

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ ЗА СПЕЦИЈАЛНУ ЕДУКАЦИЈУ И РЕХАБИЛИТАЦИЈУ



СПЕЦИФИЧНОСТ ОШТЕЋЕЊА СЛУХА

ЗБОРНИК РАДОВА

КОРАЦИ И ИСКОРАЦИ

Београд, 2018.

СПЕЦИФИЧНОСТ ОШТЕЋЕЊА СЛУХА – КОРАЦИ И ИСКОРАЦИ
ТЕМАТСКИ ЗБОРНИК РАДОВА

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ ЗА СПЕЦИЈАЛНУ ЕДУКАЦИЈУ И РЕХАБИЛИТАЦИЈУ
ИЗДАВАЧКИ ЦЕНТАР (ИЦФ)

**СПЕЦИФИЧНОСТ ОШТЕЋЕЊА
СЛУХА – КОРАЦИ И ИСКОРАЦИ**

ТЕМАТСКИ ЗБОРНИК РАДОВА

Приредиле:

Љубица Исаковић, Тамара Ковачевић

Београд, 2018.

ЕДИЦИЈА: МОНОГРАФИЈЕ И РАДОВИ

СПЕЦИФИЧНОСТ ОШТЕЋЕЊА СЛУХА – КОРАЦИ И ИСКОРАЦИ
ТЕМАТСКИ ЗБОРНИК РАДОВА

Издавач

Универзитет у Београду
Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију
Издавачки центар Факултета (ИЦФ)

За издавача

Проф. др Снежана Николић

Главни и одговорни уредник

Проф. др Миле Вуковић

Уредници

Доц. др Љубица Исаковић
Доц. др Тамара Ковачевић

Рецензенти

др Надежда Димић, редовни професор
Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију
др Србољуб Ђорђевић, редовни професор
Педагошког факултета у Врању – Универзитета у Нишу

Дизајн омота

Дипл. инг. арх. Урош Шестић

Компјутерска обрада текста

Биљана Красић

Зборник радова ће бити публикован у електронском облику – ЦД

Штампар

Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију
Издавачки центар Факултета (ИЦФ)

Тираж

200

ISBN 978-86-6203-116-7

Наставно-научно веће Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију донело је Одлуку бр. 3/9 од 8.3.2008. године о покретању едиције Монографије и радови.

Наставно-научно веће Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију, на седници одржаној 26.6.2018. године, Одлуком бр. 3/64 од 28.6.2018. године усвојило је рецензије рукописа тематског зборника радова „Специфичност оштећења слуха – кораци и искораци”, групе аутора.

Радови у овом зборнику су проистекли из следећих научних пројеката: „Утицај кохлеарне имплантације на едукацију глувих и наглувих особа” (бр. 179055) и „Креирање протокола за процену едукативних потенцијала деце са сметњама у развоју као критеријума за израду индивидуалних образовних програма” (бр. 179025), који су финансирани од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

ДЕФИНИСАЊЕ ПОЈМОВА КОХЛЕАРНО ИМПЛАНТИРАНЕ ДЕЦЕ ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА*

Сања ЂОКОВИЋ**, Тамара КОВАЧЕВИЋ, Сања ОСТОЈИЋ ЗЕЉКОВИЋ
Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и
рехабилитацију

Дефинисање појмова је сложен језички задатак на који утиче већи број фактора: узраст, когниција, богатство речника, језичко умеће и друго. Да би се појам могао дефинисати на правилан начин он мора бити потпуно усвојен. Учење или формирање појмова је динамичан процес који почиње на раном предшколском узрасту, а завршава се, у већини случајева на средњошколском узрасту или траје читав живот. Циљ рада је био утврђивање начина на који кохлеарно имплантирана деца предшколског узраста дефинишу неке основне појмове. Такође, циљ је био утврдити да ли постоје разлике у дефинисању појмова у односу на пол, хронолошки узраст, узраст имплантације и слушни узраст и утврдити да ли постоји повезаност између зависних и независних варијабли. У узорку је било 25 деце оба пола узраста од 4 до 8 година. Резултати показују да кохлеарно имплантирана деца предшколског узраста у 74,4% не могу прихватљиво дефинисати појмове а да у 25,6% дефинишу појмове прихватљивим дефиницијама. Најзаступљеније су литерарне, затим дескриптивне, подједнако функционалне и логичке са карактеристиком и најмање логичке дефиниције. Не постоји статистички значајна разлика у односу на пол и хронолошки узраст а статистички значајне разлике се појављују у односу на узраст имплантације и слушни узраст. Такође, утврђена је повезаност између дефинисања појмова узраста имплантације и слушног узраста.

Кључне речи: дефинисање појмова, кохлеарно имплантирана деца, предшколски узраст, узраст имплантације, слушни узраст

УВОД

Развој значења речи или настајање појма је дуготрајан процес помоћу кога дете стиче комуникацијско искуство и повезује одређену реч с њеним садржајем на основу многобројних стварних доживљаја (Puljak, 2008). Са богаћењем дечјег искуства, повећава се и број доживљених и уочених својстава одређеног објекта, стања или радње. На крају тога

* Рад је проистекао из пројекта „Утицај кохлеарне имплантације на едукацију глувих и наглувих особа”, бр. 179055, чију реализацију финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

** sanjadjokovic64@gmail.com

процеса дете успева из већег броја издвојити само једно, најважније својство које у његовој свести доводи до уопштавања и повезивања свих предмета с истим својством. Кад у свести дође до уопштавања на основу једне, битне и недвосмислене везе, може се рећи да је појам обликован (Puljak, 2008).

Како чујућа деца дефинишу појмове

Деца која чују служе се речима и пре него што се заврши процес уопштавања појма тај ментални конструкт није појам већ комплекс (Виготски, 1977). Повезивање више предмета у исту категорију (уопштавање), комплекс, се дешава на основу конкретних искуствених, случајних и непредвидивих веза. Те везе нису производ логичких и апстрактних мисаоних операција него личних доживљаја, а разликују се с обзиром на интелектуална развојна раздобља.

На узрасту треће године још је Виготски (1996) указао да је реч код детета у функцији показивања на одређени предмет, и зато он ове појмове схвата као «вербални гест показивања» детета. Он указује да са узрастом детета опада дефинисање појмова помоћу циља и функције а расте дефинисање помоћу логичких веза. Ове налазе потврђује Љублинска која такође у трећој години налази показне или остензивне дефиниције; у петој години преовлађује употребна, функционална дефиниција док при крају предшколског узраста деца дају и описне дефиниције (Ljublinska, 1965, према Brković, 1996). Ивић и сарадници налазе да деца на узрасту од шест година највише дају дефиниције употребе а на узрасту од девет година описне дефиниције и логичке дефиниције (Ivić i sar., 1976, према Brković, 2011). Примењујући поступак дефинисања Миоциновић на узрасту другог разреда основне школе (8-9 година) налази: дефиниције употребе (15,2%), описне дефиниције (3,5%), непотпуне логичке дефиниције (7,7%) и логичке дефиниције (4,4%) (Miočinović, 1972, према Brković, 2011).

Поступком дефинисања издвојени су следећи облици: показне дефиниције, остензивне дефиниција (трећа година), дефиниције употребе (пета година), описне дефиниција (шеста/седма година), логичка дефиниција (осма/девета година и надаље).

Само четврти облик, логичко дефинисање, указује да је код детета формиран прави појам који је средство све доминантнијег облика мисаоне активности детета – логичког мишљења. Међутим, при анализи налаза добијених поступком дефинисања треба уважавати чињеницу на коју је указао Виготски а потврдили су је и други истраживачи: формирање

појма иде испред могућности његовог одређивања вербалним исказом. Дете примењује реч као појам а дефинише реч као комплекс.

Укратко појмови не добијају коначну форму са усвајањем – они су динамичан систем који се стално развија.

Формирање појмова и учење речи код кохлеарно имплантиране и чујуће деце

Код глуве и наглуве деце процес уопштавања има другачију динамику и структуру у односу на чујућу популацију. Оно што је евидентно, то је да овај процес значајно дуже траје а да се речи најчешће почињу функционално да користе тек када је процес уопштавања у току.

Поставља се питање да ли глува и наглува деца могу савладати стратегију самосталног стицања нових појмова и речи. Наиме, она углавном уче нове појмове и речи у процесу ре/хабилитације, онако како их чују од ре/хабилитатора или родитеља. То значи да комплексе који одговарају значењима појединих речи не развијају слободно и спонтано, него потпуно другим путевима који су унапред одређени значењима речи већ установљених у говору одраслих. Овако формиран комплекс називају се псеудопојмови, који су најраспрострањенији вид комплекснога мишљења предшколскога и млађег школског чујућег детета. Код псеудопојмова је карактеристично да они представљају име одређеног предмета, појаве или стања, а не ознаку тих ентитета. Чујућа деца у старијем школском добу превазилазе фазу псеудопојмова, док остаје питање да ли и када глува и наглува деца успевају у томе.

Формирање појмова а затим и речника подразумева да поред фонолошког препознавања речи деца морају мапирати фонолошке репрезентације у значење. Кери и Батлет (1978) су претпоставили да учење значења речи укључује две фазе. Прва фаза, коју они називају *брзо мапирање* подразумева иницијално препознавање фонолошких информација садржаних у речима и неко основно разумевање значења. Друга фаза укључује свеобухватнији и детаљнији развој разумевања речи кроз процес слушања у различитим контекстима, тако да хипотезе о њиховом значењу могу бити тестиране и назива се *проширено мапирање*. Као што је познато, Кери и Батлет (1978) користили су нове речи на насумично неусмерен начин код чујуће деце предшколског узраста (нпр. „...донеси ми један хром. Не онај црвени...”) у присуству маслине и црвене бојице. Они су пронашли да после само једног понављања нове речи чујућа деца почињу формирање основне хипотезе о значењу нове речи. На пример, када су деца касније била питана шта значи реч хром већина

их је одговорила да је то нека боја. Друга истраживања су показала да чујућа двогодишња деца успешно брзо мапирају појмове облика и текстура (Heibeck & Markman, 1987) исто као и боја, а да трогодишњаци и четворогодишњаци добро уче нове речи за предмете и лако их се одложено присећају (Markson & Bloom, 1997). Када чујућа деца науче нове речи и њихове лексичке репрезентације оне перзистирају у дугорочној меморији. Потпуно разумевање нових речи је сложен и дуготрајан процес, који почиње са првом фазом *брзог мапирања* учења речи а она је тренутна и обавезна у успостављању јаке основе каснијег лексичког развоја (Markson & Bloom, 1997).

Брза фаза мапирања раног учења речи захтева од деце да препознају фонолошку форму изговораних речи непосредно, скоро у реалном времену, без понављања или увежбавања (Rice, Buhr & Nemeth, 1990). Деца која имају тешкоће у перцепцији говора и фонолошком препознавању могу имати проблема са учењем нових речи. Хјустон и сарадници (2005) дају неколико разлога зашто кохлеарно имплантирана деца имају слабије фонолошко препознавање, па самим тим и слабије учење нових речи. Прво, слушне информације које су обезбеђене од стране кохлеарног импланта су сиромашаније и деградиране у поређењу са типичним слушањем. Кохлеа одрасле особе са типичним слухом има приближно 13,500 спољашњих трепљастих ћелије и 3,500 унутрашњих трепљастих ћелија које реагују на различите акустичке фреквенције и доприносе стимулацији ћелија спиралне ганглије. Насупрот томе, кохлеарни импланти заобилази трепљасте ћелије и стимулишу здраве ћелије спиралне ганглије користећи до 22 електроде (Vilson, 2000, према Houston et al., 2005). Није изненађујуће, да фреквенцијска резолуција звука коју пружа кохлеарни имплант није толико висока колико је код здраве кохлеје. Као последица, могуће је да почетни сензорски улаз из кохлеарног импланта може бити ограничавајући фактор препознавања фонолошких информација изговорених речи (Houston et al., 2005).

Још један разлог зашто деца која користе кохлеарни имплант не могу развити фонолошке процесе и вештину за учење речи као и чујућа деца је тај да период раног сензорног лишавања пре имплантације, може довести до одложеног или хаотичног развоја језика (Houston et al., 2005). Постоје докази који указују да било који степен оштећења слуха, може изазвати тешкоће у фонолошкој обради и учењу речи (Gilbertson & Kamhi, 1995, према Houston et al., 2005).

Нема пуно информација о учењу нових речи и формирању појмова код прелингвално глуве и наглуве деце. Једно од истраживања је показало да деца која имају богатији речник без обзира да ли користе знаковни

језик или орални, су брже учила нове речи, односно био им је потребан мањи број понављања и мањи период структурираних ре/хабилитационих вежби него деци чији је речник сиромашнији (Lederberg, Prezbindowski & Spencer, 2000). Аутори су закључили да постоји однос између величине речника и вештине препознавања речи, односно да већи вокабулар је повезан са већом могућношћу коришћења имплицитних информација за учење речи. Константовано је да постоји висок ниво разлика у постигнућима у задацима учења нових речи унутар популације кохлеарно имплантиране деце, што није случај код чујуће популације. У овом истраживању потврђени су налази да кохлеарно имплантирана деца постижу лошије резултате од чујуће деце, али су и наговорили да није било пада у резултатима у задацима одложеног присећања речи ни код једне групе. Аутори налазе објашњавају разликама у фонолошкој обради или у капацитету вербалне радне меморије, а не у складиштењу или претраживању дугорочне вербалне меморије ако су речи кодирани и ускладиштене у лексичкој меморији (Houston & Miyamoto, 2010).

Недавна истраживања су се бавила способношћу учења речи код старије кохлеарно имплантиране деце (Houston et al., 2005; Lederberg & Spencer, 2008; Spencer, Barker & Tomblin, 2003; Svirsky et al., 2000; Willstedt-Svensson et al., 2004). На пример, Свенсон и сарадници су процењивали вештину учења речи код кохлеарно имплантиране деце узраста од 5,6 до 11,6 година и закључили су да постоји корелација са узрастом кохлеарне имплантације као и са радном меморијом (Willstedt-Svensson et al., 2004). Хјустон и сарадници (2005) су пронашли слабу до умерену корелацију између узраста кохлеарне имплантације и постигнућа у учењу речи код деце хронолошког узраста од 2,6 до 5,6 година са слушним узрастом од 1 до 3 године. Ови налази пружају неке доказе за утицај узраста кохлеарне имплантације на учење речи (Houston et al., 2005). Међутим, недостатак ових истраживања је да она нису обухватала најранији период учења речи код кохлеарно имплантиране деце односно нису обухватала иницијалну тј. прву годину слушања. Једно друго истраживање управо се бавило испитивањем учења речи код деце која су кохлеарно имплантиране пре 13 месеца и оне која су имплантирана између 14 и 24 месеца. Њихови налази указују да деца која су имплантирана пре 13 месеца су боље учила речи од групе деце која су касније имплантирана. Њихов закључак је био да можда рани сензитивни период за развијање способности учења речи, претходи раном сензитивном периоду развијања способности перцепције говора (Houston et al., 2001). Да овај налаз треба и даље разматрати указује истраживање које су спровели Хјустон и сарадници (2005) са децом која су имплантирана на узрасту од 7 до 13

месеца и на узрасту од 16 до 23 месеца. Интересантно је да су они пронашли статистички значајне разлике у постигнућима учења речи између ове две групе деце, у корист оних који су кохлеарно имплантирана на млађем узрасту, али разлика није било у постигнућима када је у питању способност перцепције говора (Houston et al., 2010). Сумирајући ове резултате може се закључити да врло рана имплантација доводи до бољих способности учења речи, што води ка бољим резултатима вокабулара. Насупрот томе, варијабилност у раним способностима говорне перцепције, која корелира са исходима говорне перцепције, изгледа да није повезана са разликама у односу на узраст кохлеарне имплантације.

Да чујућа деца постижу статистички значајно боље резултате у дефинисању појмова од глуве и наглуве деце без обзира на модалитет амплификације, показало се у истраживању Остојић и сарадника (2011). То истраживање је показало такође, да нема статистички значајних разлика у укупним резултатима између деце која користе кохлеарни имплант у односу на ону која користе слушне апарате. Међутим, разлике се појавиле у дефинисању апстрактних појмова у корист кохлеарно имплантиране деце (Ostojic et al., 2011).

Деца са појмовима досеже суштину, бит сазнатог и зато је изузетно значајно знати кад и како се они формирају. То је један унутрашњи процес до којег истраживачи покушавају да допру и објективно га опишу а да га при том не промене. Може се слободно рећи да је то веома тежак пут и начин стицања нових сазнања, па из тог разлога нема много квалитативних истраживања код нас а ни у свету о формирању појмова и учењу речи код кохлеарно имплантиране деце.

Проблем дефинисања појмова код кохлеарно имплантиране деце дефинисан је кроз неколико истраживачких питања:

- 1) Колика је фреквенција појединих типова дефиниција код кохлеарно имплантиране деце предшколског узраста?
- 2) У којој мери је пол, хронолошки узраст, узраст кохлеарне имплантације и слушни узраст значајан за дефинисање појмова?
- 3) Да ли постоји повезаност између испитиваних варијабли са дефинисањем појмова код кохлеарно имплантиране деце?

МЕТОД

Узорак је обухватао кохлеарно имплантирану децу предшколског узраста из две установе, Клинике за оториноларингологију и

макрофацијалну хирургију (Одсек за аудиолошку рехабилитацију) и Центар за рану дијагностику и рехабилитацију слуха и говора „Дечија кућа”.

У узорку је било 25 кохлеарно имплантиране деце, оба пола, узраста од 4 до 8 година. Сви испитаници су морали да испуњавају следеће услове: да носе кохлеарни имплант, да су укључени у програм рехабилитације, и да немају додатних сметњи у развоју.

Табела 1 – Структура узорка према полу, хронолошком узрасту, узрасту кохлеарне имплантације и слушном узрасту

Независне варијабле	Дечаци		Девојчице		Укупно	
	N	%	N	%	N	%
Хронолошки узраст						
Од 4 до 6	8	32	6	24	14	56
Од 6,1 до 8	7	28	4	16	11	44
Узраст кохлеарне имплантације						
До 2 године	5	20	4	16	9	36
Преко 2 године	10	40	6	24	16	64
Слушни узраст						
До 2 године	9	36	4	16	13	52
Више од 2 године	6	24	6	24	12	48

Из табеле 1 може се видети да је било 15 дечака (60%) и 10 девојчица (40%). На узрасту од 4 до 6 година било је 8 дечака (32%) и 6 девојчица (24%), а на узрасту од 6,1 до 8 година 7 дечака (28%) и 4 девојчице (16%). Кохлеарна имплантација је урађена до 2. године код 5 дечака (20%) и 4 девојчице (16%), а на узрасту преко две године код 10 дечака (40%) и 6 девојчица (24%). Слушни узраст до две године имало је 9 дечака (36%) и 4 девојчице (16%), више од две године је имало по 6 дечака и девојчица (24%) (табела 1).

Да би се испитала формираност појмова код кохлеарно имплантиране деце коришћен је први субтест (субтест Дефиниције) из Теста за испитивање говорно-језичке развијености аутора Смиљке Васић. Овим тестом се оценом дечијих одговора, добијају подаци о: а) развијености дечијег речника, б) нивоу значењског садржаја који су обухваћени дефинисаним појмом, ц) квантитативној и квалитативној природи дефиниција. Тест се састоји од пет најфреквентнијих именица узетих из «Дечијег речника» (Вера Лукић) – мајка, кућа, човек, сунце, живот. Тест се изводи тако што се дете пита нпр. «Шта је мајка?» и очекује се одговор од њега. Одговори се бележе у предвиђени формулар. У овом раду вршено је квалитативно оцењивање дечијих одговора које подразумева одређивање категорије дефиниција и то на следећи начин:

1. омисије – одсуство одговора;
2. ехолалије – понављање питања или само речи која треба да се дефинише;
3. погрешни одговори – без значењске везе са основним појмом;
4. функционалне дефиниције – у којима се даје функција предмета, тј. шта ради, чему служи, коме користи појам који се дефинише;
5. литерарне дефиниције – типичне су за школску популацију, то је научени тип дефиниције;
6. дескриптивне дефиниције – састоје се из истицања било ког својства појма који се дефинише, и пут је откривања правих особина појма;
7. логичке дефиниције – само са општим појмом;
8. логичке дефиниције са специфичном карактеристиком – тј. карактеристичном особином по којој је дати предмет препознатљив и по којој се дати предмет или појам разликују од других;
9. потпуне логичке дефиниције – које у себи садрже и виши појам и својеврсно својство – *diferentia specifica*. Да би се до овог типа дефиниције дошло потребан је највиши ниво апстрактног мишљења и закључивања. Дужина реченице и процес дефинисања су у тесној вези са когнитивним развојем и поједине категорије дефинисања се јављају тек када су савладани одређени ступњеви когнитивног развоја у Пијажеовом смислу: преоперационално, операционално и формално мишљење, али постоји и веза са узрастом и срединским факторима.

Обрада резултата

Обрада података је обухватила процентну и корелациону анализу (коефицијент линеарне корелације) и тестирање статистичке значајности разлика између посматраних варијабли у погледу њихових категорија дефиниција (ANOVA).

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Структура дефиниција појмова за цео узорак дата је у табели 2. По категорији дефиниције кохлеарно имплантирана деца су највише давала ехолаличне дефиниције (37,6%) односно понављала су реч коју чују, дефиниције су потпуно изостале у 21,6% случајева, а погрешних

дефиниција је било 15,2%. На основу овога се може закључити да у 74,4% кохлеарно имплантирана деца нису успела да дају прихватљиве дефиниције тражених појмова (табела 2). У 25,6% су кохлеарно имплантирана деца давала дефиниције одређене категорије. Највише је било литерарних дефиниција (научених – 12,8%), затим дескриптивних (описних – 7,2%), док је мали проценат дефиниција био у категорији функционалних и логичких са карактеристиком са по 2,4%, а најмање је било логичких 0,8% (табела 2).

Ако се примени модел формирања појмова Кери и Батлета из 1978. године на добијене резултате може се констатовати: да једна четвртина појмова код кохлеарно имплантиране деце из узорка непролазе ни фазу брзог мапирања, односно не успевају да препознају фонолошку информацију садржану у речима; а да једна трећина појмова успешно пролазе ову фазу, односно да су препозната основна значења речи. У 15,2% појмова КИ деце пролазе фазу брзог мапирања, али имају погрешно формиране појмове, односно још увек препознате фонолошке информације о речима не успевају да удруже са значењем (табела 2).

Табела 2 – Дистрибуција фреквенције типова одговора на Тесту дефиниција код деце са кохлеарним имплантом

Типови одговора	Човек		Мајка		Живот		Кућа		Сунце		Укупно	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Омисије	1	4	16	64	8	32			2	8		21,6
Ехолалије	21	84	4	16	11	44	9	36	2	8	47	37,6
Погрешан одговор					6	24	9	36	4	16	19	15,2
Функционална									3	12	3	2,4
Литерарна			1	4			3	12	12	48	16	12,8
Дескриптивна	3	12	3	12			3	12			9	7,2
Логичка			1	4							1	0,8
Логичка са карактеристиком							1	4	2	8	3	2,4
Потпуна логичка												

У другој фази проширеног мапирања налази се једна четвртина дефинисаних појмова, али у различитим категоријама. То значи да нису сва деца стекла довољно искуства слушања у различитим контекстима одређених појмова, али да је процес проширеног мапирања у току и да ће временом вероватно то постићи. Интересантно је да су КИ деца најбоље дефинисали појмове *кућа* и *сунце* углавном наученим дефиницијама. Најлошије *живот*, што се и очекивало јер је појам апстрактан. Нешто боље су дефинисали појмове *човек* и *мајка*. Појмови јесу конкретни али су КИ деца углавном омитовала или понављала реч (табела 2).

Применом ANOVE утврђено је да не постоје статистички значајне разлике у постигнућима у дефинисању појмова код кохлеарно

имплантиране деце у односу на пол и хронолошки узраст, па из тих разлога резултати нису ни приказани.

За разлику од варијабли пола и хронолошког узраста, узраст кохлеарне имплантације и слушни узраст су се показали као значајне предикторске варијабле и њихови резултати су приказани у табелама 3 и 4.

Табела 3 – Резултати статистичке значајности разлика на Тесту дефиниција у односу на узраст кохлеарне имплантације

		N	AS	SD	F	df	p
Човек	До 2 године	9	3,3	2,0	7,8	1	0,010
	После 2 године	16	1,9	0,2			
Мајка	До 2 године	9	3,7	1,9	4,0	1	0,056
	После 2 године	16	2,5	1,2			
Живот	До 2 године	9	2,3	0,5	4,8	1	0,038
	После 2 године	16	1,6	0,7			
Кућа	До 2 године	9	4,6	2,0	10,3	1	0,004
	После 2 године	16	2,7	1,0			
Сунце	До 2 године	9	5,3	1,6	6,9	1	0,015
	После 2 године	16	3,6	1,5			
Укупно	До 2 године	9	19,4	4,4	22,0	1	0,000
	После 2 године	16	12,5	2,9			

Статистички значајне разлике означене су болдом

Из табеле 3 приказане су средње вредности дефинисања појмова деце која су кохлеарно имплантирана до 2. године живота и деце која су имплантирана после 2. године. Упоредивање ових вредности показује да је разлика у дефинисању појмова статистички значајна између раније и касније имплантиране деце. Статистичка значајност се кретала у границама ($p=0,010$; $p=0,038$; $p=0,004$; $p=0,015$ и $p=0,000$). Ови резултати се слажу са налазима ранијих истраживања Хјустона и сарадника (Houston et al., 2001; Houston et al., 2010). Њихови налази указују да деца која су имплантирана на ранијем узрасту брже и лакше уче значења нових речи. Такође резултати нашег рада иду у прилог тези, да постоји рани сензитивни период за учење речи код кохлеарно имплантиране деце. Деца која су кохлеарно имплантирана на ранијем узрасту значајно боље су дефинисала све понуђене појмове, сем појма *мајка*. Интересантно је да је и једна и друга група кохлеарно имплантиране деце била подједнако неуспешна у дефинисању прве речи коју деца проговарају. Када је у питању овај појам деца најчешће нису давала никакав одговор.

У табели 4 приказане су вредности аритметичких средина и статистичке значајности резултата дефинисања појмова код деце чији је слушни узраст до 2 године и деце чији је слушни узраст преко две године.

Табела 4 – Резултати статистичке значајности разлика на Тесту дефиниција у односу на слушни узраст

		N	AS	SD	F	df	p
Човек	До 2 године	13	1,9	0,2	4,5	1	0,045
	Више од 2 године	12	3,0	1,8			
Мајка	До 2 године	13	2,1	0,3	8,9	1	0,007
	Више од 2 године	12	3,8	1,9			
Живот	До 2 године	13	1,8	0,8	0,2	1	0,623
	Више од 2 године	12	2,0	0,7			
Кућа	До 2 године	13	2,6	0,8	8,5	1	0,008
	Више од 2 године	12	4,3	1,9			
Сунце	До 2 године	13	3,7	1,4	2,0	1	0,163
	Више од 2 године	12	4,7	1,9			
Укупно	До 2 године	13	12,3	2,2	12,1	1	0,002
	Више од 2 године	12	17,9	5,2			

Статистички значајне разлике означене су болдом

Статистички значајне разлике су добијене у дефинисању свих појмова и у укупним резултатима ($p=0,045$; $p=0,007$; $p=0,008$ и $p=0,002$), сем у појмовима *живот* и *сунце*. Кохлеарно имплантирана деца чије је слушни узраст већи постижу боље резултате у дефинисању појмова. Овде се мора истаћи да не постоји статистичка разлика у дефинисању „тежих” појмова с једне стране, јер живот је апстрактан појам, и са друге стране „лакших” појмова, јер је сунце појам који деца врло брзо савладају у структурираним ре/хабилитационим програмима.

Табела 5 – Резултати коефицијента корелације између узраста кохлеарне имплантације, слушног узраста и резултата Теста дефиниција

	Узраст имплантације		Слушни узраст	
	r	p	r	p
Човек	-0,504*	0,010	0,405*	0,045
Мајка	-0,386	0,056	0,529**	0,007
Живот	-0,417*	0,038	0,103	0,623
Кућа	-0,557**	0,004	0,520**	0,008
Сунце	-0,481*	0,015	0,288	0,163
Укупан	-699**	0,000	0,588**	0,002

Статистички значајне корелације означене су болдом

На крају је уследило испитивање повезаности варијабли узраста кохлеарне имплантације и слушног узраста са постигнутим резултатима, у дефинисању појмова код кохлеарно имплантиране деце (табела 5). Испитивање повезаности постигнућа у задацима дефинисања појмова и узраста имплантације и слушног узраста на укупном узорку деце ($n=25$) открива да су скоро све везе међу овим варијаблима статистички значајне. Као што се из табеле 5 може видети узраст имплантације статистички значајно умерено негативно корелира са дефинисањем појмова

кућа, човек, сунце и живот, а корелира и са појмом мајка без статистичке значајности (табела 5). Док је слушни узраст умерено позитивно повезан са дефинисањем појмова *мајка*, *кућа* и *човек* са статистичком значајношћу, са дефинисањем појмова *живот* и *сунце* постоји слаба позитивна повезаност без статистичке значајности. Највећа повезаност се уочава у укупним резултатима и у варијабли узраст кохлеарне имплантације ($r=-699^{**}$ / $p=0,000$) и у слушном узрасту ($r=0,588^{**}$ / $p=0,002$) (табела 5). Из ових резултата се може закључити што је узраст имплантације мањи а слушни узраст кохлеарно имплантиране деце већи до је боље дефинисање појмова. Ови резултати кореспондирају са резултатима истраживања Вилстед-Свенсона и сарадника (2004) и Хјустона и сарадника (2005) који су такође добили умерену корелацију са узрастом кохлеарне имплантације и учењем значења нових речи.

ЗАКЉУЧАК

Испитивање дефинисања појмова кохлеарно имплантиране деце је показало, да већина неуспева да до узрасту од 8. године формира праве потпуно логичке дефиниције. Код кохлеарно имплантиране деце на узрасту од 4 до 8 година, углавном преовлађују остензивне или показе дефиниције, које се код чујуће деце јављају у 3. години (Љублинска, 1965). Почињу да се појављују литерарне (научене) и дескриптивне (описне) што делимично одговара налазима Љублинска (1965) и Ивића и сарадника (1976) који говоре да се описне дефиниције јављају пред крај предшколског и почетак основношколског узраста. Оно што је интересно је мали проценат употребних или функционалних дефиниција код кохлеарно имплантиране деце, иако се ове дефиниције код чујуће деце по Љублинској (1965) јављају у петој, а по Ивићу и сарадницима (1976) у шестој години. Као што се и очекивало кохлеарно имплантирана деца су у малом проценту појмове дефинисали неком дефиницијом из категорије логичних. Овај резултат није изненађујући јер и код чујуће деце ове дефиниције се очекују тек на узрасту од осам/девет година, а резултати говоре да свега 4,4% деце на млађем школском узрасту користи ову категорију у дефинисању појмова (Мiočinović, 1972, према Brkoviću, 1996). Такође, треба нагласити да већина кохлеарно имплантиране деце на узрасту од 4. до 8. година су савладала прву фазу у формирању појмова (значења речи), односно фазу брзог мапирања, док за фазу проширеног мапирања не може се рећи да је савладана код кохлеарно имплантиране деце на овом узрасту.

Пол и хронолошки узраст не утичу на дефинисање појмова код кохлеарно имплантиране деце предшколског узраста, док узраст имплантације и слушни узраст статистички значајно утичу. Што је узраст имплантације млађи, а слушни узраст већи боље је дефинисање појмова код кохлеарно имплантиране деце. Такође, резултати су показали да постоји умерена негативна статистички високо значајна корелација између узраста кохлеарне имплантације и постигнућа у дефинисању појмова код кохлеарно имплантиране деце. Сличан резултат је добијен и при корелацији постигнућа на тесту дефиниција појмова и слушног узраста само за разлику од узраста имплантације овде је позитиван предзнак.

Будућа истраживања би требало да своје резултате базирају на већем узорку, да се обухвати и старији узраст, а за млађи узраст било би пожељно дизајнирати неку методолошку процедуру која би могла одговорити захтевима испитивања учења нових речи. Такође требало би увести и варијаблу величине речника и испитати њен утицај на дефинисање појмова код кохлеарно имплантиране деце.

ЛИТЕРАТУРА

1. Brković, A. D. (1996). *Razvojna psihologija*. Učiteljski fakultet.
2. Carey, S., & Bartlett, E. (1978). Acquiring a single new word. In: *Papers and reports on child language development* (Vol.15, pp.17–29). Stanford, CA: Stanford University, Department of Linguistics.
3. Heibeck, T., & Markman, E. (1987). Word learning in children: An examination of fast mapping. *Child Development*, 58, 1021–1034.
4. Houston, D. M., Ying, E. A., Pisoni, D. B., & Kirk, K. I. (2001). Development of pre-word-learning skills in infants with cochlear implants. *The Volta Review*, 103(4), 303.
5. Houston, D. M., Carter, A. K., Pisoni, D. B., Kirk, K. I., & Ying, E. A. (2005). Word learning in children following cochlear implantation. *The Volta Review*, 105(1), 41.
6. Houston, D. M., & Miyamoto, R. T. (2010). Effects of early auditory experience on word learning and speech perception in deaf children with cochlear implants: Implications for sensitive periods of language development. *Otology & Neurotology*, 31(8), 1248–1253.
7. Lederberg, A. R., Prezbindowski, A. K., & Spencer, P. E. (2000). Word-Learning Skills of Deaf Preschoolers: The Development of Novel Mapping and Rapid Word-Learning Strategies. *Child development*, 71(6), 1571–1585.

8. Lederberg, A. R., & Spencer, P. E. (2008). Word-learning abilities in deaf and hard-of-hearing preschoolers: Effect of lexicon size and language modality. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14(1), 44–62.
9. Markson, L., & Bloom, P. (1997). Evidence against a dedicated system for word learning in children. *Nature*, 385(6619), 813.
10. Ostojić, S., Đoković, S., Dimić, N., & Mikić, B. (2011). Cochlear implant: Speech and language development in deaf and hard of hearing children following implantation. *Vojnosanitetski pregled*, 68(4), 349–352.
11. Puljak, L. (2008). Razvoj dječjih pojmova (značenja riječi) i nastavna komunikacija. *Metodika: časopis za teoriju i praksu metodikâ u predškolskom odgoju, školskoj i visokoškolskoj izobrazbi*, 9(16), 18–28.
12. Rice, M., Buhr, J., & Nemeth, M. (1990). Fast mapping word learning abilities of language-delayed preschoolers. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 55, 33–42.
13. Spencer, L. J., Barker, B. A., & Tomblin, J. B. (2003). Exploring the language and literacy outcomes of pediatric cochlear implant users. *Ear and hearing*, 24(3), 236.
14. Svirsky, M. A., Robbins, A. M., Kirk, K. I., Pisoni, D. B., & Miyamoto, R. T. (2000). Language development in profoundly deaf children with cochlear implants. *Psychological science*, 11(2), 153–158.
15. Vigotski, L. (1996). *Dečja psihologija*, četvrti tom sabranih dela, Beograd. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
16. Willstedt-Svensson, U., Löfqvist, A., Almqvist, B., & Sahlén, B. (2004). Is age at implant the only factor that counts? The influence of working memory on lexical and grammatical development in children with cochlear implants. *Int J Audiol*, 43, 506–515.
17. Виготски, Л. (1977). *Мишљење и говор*. Полит, Београд.

DEFINING TERMS OF COCHLEAR IMPLANTED CHILDREN OF PRE-SCHOOL AGE

Sanja Đoković, Tamara Kovačević, Sanja Ostojić Zeljković
University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation

SUMMARY

Defining the term is a complex language task which is affected by numerous factors: age, cognition, vocabulary, linguistic knowledge etc... For a term to be defined correctly, it must be completely accepted. Learning or forming terms is a dynamic process which starts during early pre-school age, and it ends, in most cases, during high school years or lasts the entire lifetime. The goal of study was to determine how children with cochlear implants of preschool age define some basic terms. Thus, the goal was to determine whether there is a difference in defining a term in relation to gender, chronological age, implantation age and hearing age, and whether there is a link between dependent and independent variables. There were 25 children in the sample, both genders, aged 4 to 8 years. The results show that children with cochlear implants, of preschool age, in 74.4% cases cannot define terms within acceptable parameters while in 25.6% cases they can. Literary terms are represented the most, followed by descriptive, functional and logical with characteristics, with logical definitions being the least represented. There is no statistically significant differences in gender and chronological age, while statistically significant differences occurs in relation to the age of implantation and hearing age. Also, has been established between the definition of the term and the age of implantation and the hearing age.

Key words: definition of term, cochlear implanted children, pre-school age, age of implantation, and hearing age.