Bugarski (1995) smatra da je jezik apstraktna pojava i da je u procesu komunikacije neophodno da se jezik realizuje, tj. učini dostupnim čulima; pri tome govor predstavlja tu realizaciju jezika. Isti autor navodi da jezik predstavlja sposobnost upotrebe verbalnih znakova, dok je govor sama delatnost upotrebe datih znakova.

Iako postoji razlika između pojmove jezik i govor, oni su neraskidivo povezani jer jezik ne bi mogao da postoji ako nikada nigde ne bi bio realizovan

činom komunikacije, a govor ne bi mogao da se realizuje ukoliko ne bi postojao jezik koji bi stajao u njegovoј osnovi. „Škiljan (1978) je istakao da je govor bez jezika 'neprepoznatljiv', a jezik bez govora 'neuhvatljiv' i da su jedan drugome i teza i antiteza, a njihova sinteza je ljudsko komuniciranje.“ (Dimić, 2002).

Gовор и језик се усвајају током читавог живота. Да би човек усвојио говор мора да пролеће кроз низ развојних фаза током којих мора да савлада одређене препреке. Уколико се током развоја не дешава у прво време и на прави начин, долази до поремећаја или застоја у развијању говора (Dimić, 2002). Fundamentalни услов за усвајање говора и језика је добар слух. Оштећен слух доводи до специфичног и испореног развоја говора. Стога, глуве и наглува деца заостављају четири или пет година у развоју говора за својим вршњацима који чују. Глувача се испорава у виду немости или озбиљно нарушеној и нерегуларној говори и дефicitарном језику, док наглувост, у зависности од степена, доводи до различитих видова и нивоа оштећења језика (Radoman, 2003).

Razvoj говора и језика одвија се кроз две фазе: prelingvalnu fazu која траје до свесног изговора прве речи и lingvalnu fazu која следи након тога. Prelingvalna фаза обухвата период вокализације и период гуканја и брблjanja (Savić, 1984). У првих неколико месеци живота, током периода вокализације и гуканја, звукови које деца производе су једнаки код све деце света, а prisutni су и код конгенитално глуве dece.

Prema mišljenju неких autora, најранја вокализација код глуве dece има исти тонални квалитет као и вокализација чујуће dece. Стога они закључују да рана вокализација не зависи од утицаја околине већ од зрелости (Slavnić, 1996). На узрасту од шест месеци када гукanje прелази у имитирање околине,javljaju се прве разлике између глуве и чујуће dece у погледу развоја говора и језика. У овом периоду, у гуканју глуве dece могу да се примете одређене дефicitарности до којих долази зато

Što gluva deca gube stimulus za glasovnu igru, jer ne čuju zvukove koje proizvode i nemaju mogućnost da imitiraju govor okoline (Savić, 1984).

Slavnić (1996) navodi da je period posle šestog meseca prvi kritični period kada gluvoča počinje da ostavlja posledice po razvoj govora i jezika. Posle šestog meseca gluvoča razvija komunikaciju na specifičan, sebi svojstven način. Razvijanje komunikacije ide u pravcu razvoja neverbalne komunikacije na račun verbalne. Čujuća deca takođe razvijaju neverbalnu komunikaciju ali je vremenom sve manje koriste, dajući prednost verbalnoj.

Savić (1984) ističe da se govor uči, to jest savlađuje kao i svaka druga veština, i to kod dece koja čuju prirodnim putem, a kod gluve i nagluve dece veštačkim. Gluva deca ne mogu sama da nauče da govore, ona će znati one reči i pojmove kojima ga nauče roditelji i stručnjaci koji sa njima rade. Stoga je neophodno dobro poznavati posledice koje oštećenje sluha izaziva, kao i prirodan tok razvoja govora i jezika kod dece koja čuju kako bi se pristupilo na odgovarajući način re/habilitaciji i edukaciji gluve i nagluve dece.

Oštećenje sluha ostavlja posledice na sve segmente govora i jezika, i pri tome ne utiče samo na razvoj govora i jezika već i na sam proces mišljenja. Ostojić (2004) ističe da se u uslovima redukovanih sluha i nerazvijenog govora mišljenje formira na specifičan način koji se razlikuje od uobičajenog načina na koji se formira kod dece koja čuju. U uslovima oštećenog sluha otežano je formiranje određenih mentalnih funkcija kao što su predstave, pamćenje, pojmovno mišljenje (Radoman, 2003). Stoga osobe oštećenog sluha imaju teškoće u usvajanju novih reči i pojnova, njihovom povezivanju sa značenjem, razvijanju i bogaćenju rečnika, razvijanju rečenice i razumevanju značenjskih odnosa među rečima.

Mnoga istraživanja su pokazala da pisani izraz gluve i nagluve dece karakterišu siromaštvo u vokabularu, stereotipije pri upotrebi reči, leksički deficiti pri upotrebi pojedinih vrsta reči, nesrazmerna u upotrebi imenica i glagola u odnosu

na ostale vrste reči, problemi u konstrukciji i upotrebi rečenica, agramatizam, adicija i omisija pojedinih vrsta reči, neadekvatna upotreba velikog i malog slova i znakova interpunkcije. (Dimić i Kovačević, 1998; Dimić i Kašić, 1999, 2000; Ostojić i Mirić, 2000; Dimić i sar, 2002; Isaković, 2007).

Kod gluve i nagluve dece, usled oštećenja sluha, značajno je otežano usvajanje novih reči i njihovo adekvatno povezivanje sa značenjem. Kod deteta koje čuje u isto vreme se stvaraju vizuelne i akustičke slike predmeta i one se međusobno lako povezuju. Kod gluve i nagluve dece pojam o svetu oko sebe se formira samo na osnovu vizuelnih slika, što ima negativan uticaj na formiranje njihovog vokabulara (Dimić i Isaković, 2006).

Usled otežanog usvajanja reči, rečnik gluve i nagluve dece se formira na specifičan način. Reči koje deca oštećenog sluha percipiraju često su nejasne i zbog toga ne mogu biti shvaćene. Ukoliko značenje reči nije shvaćeno, ona se ne može ni aktivno upotrebiti (Đoković, 2004). Stoga je kod gluve i nagluve dece rečnik osiromašen. Osoba koja ima nedovoljno razvijen rečnik teško izražava svoje misli, a drugi je teško razumeju. Takođe može da dođe do nesporazuma u komunikaciji ukoliko gluva osoba rečima pridaje drugo značenje od uobičajenog ili ukoliko nije izgrađen pojam koji je u osnovi date reči (Kovačević, 2005).

Kod gluve i nagluve dece postoje velike individualne razlike u pogledu veličine rečnika. Istraživanja su pokazala da je kod njih najveći znakovni rečnik, zatim govorni, a da je najmanji pisani rečnik, kao i da učenici koji imaju razvijeniji znakovni rečnik, ujedno imaju i razvijeniji govorni rečnik (Dimić, 2001; Dimić i Kovačević, 2004; Kovačević, 2004, 2005, 2006).

Istraživanja su pokazala da gluva i nagluva deca imaju problema u izgradnji i upotrebi rečenica. Njihove rečenice su kratke i stereotipne, sa malim brojem reči koje se nepovezano redaju jedna za drugom. Agramatizam je prisutan i u govornom i u pisanim izrazu (Dimić i Kovačević, 1998; Ostojić i Mirić, 2000;

Isaković, 2007). Savić (1984) navodi da gluvi najčešće koriste proste i složene rečenice, a retko proširene i to uglavnom potvrđne čija je frekvencija u konvencionalnom opštenju mala.

Gluva i nagluva deca imaju naročite teškoće prilikom upotrebe upitnih rečenica. Istraživanje Dimićeve i saradnika (2006) pokazalo je da gluvi i nagluvi učenici imaju problema prilikom odgovaranja na pitanja i prilikom postavljanja pitanja na zadate odgovore. Rečenice učenika su bile kratke, jednostavne, često agramatične. Učenici su imali naročitih problema sa upotrebom upitnih reči. Utvrđeno je da su učenici oštećenog sluha uspešniji na zadacima odgovaranja na pitanja u odnosu na zadatke postavljanja pitanja na zadate odgovore.

Gluva i nagluva deca imaju problema u razumevanju značenjskih odnosa među rečima. Reči koje pripadaju istom leksičko-semantičkom skupu često se pojavljuju zajedno. Što su povezani po značenju, veća je verovatnoća njihove zajedničke upotrebe. Postoje kategorije reči kod kojih je odnos uzajamne zavisnosti u značenju veoma izražen. Takve kategorije su homonimne reči, antonimski parovi i sinonimne reči (Kovačević-Gavrilović, 2002). Ispitivanje navedenih kategorija reči ukazuje na nivo jezičkih asocijacija deteta. Savić (1984) ističe da bogatstvo jezičkih asocijacija stvara mogućnost za prevazilaženje jezičkih nedostataka i zaostajanja. Istraživanja su pokazala da gluva i nagluva deca imaju problema u razumevanju i upotrebi homonima, antonima, sinonima i metonima (Papić i Ilić, prema Savić, 1984; Kovačević-Gavrilović, 2002).

#### ***Uticaj amplifikacije na razvoj govora i jezika kod gluve i nagluve dece***

Od izuzetne je važnosti da se gluvom i nagluvom detetu odmah nakon završene dijagnostike oštećenja sluha odredi adekvatni amplifikator koji će mu omogućiti da čuje govor drugih ljudi.

„Slušni aparat je električno pomagalo koje služi za pojačavanje zvuka iznad praga slušnih sposobnosti nagluve osobe kako bi mogla čuti oralni govor sagovornika.“ (Savić, 1994).

Od savremenih amplifikatora najčešće se koriste konvencionalni slušni aparati za vazdušnu provodljivost (zaušni i kanalni), po potrebi se koriste aparati za koštanu provodljivost (vibratori) i implantabilna slušna pomagala kao što je kohlearni implant.

Zaušni aparati su najčešće u upotrebi, omogućavaju amplifikaciju gotovo svih tipova i stepena oštećenja sluha. Kanalni aparati su napravljeni tako da celi mogu da stanu u spoljašnji slušni hodnik, pri čemu su gotovo nevidljivi, ali su male izlazne snage pa mogu da se koriste samo kod lakših i srednjih nagluvosti. Vibratori su aparati za koštanu provodljivost koji se koriste kod teških konduktivnih ili mešovitih oštećenja sluha kada upotreba aparata za vazdušnu provodljivost nije moguća usled malformacije ili opstrukcije spoljašnjeg slušnog hodnika (Ostojić, 2004).

Kohlearni implant je slušni aparat poslednje generacije. Aparat se sastoji od više delova od kojih se neki hirurški implantiraju, što omogućava da se zaobiđe Kortijev organ u kohlei i direktno stimuliše slušni živac u predelu spiralnog ganglionia. Kohlearni implant se koristi kod osoba koje imaju teško oštećenje sluha ili potpunu gluvoću na nivou Kortijevog organa (Babić, 2007).

„Kohlearni implant obezbeđuje takav nivo elektronsko akustičke informacije koji osobe sa veoma teškom nagluvošću, praktičnom ili totalnom gluvoćom nemaju pomoću bilo koje druge vrste amplifikatora.“ (Ostojić, 2004).

Ostojić (2004) ističe da postoje vrlo definisani selekcioni kriterijumi za ugradnju kohlearnog implanta i da je nakon ugradnje neophodna duga i intenzivna rehabilitacija.

Mnoga istraživanja su pokazala da osobe sa kohlearnim implantom postižu bolje rezultate kada je u pitanju razvoj govora i jezika u odnosu na osobe sa konvencionalnim slušnim aparatima. Neka istraživanja pokazuju da deca sa kohlearnim implantom postižu bolje rezultate gorovne percepcije i gorovne produkcije, ako su bila uključena u re/habilitacioni tretman nakon implantacije (Slavnić i Vujanović, 2005). Slavnić i Vujanović (2005) navode da postoje određene razlike između dece koja nose slušne aparate i dece kojima je ugrađen kohlearni implant. Vreme detekcije gorovnog stimulusa od trenutka stimulacije do demonstracije je kraće kod dece sa kohlearnim implantom, detekcija je lakša, diskriminacija visokih frekvencija je bolja i ono što je najvažnije kod dece sa kohlearnim implantom postoji potencijal spontanog učenja.

Ostojić (2004) navodi da deca sa kongenitalnim oštećenjem sluha dostižu auditivne sposobnosti svojih vršnjaka koji čuju 24 meseca nakon implantacije kohlearnog implanta ako su implantirani do treće godine života.

Kada je u pitanju leksičko-semantički izraz gluve i nagluve dece istraživanja su pokazala da učenici sa kohlearnim implantom pokazuju bolje rezultate prilikom pisanja slobodnih sastava, prilikom dopunjavanja rečenica različitim vrstama reči i prilikom upotrebe padeža srpskog jezika u odnosu na učenike sa slušnim aparatima (Dimić i Kljaić, 2011; Dimić i sar, 2012). Ostojićeva i saradnici (2011) su utvrdili da deca sa kohlearnim implantom pokazuju bilje razumevanje apstraktnih pojmove u odnosu na decu sa slušnim aparatima.

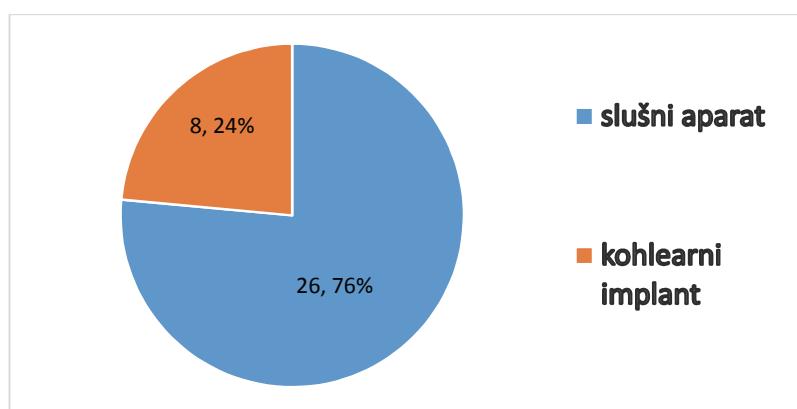
## CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog istraživanja bio je da se ispita specifičnost leksičko-semantičkog izraza kod gluve i nagluve dece osnovnoškolskog uzrasta u odnosu na vrstu amplifikacije koju koriste: slušne aparate ili kohlearni implant.

## METOD RADA

### *Uzorak*

Uzorak su činila 34 gluva i nagluva učenika od IV do VIII razreda koji pohađaju Osnovnu školu za oštećene sluhom-nagluve „Stefan Dečanski“ u Beogradu. Prema vrsti amplifikacije koju koriste, ispitani učenici su podeljeni u dve grupe: I grupa – učenici koji nose slušne aparate (26) i II grupa – učenici koji imaju ugrađene kohlearne implante (8).



Grafikon 1 – Podela ispitanika prema vrsti amplifikacije

### *Instrument*

U istraživanju su korišćeni sledeći instrumenti: Jezički korpus za procenu leksičko-stilskih specifičnosti (Dimić i Isaković, 2006) i Semantički test (Vladisavljević, 1983).

Jezički korpus za procenu leksičko-stilskih specifičnosti sastoji se od deset zadataka.

U prva četiri zadatka od učenika se zahteva da pišu reči suprotnog značenja od zadatih reči. U prvom zadatku zadate reči su imenice, u drugom glagoli, u trećem pridevi, a u četvrtom prilozi. U petom zadatku od učenika se zahteva da napišu po dve reči koje sadrže po jedno od zadatih slova. U šestom i sedmom zadatku od učenika se zahteva da pišu rečenice koje sadrže po jednu od zadatih imenica, odnosno glagola. U osmom zadatku od učenika se zahteva da dopune rečenice jednom od tri ponuđene reči, u skladu sa kontekstom rečenica. U devetom zadatku se od učenika zahteva da ispravno odgovore na tri postavljena pitanja. U desetom zadatku se od učenika očekuje da postave pitanja u odnosu na zadate odgovore.

Odgovori se ocenuju na sledeći način:

- u prva četiri zadatka za svaki tačan odgovor daje se plus (1 poen), za svaki netačan ili izostavljen odgovor daje se minus (0 poena);
- u petom zadatku za svaku pravilno napisanu reč daje se plus (1 poen), za svaku nepravilno napisanu, nepostojecu ili izostavljenu reč daje se minus (0 poena);
- u šestom i sedmom zadatku rečenice koje su ispravno napisane ocenjuju se sa plusom (1 poen), rečenice koje su delimično ispravno napisane ocenjuju se sa plus/minus (0,5 poena), rečenice koje su agramatične, nelogične ili izostavljene ocenjuju se sa minusom (0 poena);
- u osmom zadatku ako je dopisana odgovarajuća reč daje se plus (1 poen), ako je dopisana neodgovarajuća reč ili je izostavljena daje se minus (0 poena).
- u devetom i desetom zadatku ako je odgovor tačan daje se plus (1 poen), ako je odgovor delimično tačan daje se plus/minus (0,5 poena), ako je odgovor pogrešan, agramatičan ili izostavljen daje se minus (0 poena).

Maksimalan broj poena na ovom korpusu iznosi 53 poena.

Semantički test se sastoji od četiri kategorije reči pomoću kojih se ispituje poznavanje njihovog značenja i aktivne upotrebe. Te kategorije su: homonimi, antonimi, sinonimi i metonimi. Svaka kategorija reči sadrži po deset imenica koje predstavljaju podsticajne reči za otkrivanje različitih značenja ili iznalaženje odgovarajućih reči.

Test se ocenjuje tako što se pozitivni odgovori obrađuju kvantitativno i kvalitativno, dok negativni odgovori ne ulaze u skor. Svaki pozitivan odgovor vrednuje se jednim poenom, a svaki pozitivan dodatni odgovor se beleži u zagradi kao dodatni broj poena zavisno od broja otkrivenih značenja ili iznađenih reči. Jedino kod antonima nema dodatnih poena jer se očekuje samo jedan pravi odgovor na svaku od deset podsticajnih reči. Rezultati se sabiraju za svaku kategoriju posebno, a zatim se sabiraju rezultati sve četiri kategorije kako bi se dobio ukupan skor. S obzirom da test ima četrdeset podsticajnih reči, iz ostvarenog rezultata se može videti na koliko podsticajnih reči je dete odgovorilo (prvi broj), koliko novih značenja ili reči je otkrilo (broj u zagradi) i koliki je ukupni skor na testu (zbir prethodna dva broja).

#### REZULTATI ISTRAŽIVANJA SA DISKUSIJOM

U Tabeli 1 prikazan je uspeh učenika sa slušnim aparatima na Jezičkom korpusu za procenu leksičko-stilskih specifičnosti.

*Tabela 1 – Uspeh učenika sa slušnim aparatima na Jezičkom korpusu za procenu leksičko-stilskih specifičnosti*

	%	AS	SD	min	max	N
1. zadatak	54,62	2,73	1,34	1	5	26
2. zadatak	50,77	2,54	1,45	0	5	26
3. zadatak	70,00	3,50	0,99	1	5	26
4. zadatak	76,15	3,81	1,06	2	5	26

5.	zadatak	91,35	10,96	0,96	9	12	26
6.	zadatak	56,92	2,85	1,15	0,5	5	26
7.	zadatak	69,23	3,46	1,56	0,5	5	26
8.	zadatak	95,38	4,77	0,59	3	5	26
9.	zadatak	59,62	1,79	0,90	0	3	26
10.	zadatak	34,62	1,04	0,92	0	3	26
Ukupno		70,72	37,48	7,32	20	49	26

Prosečan broj ostvarenih poena iznosi AS=37,48 od maksimalnih 53 poena. Izraženo u procentima učenici su imali 70,72% uspešnosti. Učenici su na ovom testu postizali od 20 do 49 poena, što ukazuje na to da postoji velika varijabilnost u postignuću učenika. Učenici su najbolji uspeh pokazali prilikom rešavanja 8. zadatka - dopunjavanje rečenica jednom od tri ponuđene reči (95,38%), a najlošiji uspeh su pokazali prilikom rešavanja 10. zadatka – postavljanje pitanja na zadate odgovore (34,62%).

Kada su u pitanju prva četiri zadatka – pisanje reči suprotnog značenja od zadatih imenica, glagola, prideva i priloga, učenici su bili najuspešniji prilikom pisanja priloga suprotnog značenja (76,15%), zatim prideva (70%), pa imenica (54,62%), a najmanje su bili uspešni prilikom pisanja glagola suprotnog značenja (50,77%).

Na petom zadatku – pisanje reči od zadatih slova, učenici su imali 91,35% uspešnosti.

Kada su u pitanju šesti i sedmi zadatak – pisanje rečenica od zadatih imenica odnosno glagola, učenici su bili uspešniji prilikom pisanja rečenica od zadatih glagola (69,23%) u odnosu na pisanje rečenica od zadatih imenica (56,92%).

Na osmom zadatku – dopunjavanje rečenica jednom od tri ponuđene reči, učenici su imali 95,38% uspešnosti.

Kada su u pitanju deveti i deseti zadatak – odgovaranje na pitanja i postavljanje pitanja na zadate odgovore, učenici su bili uspešniji prilikom

odgovaranja na pitanja (59,62%) u odnosu na postavljanje pitanja na zadate odgovore (34,62%).

*Tabela 2 – Uspeh učenika sa kohlearnim implantom na Jezičkom korpusu za procenu leksičko-stilskih specifičnosti*

	%	AS	SD	min	max	N
1.zadatak	42,50	2,13	1,64	0	5	8
2. zadatak	45,00	2,25	1,58	0	5	8
3. zadatak	70,00	3,50	1,20	2	5	8
4. zadatak	67,50	3,38	1,69	0	5	8
5. zadatak	90,63	10,88	1,46	8	12	8
6. zadatak	56,25	2,81	1,56	1	5	8
7. zadatak	47,50	2,38	2,12	0	5	8
8. zadatak	92,50	4,63	0,74	3	5	8
9. zadatak	43,75	1,31	1,00	0	3	8
10. zadatak	33,33	1,00	1,28	0	3	8
Ukupno	64,39	34,13	11,29	19	51,5	8

U Tabeli 2 prikazan je uspeh učenika sa kohlearnim implantom na Jezičkom korpusu za procenu leksičko-stilskih specifičnosti. Prosečan broj ostvarenih poena iznosi AS=34,13 od maksimalnih 53 poena, izraženo u procentima učenici su imali 64,39% uspešnosti. Učenici su na ovom testu postizali od 19 do 51,5 poena, što ukazuje na to da postoji velika varijabilnost u postignuću učenika. Učenici su najbolji uspeh pokazali prilikom rešavanja 8. zadatka - dopunjavanje rečenica jednom od tri ponuđene reči (92,50%), a najlošiji uspeh su pokazali prilikom rešavanja 10. zadatka – postavljanje pitanja na zadate odgovore (33,33%).

Kada su u pitanju prva četiri zadatka – pisanje reči suprotnog značenja od zadatah imenica, glagola, prideva i priloga, učenici su bili najuspešniji prilikom pisanja prideva suprotnog značenja (70%), zatim priloga (67,50%), pa glagola (45%), a najmanje su bili uspešni prilikom pisanja imenica suprotnog značenja (42,50%).

Na petom zadatku – pisanje reči od zadatih slova, učenici su imali 90,63% uspešnosti.

Kada su u pitanju šesti i sedmi zadatak – pisanje rečenica od zadatih imenica odnosno glagola, učenici su bili uspešniji prilikom pisanja rečenica od zadatih imenica (56,25%), u odnosu na pisanje rečenica od zadatih glagola (47,50%).

Na osmom zadatku – dopunjavanje rečenica jednom od tri ponuđene reči, učenici su imali 92,50% uspešnosti.

Kada su u pitanju deveti i deseti zadatak – odgovaranje na pitanja i postavljanje pitanja na zadate odgovore, učenici su bili uspešniji prilikom odgovaranja na pitanja (43,75%), u odnosu na postavljanje pitanja na zadate odgovore (33,33%).

*Tabela 3 – Uspeh učenika prema vrsti amplifikacije na Jezičkom korpusu za procenu leksičko-stilskih specifičnosti*

vrsta amplifikacije	N							
	ukupno	9. i 10. zadatak – pisanje odgovora i pitanja	8. zadatak – dopunjavanje rečenica ponuђenim rečima	6. i 7. zadatak – pisanje rečenica od zadatih reči	5. zadatak – pisanje reči od zadatih slova	Prva četiri zadatka – pisanje reči suprotнog značenja	%	slušni aparat
kohlearni implant	8	64,39	38,54	92,50	51,88	90,63	56,25	
ukupno	34	69,23	45,10	94,71	60,44	91,18	61,32	
slušni aparat	26	70,72	47,12	95,38	63,08	91,35	62,88	%

U Tabeli 3 prikazan je uspeh učenika prema vrsti amplifikacije koju koriste na Jezičkom korpusu za procenu leksičko-stilskih specifičnosti. Ukupna uspešnost

učenika na ovom testu iznosi 69,23%. Učenici sa slušnim aparatima su postigli bolje rezultate (70,72%), u odnosu na učenike sa kohlearnim implantom (64,39%).

*Tabela 4 – Značajnost u postignućima učenika na Jezičkom korpusu za procenu leksičko-stilskih specifičnosti u zavisnosti od vrste amplifikacije*

vrsta amplifikacije	AS	SD	N
slušni aparat	37,48	7,32	26
kohlearni implant	34,13	11,29	8
$t(32)=0,99, p=0,33$			

U Tabeli 4 prikazan je uspeh učenika prema vrsti amplifikacije koju koriste na Jezičkom korpusu za procenu leksičko-stilskih specifičnosti, kao i rezultat statističkog testa za utvrđivanje statističke značajnosti razlika između grupa. Statističkom analizom utvrđeno je da ne postoji statistički značajna razlika kada se uporedi uspeh učenika sa slušnim aparatima i učenika sa kohlearnim implantom.

*Tabela 5 – Uspeh učenika sa slušnim aparatima na Semantičkom testu*

	AS	min	max	N
1. zadatak – homonimi	6,35 (1,81)	3	16	26
2. zadatak – antonimi	6,15	3	8,5	26
3. zadatak – sinonimi	4,04	1	6,5	26
4. zadatak – metonimi	5,85 (0,12)	2	9	26
ukupno	22,38 (1,92)	12	37,5	26

U Tabeli 5 prikazan je uspeh učenika sa slušnim aparatima na Semantičkom testu. Učenici su u proseku odgovorili na 22,38 od 40 podsticajnih reči i naveli dodatne odgovore za 1,92 podsticajnih reči. Učenici su na ovom testu postigli od 12 do 37,5 poena, što ukazuje na to da postoji velika varijabilnost u postignuću učenika.

Učenici su bili najuspešniji na prvom zadatku - ispitivanje poznavanja homonima (prosek 6,35 - 1,81 ukazuje na to da su učenici u proseku naveli jedno značenje za 6,35 od 10 podsticajnih reči i da su naveli dodatno značenje za 1,81 podsticajnih reči); zatim na drugom zadatku – ispitivanje poznavanja antonima (učenici su u proseku naveli antonime za 6,15 od 10 podsticajnih reči); pa na četvrtom zadatku - ispitivanje poznavanja metonima (prosek 5,85 - 0,12 ukazuje na to da su učenici u proseku naveli po jedno preneseno značenje za 5,85 od 10 podsticajnih reči i da su naveli dodatno preneseno značenje za 0,12 podsticajnih reči); a najmanje su bili uspešni na trećem zadatku – ispitivanje poznavanja sinonima (učenici su u proseku naveli po jedan sinonim za 4,04 od 10 podsticajnih reči).

*Tabela 6 – Uspeh učenika sa kohlearnim implantom na Semantičkom testu*

	AS	min	max	N
1. zadatak - homonimi	5,38 (2,13)	1	15	8
2. zadatak - antonimi	5,25	1	8,5	8
3. zadatak - sinonimi	4,06 (0,13)	2	8	8
4. zadatak - metonimi	4,75 (0,13)	3	8	8
ukupno	19,44 (2,38)	10,5	39,5	8

U Tabeli 6 prikazan je uspeh učenika sa slušnim aparatima na Semantičkom testu. Učenici su u proseku odgovorili na 19,44 od 40 podsticajnih reči i naveli dodatne odgovore za 2,38 podsticajnih reči. Učenici su na ovom testu postizali od 10,5 do 39,5 poena, što ukazuje na to da postoji velika varijabilnost u postignuću učenika.

Učenici su bili najuspešniji na prvom zadatku - ispitivanje poznavanja homonima (prosek 5,38-2,13 ukazuje na to da su učenici u proseku naveli jedno značenje za 5,38 od 10 podsticajnih reči i da su naveli dodatno značenje za 2,13 podsticajnih reči); zatim na drugom zadatku – ispitivanje poznavanja antonima

(učenici su u proseku naveli antonime za 5,25 od 10 podsticajnih reči); pa na četvrtom zadatku - ispitivanje poznavanja metonima (prosek 4,75-0,13 ukazuje na to da su učenici u proseku naveli po jedno preneseno značenje za 4,75 od 10 podsticajnih reči i da su naveli dodatno preneseno značenje za 0,13 podsticajnih reči); a najmanje su bili uspešni na trećem zadatku – ispitivanje poznavanja sinonima (prosek 4,06 - 0,13 ukazuje na to da su učenici u proseku naveli po jedan sinonim za 4,06 od 10 podsticajnih reči i da su naveli dodatni sinonim za 0,13 podsticajnih reči).

*Tabela 7 – Uspeh učenika prema vrsti amplifikacije na Semantičkom testu*

vrsta amplifikacije	homonimi	antonimi	sinonimi	metonimi.	ukupno	<i>N</i>
slušni aparat	6,35 (1,81)	6,15	4,04	5,85 (0,12)	22,38 (1,92)	26
kohlearni implant	5,38 (2,13)	5,25	4,06 (0,13)	4,75 (0,13)	19,44 (2,38)	8
ukupno	6,12 (1,88)	5,94	4,04 (0,03)	5,59 (0,12)	21,69 (2,03)	34

U Tabeli 7 prikazan je uspeh učenika prema vrsti amplifikacije koju koriste na Semantičkom testu. Učenici su na ovom testu u proseku odgovorili na 21,69 od ukupno 40 podsticajnih reči i naveli dodatne odgovore za 2,03 od 40 podsticajnih reči. Učenici sa slušnim aparatima su postigli bolji uspeh (odgovorili su u proseku na 22,38 od 40 podsticajnih reči i naveli dodatne odgovore za 1,92 podsticajnih reči) u odnosu na učenike sa kohlearnim implantom (odgovorili su u proseku na 19,44 od 40 podsticajnih reči i naveli dodatne odgovore za 2,38 podsticajnih reči).

*Tabela 8 – Značajnost u postignućima učenika na Semantičkom testu u zavisnosti od vrste amplifikacije*

Vrsta amplifikacije	AS	SD	N
slušni aparat	24,31	6,46	26
kohlearni implant	21,81	10,18	8
$t(32)=0,83, p=0,41$			

U Tabeli 8 prikazan je uspeh učenika prema vrsti amplifikacije koju koriste na Semantičkom testu, kao i rezultat statističkog testa za utvrđivanje statističke značajnosti razlika između grupa. Statističkom analizom utvrđeno je da ne postoji statistički značajna razlika kada se uporedi uspeh učenika sa slušnim aparatima i učenika sa kohlearnim implantom.

#### ZAKLJUČAK

Rezultati dobijeni na Jezičkom korpusu za procenu leksičko-stilskih specifičnosti ukazuju na to da su učenici sa slušnim aparatima postigli bolji uspeh (70,72%) u odnosu na učenike sa kohlearnim implantom (64,39%). Iako postoji mala procentualna razlika u korist učenika sa slušnim amplifikatorima (slušni aparati), statističkom analizom nije utvrđeno postojanje statistički značajne razlike. Učenici sa slušnim aparatima i učenici sa kohlearnim implantom su najbolji uspeh pokazali prilikom rešavanja 8. zadatka - dopunjavanje rečenica jednom od tri ponuđene reči, a najlošiji uspeh su pokazali prilikom rešavanja 10. zadatka – postavljanje pitanja na zadate odgovore.

Rezultati dobijeni na Semantičkom testu ukazuju na to da su učenici sa slušnim aparatima postigli bolji uspeh (prosek 22,38 (1,92)) u odnosu na učenike sa kohlearnim implantom (prosek 19,44 (2,38)). Iako postoji mala razlika u prosečnim rezultatima u korist učenika sa slušnim aparatima, statističkom analizom nije utvrđeno postojanje statistički značajne razlike. Učenici sa slušnim aparatima i

učenici sa kohlearnim implantom su najbolji uspeh pokazali prilikom rešavanja 1. zadatka – ispitivanje poznavanja homonima, a najlošiji uspeh su pokazali prilikom rešavanja 3. zadatka – ispitivanje poznavanja sinonima.

Istraživanje je pokazalo da su učenici sa slušnim aparatima i učenici sa kohlearnim implantom postigli približno iste rezultate prilikom ispitivanja određenih specifičnosti leksičko - semantičkog izraza. Potrebno je napomenuti da većina ispitanih učenika sa kohlearnim implantom ne koristi redovno kohlearni implant iz različitih razloga kao što su: slaba motivacija za nošenje, kvarovi, neredovna zamena baterija. Pojedini učenici sa kohlearnim aparatom iz određenih razloga nisu razvili funkciju slušanja koja se tipično razvija kod korisnika ove vrste amplifikacije.

#### LITERATURA

- Babić, B. (2007). *Audiologija i vestibulologija*. Beograd: Univerzitet u Beogradu – Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
- Bugarski, R. (1995). *Uvod u opštu lingvistiku*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Dimić, N., Kovačević T. (1998). Specifičnosti leksike u pisanom izražavanju dece oštećenog sluha osnovnoškolskog uzrasta. *Beogradska defektološka škola*, 1, 14-30.
- Dimić, N., Kašić Z. (1999). Funkcija zatvorene klase reči u jeziku gluve i nagluve dece. *Beogradska defektološka škola*, 1, 49-58.
- Dimić, N., Kašić, Z. (2000). Leksikon gluve i nagluve dece i otvorena klasa reči. *Beogradska defektološka škola*, 1, 63-71.
- Dimić, N. (2002). *Metodika artikulacije*. Begorad: Defektološki fakultet.
- Dimić, N., Isaković, Lj., Kovačević, T. (2002). Leksičko – stilski deficiti kod gluve i nagluve dece osnovnoškolskog uzrasta. *Beogradska defektološka škola*, 3, 24-35.
- Dimić, N., Isaković, Lj. (2006). Ilustracija kao stimulans za razvoj rečnika učenika oštećenog sluha i učenika koji čuju. *Beogradska defektološka škola*, 3, 1-23.
- Dimić, N., Isaković, Lj., Vujasinović, Z. (2006). Pitanja i odgovori u nastavi srpskog jezika u školama za decu oštećenog sluha. *Beogradska defektološka škola*, 1, 19-29.

- Dimić, N., Kljaić, M. (2011). Uticaj amplifikacije na kvalitet čitanja i pisanja, *Beogradska defektološka škola*, 2, 219-229.
- Dimić, N., Cvijanović, I., Isaković, Lj. (2012). Specifičnosti upotrebe različitih vrsta amplifikacije i pisani izraz. *Beogradska defektološka škola*, 2, 203-222.
- Đoković, S. (2004) *Individualni tretman kod dece oštećenog sluha*. Beograd: Defektološki fakultet.
- Isaković, Lj. (2007). Vrste reči u rečenici kod učenika oštećenog sluha i dece koja čuju. *Beogradska defektološka škola*, 2, 11-23.
- Isaković, Lj. (2007). Neke specifičnosti upotrebe leksike kod dece oštećenog sluha i dece koja čuju. *Beogradska defektološka škola*, 3, 17-33.
- Kovačević-Gavrilović, V. (2002). Semantički odnos antonimije u leksikonu dece oštećenog sluha. *Beogradska defektološka škola*, 1-2, 20-33.
- Kovačević, T. (2004). Aktivni i pasivni rečnik kod gluve i nagluve dece, *Beogradska defektološka škola*. 2-3, 1-14.
- Kovačević, T. (2005). Razvijanje i bogaćenje rečnika kod dece oštećenog sluha na osnovnoškolskom uzrastu. *Beogradska defektološka škola*, 3, 1-16.
- Kovačević, T. (2006). Specifičnosti pasivnog rečnika kod dece oštećenog sluha na osnovnoškolskom uzrastu. *Beogradska defektološka škola*, 2, 1-16.
- 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. (2004). Faktori sazrevanja auditivne sposobnosti kod dece posle kohlearne implantacije. *Beogradska defektološka škola*, 1, 19-29.
- Ostojić, S., Đoković, S., Dimić, N., Mikić, B. (2011). Kohlearni implant – razvoj govora i jezika kod gluve i nagluve dece posle implantacije. *Vojnosanitetski pregled*, 68(4), 349-352.
- Radoman, V. (2003). *Psihologija jezika i jezičkih poremećaja*. Beograd: Defektološki fakultet. Savić, Lj. (1984). *Metodika učenja govora gluve dece*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Savić, Lj. (1994). *Slušni aparati*. Beograd: „Auris“ preduzeće za promet i izradu ortopedskih pomagala.
- Slavnić, S. (1996). *Formiranje govora kod male gluve dece*. Beograd: Defektološki fakultet.
- Slavnić, S., Vučanović, I. (2005). Rehabilitacija slušanja i govora nakon kohlearne implantacije. *Beogradska defektološka škola*, 3, 31-40.

## **LEXICAL AND SEMANTIC SPECIFICITY OF EXPRESSION IN DEAF AND HARD OF HEARING STUDENTS WITH HEARING AIDS OR COCHLEAR IMPLANTS**

Nadežda Dimić, Marijeta Mandarić

*University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation*

### **Summary**

Speech and language development lasts all life. Good hearing is the fundamental requirement for the development of speech and language skills. Hearing impairments cause specific delays in speech development. Therefore, deaf children fall behind their peers who can hear four or five years in speech development. Hearing impairment has implications on all aspects of speech and language including lexical and semantic expression. The aim of this research was to examine lexical and semantic specificity of expression in deaf and hard of hearing students of elementary school age in relation to the type of amplification they use. The research was carried out in "Stefan Dečanski" elementary school for deaf and hard of hearing children in Belgrade, Serbia. The research sample consisted of 34 deaf and hard of hearing students between 4th and 8th grade (26 students with hearing aids and 8 students with cochlear implant). The following instruments were used to conduct the research: Linguistic corps for the evaluation of particular lexical - style related characteristics and Semantic test. Students with hearing aids achieved better results than the students with cochlear implants on both tests. Although there is little difference in the average results of students with hearing aids and students with cochlear implant, statistically significant difference was not found. It is necessary to mention that most of the students with cochlear implant do not regularly use their cochlear implant for various reasons, such as: poor motivation for wearing it, malfunctions, irregular battery replacement. It should be noted that some students with cochlear implant for certain reasons did

not develop hearing skills which are typically developed in persons who use this type of amplification.

**Key words:** deaf and hard of hearing students, speech and language, lexical and semantic expression, hearing aids, cochlear implant