

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.

САДРЖАЈ

УВОДНА РЕЧ

7

РАНИ РАЗВОЈ, ПРОЦЕНА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА АУДИТИВНИХ СМЕТЊИ

Татјана Адамовић

КОРЕЛАЦИЈА НАЛАЗА ТРАНЗИЈЕНТНЕ ЕВОЦИРАНЕ
ОТОАКУСТИЧКЕ ЕМИСИЈЕ ИСПИТАНЕ КОД ДЕЦЕ НА
РОЂЕЊУ И НА УЗРАСТУ ОД 5 ГОДИНА 11

Славица Максимовић, Нина Станојевић

ЗНАЧАЈ АУДИТИВНЕ КОМПОНЕНТЕ ЗА СЕНЗОРНО
ПРОЦЕСИРАЊЕ У УСЛОВИМА ВИШЕСТРУКЕ ОМЕТЕНОСТИ 31

Сања Ђоковић, Тамара Ковачевић, Сања Остојић Зељковић

ДЕФИНИСАЊЕ ПОЈМОВА КОХЛЕАРНО ИМПЛАНТИРАНЕ ДЕЦЕ
ПРЕДШКОЛСКОГ УЗРАСТА 57

*Сања Остојић Зељковић, Светлана Славнић, Сања Ђоковић,
Мина Николић, Ивана Веселиновић, Чила Јухас*

ФАКТОРИ РАЗВОЈА АУДИТИВНОГ КАПАЦИТЕТА КОД
КОХЛЕАРНО ИМПЛАНТИРАНЕ ДЕЦЕ 73

Весна Радовановић, Јасмина Ковачевић, Јасмина Карић, Весна Р. Јовановић

ПОРЕЂЕЊЕ РЕЗУЛТАТА НА ТЕСТУ ВИЗУО-МОТОРНЕ
ИНТЕГРАЦИЈЕ ГЛУВЕ И НАГЛУВЕ ДЕЦЕ И ДЕЦЕ ТИПИЧНОГ
РАЗВОЈА 85

ГЛУВА И НАГЛУВА ДЕЦА ОСНОВНОШКОЛСКОГ УЗРАСТА И ЊИХОВ УСПЕХ

Маја Срзић, Љубица Исаковић

ЛЕКСИКОН ГЛУВЕ И НАГЛУВЕ ДЕЦЕ ОСНОВНОШКОЛСКОГ
УЗРАСТА 103

*Јасмина Ковачевић, Весна Радовановић,
Зора Јачова, Драгана Маћешић-Петровић*

ЗАСТУПЉЕНОСТ МЕТОДА У НАСТАВИ ГЛУВИХ И НАГЛУВИХ
УЧЕНИКА 119

Надежда Димић, Стојан Пажин, Љубица Исаковић

ФУНКЦИЈА ЧИТАЊА ГОВОРА СА УСАНА КОД ГЛУВЕ И
НАГЛУВЕ ДЕЦЕ 135

<i>Стојан Пажин, Надежда Димић</i>	
СПЕЦИФИЧНОСТ ЧИТАЊА ГОВОРА СА УСАНА	149
<i>Марина Радић Шестић, Миа Шеџум</i>	
ИЗАЗОВИ СОЦИЈАЛНЕ ПАРТИЦИПАЦИЈЕ ГЛУВЕ И НАГЛУВЕ ДЕЦЕ У ИНКЛУЗИВНИМ ШКОЛАМА	165
<i>Радомир Арсић</i>	
ПОНАШАЊЕ ГЛУВИХ УЧЕНИКА У ШКОЛИ У ОДНОСУ НА НАЧИН ЊИХОВОГ СМЕШТАЈА ЗА ВРЕМЕ ШКОЛОВАЊА	181

ЗНАЧАЈ И УЛОГА ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНОГ ПОТЕНЦИЈАЛА

<i>Ивана Ристић</i>	
ШКОЛА КАО ИНДИКАТОР ШКОЛСКОГ ПОСТИГНУЋА ГЛУВИХ И НАГЛУВИХ УЧЕНИКА И УЧЕНИКА ТИПИЧНОГ РАЗВОЈА	199
<i>Светлана Главинић, Јасмина Ковачевић, Светлана Славнић</i>	
ИНКЛУЗИЈА КАО ПОДСТИЦАЈ ИЛИ ОГРАНИЧЕЊЕ ЗА КРЕАТИВНОСТ	215
<i>Силвана Пунишић</i>	
ПЕРЦЕПТИВНЕ РАЗЛИКЕ ТРЕНИРАНИХ И НЕТРЕНИРАНИХ СЛУШАЛАЦА У ДИСКРИМИНАЦИЈИ ТРАЈАЊА ГЛАСА	229
<i>Весна Р. Јовановић, Јасмина Карић, Весна Радовановић</i>	
АСЕРТИВНА КОМУНИКАЦИЈА ДЕФЕКТОЛОГА КОЈИ РЕАЛИЗУЈУ НАСТАВУ У ШКОЛАМА ЗА ДЕЦУ СА СМЕТЊАМА У РАЗВОЈУ	247

СПЕЦИФИЧНОСТ ПОРОДИЦЕ ГЛУВЕ И НАГЛУВЕ ДЕЦЕ

<i>Тамара Ковачевић, Сања Ђоковић</i>	
РАЗЛИЧИТИ АСПЕКТИ ПОДРШКЕ ПОРОДИЦАМА СА ГЛУВОМ И НАГЛУВОМ ДЕЦОМ	267
<i>Ивана Веселиновић, Светлана Славнић, Љиљана Јеличић, Сања Остојић Зељковић</i>	
СТРЕС РОДИТЕЉА ДЕЦЕ ОШТЕЋЕНОГ СЛУХА	283
<i>Стеван Несторов, Виолета Несторов</i>	
СПЕЦИФИЧНОСТИ ПОРОДИЦЕ КАО ФАКТОР ОРГАНИЗАЦИЈЕ СЛОБОДНОГ ВРЕМЕНА ГЛУВЕ И НАГЛУВЕ ДЕЦЕ	299

УВОДНА РЕЧ

Оштећење слуха у великој мери утиче на говорно-језички, интелектуални, образовни, емоционални, али и целокупан социјални развој. Стручњаци из различитих области, са различитих аспеката, покушавају да превазиђу многобројне проблеме и тешкоће које оштећење слуха доноси.

Велики број научних и стручних публикација, у свету и код нас, чини да се феномену оштећења слуха прилази са холистичког аспекта, интердисциплинарно. Једино такав приступ може довести до правилног сагледавања сложене проблематике коју оштећење слуха изазива, али и до прилагођавања постојећих метода и поступака рада и развоја нових.

Савремени концепт специјалне едукације и рехабилитације, самим тим и сурдологије, нуди читав низ различитих приступа (теоријских и практичних) чији је основни циљ пружање стручне подршке глумим и наглувим особама, од најранијег узраста и током читавог живота.

Раном дијагностиком сметњи и поремећаја слуха, као и раном интервенцијом у развоју слушања, говора и језика, може се утицати на то да се делимично отклоне тешке последице на развој целокупне личности особа оштећеног слуха, да се пружи подршка породици и донекле утиче на способност едукације и успешне социјалне интеграције у друштво.

Радови приказани у овом Зборнику резултат су праћења савремених истраживања у области сурдологије, емпиријских и теоријских. Избор тема је разноврстан и доноси значајне резултате у расветљавању питања и проблема у области едукације и рехабилитације глумих и наглувих особа, најновије информације, као и полазишта и смернице за даљи рад и напредак у сурдологији.

Зборник радова је подељен на четири поглавља, односно теме које представљају изазов за стручњаке из ове области: 1) Рани развој, процена и рехабилитација аудитивних сметњи; 2) Глува и наглува деца основношколског узраста и њихов успех; 3) Значај и улога васпитно-образовног потенцијала и 4) Специфичност породице глуве и наглуве деце.

Неки од презентованих резултата који се налазе у овом зборнику чине део истраживања која су обављена у оквиру пројеката под називом: Утицај кохлеарне имплантације на едукацију глумих 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) у реализацији Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду. Ови пројекти

су извођени под покровитељством Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

Захваљујемо се наставницима и сарадницима Одељења за сурдологију, Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду, колегама са других високошколских установа, научних института, али и колегама који раде, свакодневно, у практичном раду са глувом и наглувом децом, који су учествовали у креирању овог Зборника и несумњиво допринели његовом квалитету.

Уредници

*Рани развој, процена и рехабилитација
аудитивних сметњи*

КОРЕЛАЦИЈА НАЛАЗА ТРАНЗИЈЕНТНЕ ЕВОЦИРАНЕ ОТОАКУСТИЧКЕ ЕМИСИЈЕ ИСПИТАНЕ КОД ДЕЦЕ НА РОЂЕЊУ И НА УЗРАСТУ ОД 5 ГОДИНА*

Татјана АДАМОВИЋ**

*Институт за експерименталну фонетику и патологију
говора „Ђорђе Костић”, Београд*

Центар за унапређење животних активности, Београд

Слушни дефицити, чак и они најдискретнији, могу бити ометајући фактор приликом усвајања специфичних школских вештина као што су читање и писање, као и препрека нормалне социјализације детета у оквиру вршњачке групе.

Циљ рада је био да се испита повезаност налаза тестиране транзијентне евоциране отоакустичке емисије (ТЕОАЕ) у истом узорку деце, на рођењу и на узрасту од 5 година. Уредност кохлеарне функције, како на рођењу, тако и на узрасту од 5 година, испитана је на узорку од 54 деце која су рођена у термину из уредних трудноћа. Прво ТЕОАЕ тестирање је обављено 3. дан по рођењу, а друго са навршених 5 година живота. Као стимулус се користио нелинеарни клик интензитета 85 dB SPL. Оптимум стабилности стимулуса био је 100%, са дозвољеном вредношћу артефакта до 20%. Одговор ТЕОАЕ теста приказиван је у две категорије, као ПРОШАО или ПАО.

Добијени резултати су указали на постојање статистички значајно ниског степена позитивне повезаности између резултата ТЕОАЕ на рођењу и на узрасту од 5 година ($r_t = +0,39$, ниво 0,01).

Значај истраживања се огледа не само у потврди поузданости и ефикасности ТЕОАЕ теста као метода у испитивању слушне функције код новорођенчади, већ оправдава и потребу увођења скрининга слуха код деце у предшколском узрасту.

Кључне речи: транзијентна отоакустичка емисија, слух, новорођенче, дете, скрининг

УВОД

Као и деца са нормалним прагом слуха и деца са унилатералним оштећењем слуха су често суочена са задатком слушања у различитим неповољним ситуацијама за слушање. Ово може имати за последицу

* Истраживање је подржано од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије у оквиру пројекта 178027

** tadus3@gmail.com

лоше стицање знања у вртићима и у школама. Више студија је демонстрирало да деца са оштећењем слуха имају веће падове приликом разазнавања говора са повећањем буке и одјека. Поред тога, деца која имају минимално оштећење слуха имају веће потешкоће од својих вршњака са нормалним слухом. Постоје докази да су fine вештине перцепције говора критичне за развој језика и учење, а слабост аудиторне дискриминације говорних звукова један је од најчешћих узрока лошег читања. Оваква открића сугеришу да академски успех у многоме зависи од способности особе да прими и разазна разлике између изговорених речи (Maltby, 2000).

Проблеми у пријему и обради звука могу имати негативан утицај на целокупан развој човека. У том смислу, нарушава се његова вештина комуникације, способност учења, пажња и понашање, координација, релаксација као и сензорна интеграција (Совиљ и сар., 2013). Многа деца, мада имају нормалан слух и интелигенцију, тешко подносе слушне надражаје. Аудитивна обрада се односи на то како централни нервни систем и мозак препознају звуке и како их осмишљавају. „Чујемо“ када звучни талас стигне до пужа ува. „Слушамо“ када се та информација претвори у електрични импулс који мозак може да обради и протумачи. Имати проблеме са аудитивном обрадом, није исто што и бити глув или наглув. Поремећај аудитивне обраде, познат и као поремећај централне аудитивне обраде или централна аудитивна дисфункција, неуролошки је проблем узрокован забуном са звучним сигналимa на путу до мозга. Сметње у аудитивној обради представљају велику потешкоћу чак и деци која имају нормалан праг слуха. Проблеми који се испољавају код ове деце, односе се на неспособност селектирања важних од неважних звукова. Како би редуковало сензорне поруке из једног канала, дете прибегава затварању очију или одвраћању погледа, на тај начин појачавајући ниво аудитивне обраде. Проблеми аудитивне обраде могу значајно ометати развој и учење. Деца са аудитивним сметњама често имају и говорно-језичке тешкоће (Grinspen & Vider, 1998).

Uus и Davis (2001) базирајући се на подацима сакупљеним у ретроспективној студији у Естонији, показали су да је просечан узраст откривања и потврде наглувости био 46 месеци, док је просечан узраст започињања рехабилитације био 57 месеци. Преваленца слушног оштећења била је 172 на 100 000 живорођених, од тога су 91.5% била сензоринурална а 8.5% кондуктивна оштећења слуха. Такође, забележено је да 18.6% естонске деце има прогресивно оштећење слуха. Према подацима америчке педијатријске академије, инциденца урођених сензоринуралних оштећења слуха далеко је већа од инциденце свих урођених

метаболичких поремећаја (фенилкетонурија 10 на 100 000, хипотиреоидизам 30 на 100 000 живорођених) који се рутински откривају скринингом узорака крви (Mehl & Thomson, 2002). Учесталост тешких конгениталних или перинатално стечених сензоринеуралних оштећења слуха износи 1 до 3 на 1000 живорођених (Fortnum et al., 2001; Mason & Hermann, 1998). Преваленца у популацији беба са интензивне неге (ризико беба) креће се од 2 до 4 на 1000 новорођене деце (Gravel & Tocci, 1998). У литератури се износе неуједначени подаци о преваленци оштећења слуха у популацији новорођенчади. Основни разлог томе је што узорак посматрања може подразумевати све рођене бебе у општој популацији, или само бебе са интензивне неге – ризико бебе. Такође, овоме доприноси и чињеница да се у већини земаља наглувост још увек систематски не истражује (Пантелић, Ђоковић и Барлов, 2004).

Frick (2000) истиче да је слушање веома сложен процес који обухвата како опажање тако и обраду звукова. Звук има много димензија: интензитет (јачина мерена у децибелима), фреквенцију висину (број звучних таласа у секунди), трајање (колико звук траје) и локализацију (одакле звук долази). Деца могу имати изузетно осетљив слух и чути оно што већина одраслих није у стању. Уз толико слушних надражаја, дете са хиперосетљивошћу на звук тешко може да занемари неважне звуке и да обрати пажњу само на оне упадљиве. И док већини нас не прија када звук премаше одређену границу јачине, детету преосетљивом на звук могу сметати много тиши звуци. Непријатност изазвана звуком не долази увек од његове јачине. Чешће је у питању преосетљивост на одређене фреквенције. Поједина деца су преосетљива на звуке виших фреквенција попут звона телефона, који могу бити прилично узнемирујући. Друга деца су преосетљива на звуке ниских фреквенција, као што је звук косачице или усисивача. Такође, постоје и деца која су недовољно осетљива на звук. Таквој деци је потребно обиље различитих звучних подражаја како би се њихове уши „пробудиле”.

Оштећење слуха настаје као резултат деловања различитих етиолошких фактора, који доводе до поремећаја квантитета и квалитета, или само квантитета аудитивне перцепције. Ово оштећење, као примарни поремећај, неминовно са собом носи секундарне последице, поремећај развоја говора и језика. С обзиром да реч није само средство комуникације већ учествује и у развоју мишљења (Виготски, 1983), оштећење слуха доводи до промена у процесу развоја личности, и то развоја свих њених аспеката – когниције, социјализације, емоција. Ове последице се могу превазићи укључивањем детета оштећеног слуха у процес ране хабилитације слуха, говора и језика (Пантелић, Ђоковић и Барлов, 2004).

Према наводима из литературе, говорно-језички развој деце која започну хабилитацију и амплификацију у првој години живота, практично се изједначава са нормативима за чујућу децу још у предшколском узрасту (Yoshinaga-Itano et al., 1998). У свету, а и код нас, увођењем неонаталног скрининга време постављања коначне дијагнозе урођеног сензоринеуралног оштећења слуха померено је на узраст 3-4 месеца, а време започињања рехабилитације на 6 -7 месеци живота. Овим се постижу значајно бољи резултати у функцији слушања, као и у говорно-језичком и когнитивном развоју, с обзиром да је неурофизиолошки развојни потенцијал централног аудитивног система значајно већи у првој години живота него касније (Moore & Linthicum, 2004). У прилог овоме сведоче и најновија истраживања која испитивање слушне функције померају још у пренатални период (Јеличић, 2007; Sovilj et al., 2007).

Губитак слуха код деце је увек тежи проблем него у одраслих. Његове последице првенствено зависе од момента настанка оштећења, његовог интензитета и протеклог времена до одговарајуће интервенције. Обострана оштећења слуха онемогућавају адекватан развој говора, језика, менталних и интелектуалних способности, а све ово доводи до емоционалних поремећаја и социјалне изолације (Адамовић и Совиљ, 2013).

Значај транзијентне евоциране отоакустичке емисије (ТЕОАЕ) у процени слуха код деце

Савремена аудиолошка дијагностика подразумева примену различитих метода ради добијања што прецизнијих података о стању слушне функције код деце. Испитивање слуха код деце захтева тимски рад лекара, сурдоаудиолога и у случају потребе – психолога. Сурдоаудиолог примењује протокол који одговара когнитивној старости детета (Valente, Hosford-Dunn & Roeser, 2000).

Основни аудиолошки тестови за испитивање стања слуха деле се на квалитативне и квантитативне, али се они у тој мери преплићу, да ова подела практично и нема клинички значај. Квантитативне методе нам показују какво је стање слуха наглуве особе у односу на нормалан слух, док квалитативне методе откривају место оштећења слуха. У сваком случају, испитивање одговарајућим аудиолошким методама доприноси да се утврди о ком се типу оштећења слуха ради (кондуктивни, перцептивни или мешовити) односно у ком сегменту слушног апарата је локализована патолошка лезија као и у ком степену. У том смислу, установљене методе за процену слуха код деце јесу: отоакустичка емисија, импеданцметрија (тимпанометрија), тонална лиминарна аудиометрија

и када је то дијагностиком индиковано – BERA тест (Brainstem Evoked Response Audiometry).

Отоакустичке емисије

Транзијентне евоциране отоакустичке емисије (ТЕОАЕ) и двотонске отоакустичке емисије (ДПОАЕ) постале су значајне клиничке методе у аудиологији, којима се утврђује нормално функционисање периферног аудитивног система (Микић и сар., 2005). Ова аудиолошка метода је једноставна за извођење, безболна и брза, и због свега наведеног налази своју примену у испитивању слушног статуса деце. ТЕОАЕ настаје као одзив кохлеје на кратак побудни сигнал у ушном каналу (Kemp, 1978). Као и све остале отоакустичке емисије (ОАЕ), ТЕОАЕ даје слику стања сензорног дела слушног апарата. Кратак импулсни сигнал побуђује целу базиларну мембрану, тако да се у одзиву ТЕОАЕ налазе различите спектралне компоненте. Трајање импулса је стотинак микро секунди (најчешће 80), а интензитет је око 80 dB. Доминантне фреквенције ТЕОАЕ најчешће се мере у области од 0.5 до 4 kHz. Значај ТЕОАЕ лежи у чињеници да се може регистровати код скоро свих особа са нормалним слухом, док изостаје код особа са оштећењем слуха (Суботић и Јовичић, 2005).

Особе са нормалним слухом производе отоакустичке емисије. Они са губитком слуха већим од 25-30 dB, не. Отоакустичке емисије могу открити запушеност спољашњег слушног канала, течност у средњем уву и оштећење спољашњих слушних ћелија у кохлеји. Мерење ОАЕ у спољашњем ушном каналу, без обзира на тип ОАЕ, зависи од интегритета и функционалности спољашњег, средњег ува и кохлеје. Нарушавање функције сваког од ових сегмената значајно утиче на вероватноћу детекције ОАЕ. У условима када је кохлеа чак и потпуно очувана и постоји ОАЕ, услед дисфункције средњег или зачепљења спољашњег ува, велика је вероватноћа да ће изостати ОАЕ (Coates & Gifkins, 2003; Margolis, 2002).

Према тренутно прихваћеној подели постоје две опште категорије ОАЕ– спонтане (СОАЕ) и евоциране отоакустичке емисије (ЕОАЕ) (Совиљ, Јовичић и Пантелић, 2005). СОАЕ се јавља без спољашње акустичке стимулације. Састоји се од енергија на једној или више фреквенција које емитује нормално уво и која се бележи у ушном каналу уз помоћ веома осетљивог микрофона. Клиничка вредност СОАЕ је ограничена, јер је не производи само здраво уво. Наиме, одсуство СОАЕ не имплицира кохлеарну дисфункцију (Long & Tubis, 1988). ЕОАЕ настају као одговор на спољашњу акустичку побуду. У овој категорији издвајају се следећа три типа: а) импулсно (транзијентно) изазвана отоакустичка

емисија (ТЕОАЕ), б) отоакустичка емисија изазвана дејством два тона, а настала као производ нелинеарних изобличења у кохлеи – дисторзиона отоакустичка емисија (ДПОАЕ), ц) континуалним тоном изазвана отоакустичка емисија (СФОАЕ).

Мада су ОАЕ примењиве на свим узрастима, приликом тестирања деце требало би имати у виду неке практичне аспекте, као што су контрола утицаја буке, патологије средњег ува и слично, како би се проценила валидност добијених резултата (Микић и сар., 2005).

ЦИЉ РАДА

Циљ рада је био да се испита повезаност налаза тестиране транзијентне евоциране отоакустичке емисије (ТЕОАЕ) у истом узорку деце, на рођењу и на узрасту од 5 година.

МЕТОД РАДА

С обзиром да смо уредност кохлеарне функције, како на рођењу тако и на узрасту од 5 година, испитивали уз помоћ транзијентне евоциране отоакустичке емисије (ТЕОАЕ), ознаку ТЕОАЕ-1 смо користили када приказујемо резултате тестирања кохлеарног чула на рођењу, док је ознака ТЕОАЕ-2 била показатељ кохлеарног одговора на узрасту од 5 година.

Метод испитивања ТЕОАЕ на рођењу

Применом теста транзијентне евоциране отоакустичке емисије (ТЕОАЕ-1), код $N=54$ здраве, терминске новорођенчади из уредних трудноћа, 3. дан по рођењу испитана је функција кохлее. У ту сврху, коришћен је минијатурни аутоматизовани апарат најсавременије технологије, тип Echoscreeп-TDA (Адамовић, 2010).

По укључивању (стартовању) апарата, а пре отпочињања мерења, проверавали смо исправност сонде калибрацијом у вештачком каву-му. Снимање се обављало у дечјим креветићима, или на пулту за повијање беба. Као стимулус се користио нелинеарни клик интензитета 85 dB SPL. Оптимум стабилности стимулуса била је 100%, са дозвољеном вредношћу артефакта до 20%. ТЕОАЕ тест се изводио после храњења у уобичајено време спавања. Резултат ТЕОАЕ теста је приказиван у две категорије, као ПРОШАО или ПАО. Одговор ПРОШАО је указивао да

новорођенче има очувану функцију спољашњих ћелија Кортијевог органа у време тестирања (Бабац, 2005).

Процену слуха ТЕОАЕ апаратом, није било могуће извести ако је испитивано новорођенче плакало. У том случају, чекали смо да се беба смири и поново заспи.

Метод испитивања ТЕОАЕ на узрасту од 5 година

За испитивање кохлеарне функције деце на узрасту од 5 година, употребили смо Тест транзијентне или импулсно изазване отоакустичке емисије (ТЕОАЕ-2). Одабир ове методе, чији се значај огледа у чињеници да особа која има кохлеарно оштећење слуха не може имати уредан ТЕОАЕ налаз (Gravel & Tosci, 1998; Пантелић, Ђоковић и Барлов, 2004), помогао нам је да на једноставан, безболан, објективан, брз и лак начин дођемо до сазнања о стању сензорног дела слушног апарата петогодишњака унутар нашег испитиваног узорка (Adamovic et al., 2015; Адамовић, 2017). Том приликом смо користили уређај COCHLEA, конструисан од стране тима стручњака ИЕФПГ-а и развијен у оквиру технолошког пројекта Министарства за науку републике Србије (Технолошки пројекат бр. ИТ108.0239.Б/2, патент П528/03).

Техничке карактеристике COCHLEA уређаја

COCHLEA је уређај за мерење отоакустичких емисија (ОАЕ) и у себи обједињује функције апарата које омогућавају клиничку примену, скрининг слуха и научноистраживачки рад. Могу се уочити два функционална модула од којих је један за мерење ОАЕ а други је база података. У оквиру модула за мерење ОАЕ, имплементирани су модул за мерење ТЕОАЕ и модул за мерење дисторзионе отоакустичке емисије – ДПОАЕ. Саставни део модула за ТЕОАЕ мерење, чини модул за скрининг тестирање стања сензорног дела аудиторног пута. Скрининг тест је дериват ТЕОАЕ мерења чији је циљ добијање бинарне информације (постоји/не постоји) о присуству ТЕОАЕ одговора код испитаника. Пре почетка мерења могуће је подесити или изменити параметре (ниво побудног сигнала, број пакета, праг одбацивања) који утичу на мерење. У реалном времену могу се пратити карактеристике побудног сигнала, снимљеног одзива у ушном каналу као и процењени ниво ОАЕ и шума. Модул базе података је реализован тако да омогући прикупљање, чување и размену података у функцији примене COCHLEA-е у оквиру националног скрининг програма (Суботић, 2013).

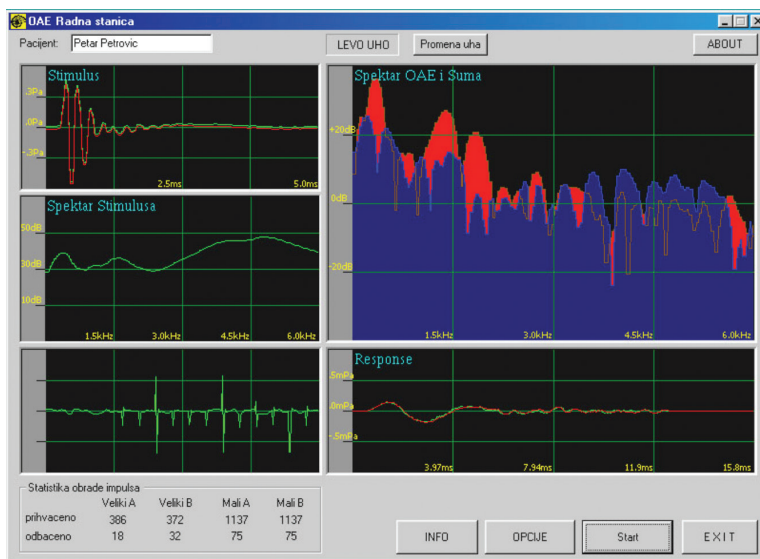
Процедура мерења ТЕОАЕ-2 у испитиваном узорку

Руковођени наводима из литературе о факторима који могу нарушити квалитет добијених ТЕОАЕ-2 одговора, као што су спољна и унутрашња бука (Микић и сар., 2005), снимање кохлеарне функције на оба уха у испитаном узорку деце, COCHLEA апаратом, спроводило се у звучно изолованој тихој соби у којој је SPL (*Sound Pressure Level*) ниво амбијенталног шума био SPL=30 dBA. Истовремено, водили смо рачуна о одабиру адекватног наставка сонде у односу на дијаметар спољашњег слушног ходника, како би се спречио додатни губитак фреквенција дубоког спектра стимулуса.

По укључивању (стартовању) апарата, уколико је калибрација била уредна, сонду са гуменом оливом одговарајуће величине пажљиво смо постављали у уво детета. Чишћење алкохолом гумене оливе и дела сонде који се ставља у уво испитаника, био је неизоставан део процедуре приликом тестирања сваког петогодишњака из нашег узорка.

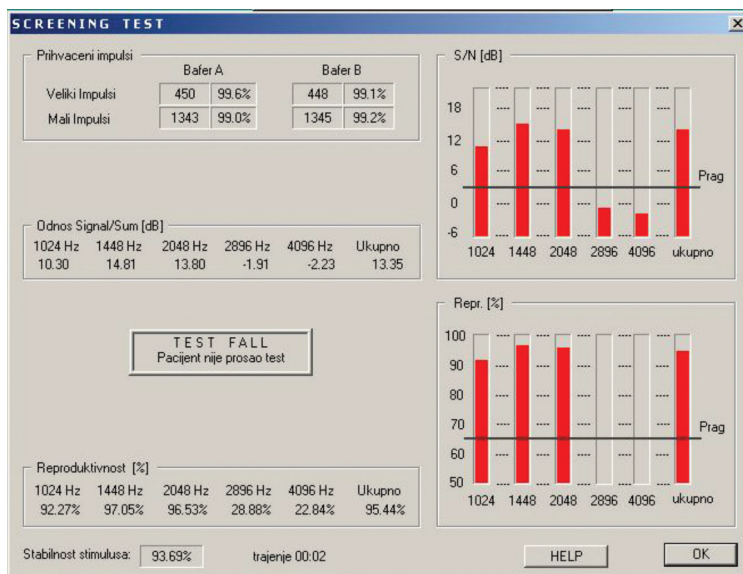
Избором технологије ТЕОАЕ, започињало је снимање. Као стимулус смо користили нелинеарни клик интензитета 85 dB SPL. Одабрали смо управо интензитет, који нам у клиничкој примени омогућава раздвајање особа са нормалним од особа са оштећеним слухом. Ако при поменутом интензитету постоји ТЕОАЕ, са сигурношћу можемо рећи да код испитиваног детета сензорни део слушног апарата исправно функционише, и обратно (Суботић и Јовичић, 2005). Приликом снимања ТЕОАЕ коришћени су следећи параметри А/Д конверзије: брзина одабирања $f_s=48$ kHz и резолуција 24 bit-а. Праг детекције сметњи и одбацивања "лоших" пакета ТЕОАЕ мерења био је постављен на 56 dB, а број снимљених пакета по испитанику износио је 1024 (Суботић, 2013). У току самог снимања, проверавали смо ниво шума и стабилност побуде. Уколико се мерење одвијало у задатим границама, на екрану COCHLEA се мога пратити ток снимања ТЕОАЕ (Слика 1).

С обзиром да су испитаници били деца узраста од 5 година, узнемиреност, плач, хиперактивност и унутрашња бука коју дете може да прави гутањем, мљацањем или гласним дисањем, такође су били ометајући фактори приликом процедуре снимања ТЕОАЕ. Подстицање деце да гледају у екран током мерења, често је био мотивишући моменат њиховог умиривања.



Слика 1 – Изглед екрана COCHLEA-е у току мерења TEOAE (Суботић, 2013)

Ток и исход испитивања смо пратили на дисплеју. Сваки тест је почињао калибрацијом коју је аутоматски следила фаза стимулације и регистровања одговарајућих TEOAE одговора. Резултат TEOAE теста је приказиван у две категорије, као ПРОШАО или ПАО. Изглед екрана COCHLEA-е по завршетку скрининг теста дат је на слици 2.



Слика 2 – Изглед екрана COCHLEA-е по завршетку скрининг теста (Суботић, 2013)

ТЕОАЕ-2 тест код петогодишњака се изводио два пута. Први пут – на целокупном узорку деце, и други пут – само на делу узорка који је услед непороласка на иницијалном ТЕОАЕ-2 тестирању био подвргнут контролном ТЕОАЕ-2 тесту. Родитељи су саветовани да одведу децу на детаљан оториноларинголошки (ОРЛ) преглед, како би се установило о ком се патолошком процесу ради. По излечењу детета, родитељи су га поново доводили у ИЕФПГ на контролно ТЕОАЕ-2 снимање, како би сумња на кохлеарну дисфункцију била оповргнута или потврђена. Резултати ТЕОАЕ-2 снимања, тумачени су од стране аудиолога у ИЕФПГ.

СТАТИСТИЧКА ОБРАДА ПОДАТАКА

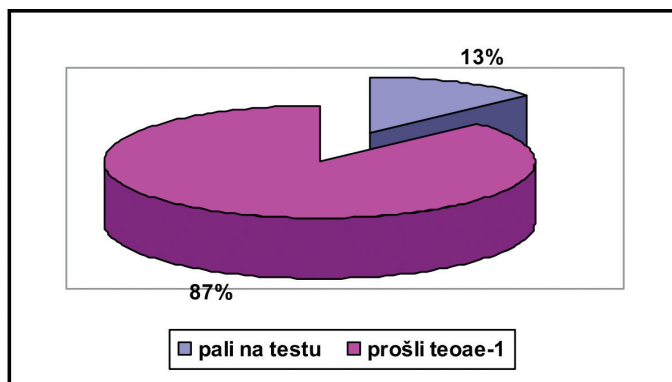
Статистичка обрада података обављена је коришћењем статистичког пакета SPSS 20 (Statistical Program for Social Science, version 20). У обради података коришћене су следеће статистичке мере и поступци: фреквенције и проценти, аритметичка средина и стандардна девијација, стандардна грешка мерења и интервали поузданости, Пирсонов коефицијент линеарне корелације, бисеријални коефицијент корелације и тетахорична корелација.

РЕЗУЛТАТИ

Испитивање аудиторне функције путем ТЕОАЕ је у нашем истраживању примењено два пута. Први пут – непосредно по рођењу деце у оквиру испитиваног узорка, када је применом теста транзиторне евоциране отоакустичке емисије испитана кохлеарна функција код новорођенчади (ознаку ТЕОАЕ-1 ћемо користити у преосталом делу рада за податке који се односе на прво тестирање испитаног узорка); и други пут – на узрасту од 5 година, када је процена аудиторне функције испитиваног узорка деце обављена путем: транзиторне отоакустичке емисије (ознака ТЕОАЕ-2 ће се у преосталом делу рада користити за податке који се односе на друго тестирање).

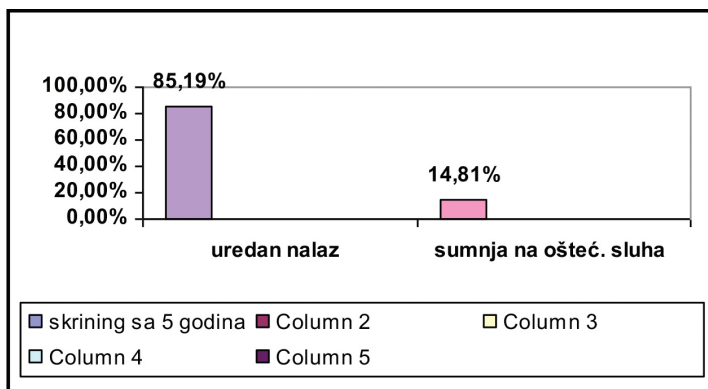
Испитивање кохлеарне функције новорођенчади спроведено је на Институту за гинекологију и акушерство Клиничког центра Србије, док је поновно испитивање функције слуха у истом узорку деце, али на узрасту од 5 година, спроведено у Институту за експерименталну фонетику и патологију говора „Ђорђе Костић” у Београду и у Центру за унапређење животних активности, такође у Београду.

Функција чула слуха код новорођенчади испитана је 3. дан по рођењу путем ТЕОАЕ-1 теста. Тестирање је извршено посебно за лево и посебно за десно уво.



Графикон 1 – Резултати ТЕОАЕ-1 теста

Добијени резултати кохлеарне функције код новорођенчади, испитане путем ТЕОАЕ-1 теста на узорку од 54 испитаника, показују да 87% узорка или 47 испитаника има уредан ТЕОАЕ налаз билатерално (прошли на оба ува), док код 13% узорка или 7 испитаника, ТЕОАЕ одговор изостаје на једном или на оба ува (4 обострано, 2 лево и 1 десно). Резултати ове анализе приказани су у горе датом графикону 1.



Графикон 2 – Прелиминарни резултати ТЕОАЕ-2 теста на узрасту од 5 година (N=54)

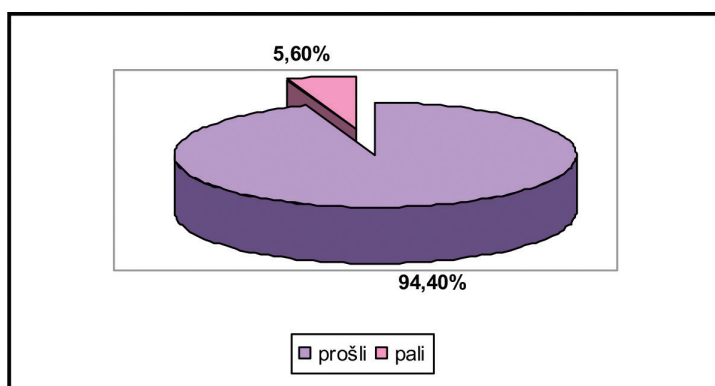
Испитивање кохлеарне функције путем транзијентне отоакустичке емисије (ТЕОАЕ-2) спроведено је код 54 деце на оба ува, од тога код 29 дечака и 25 девојчица. Просечан календарски узраст испитаника приликом извођења ТЕОАЕ-2 теста био је од 5,0 до 5,4 година. ТЕОАЕ-2 тест код петогодишњака је изведен два пута. Први пут – на целокупном

узорку деце, и други пут – само на делу узорка који је био подвргнут контролном ТЕОАЕ-2 тестирању.

Приказ графикана 2 указује да су код 85,19% деце (46 од укупно 54 испитаника) резултати тестирања функције унутрашњег ува били обо-страно уредни. С друге стране, 14,81% узорка (8 од укупно 54 испитани-ка), упућено је на отоскопски преглед и додатно аудиолошко испити-вање због сумње на кохлеарну дисфункцију (5 испитаника је пало тест обо-страно, 2 на десном уву, а само код 1 детета је регистровано одсуство кохлеарног одговора са леве стране).

Након уклањања церумена, спроведене одговарајуће медикаментне и хируршке терапије и праћења деце у периоду од 6 месеци, контролно ТЕОАЕ-2 тестирање је изведено код свих 8 испитаника на оба ува, како би сумња на кохлеарну дисфункцију била оповргнута или потврђена.

Коначни резултати ТЕОАЕ-2 теста, приказани у графикону 3, по-казују да је укупно 3 детета или 5,6% испитаног узорка пало тест обо-страно, док је 51 дете или 94,4% узорка прошло поменути тест како са леве тако и са десне стране.



Графикон 3 – Потврђени резултати ТЕОАЕ-2 теста

ТЕОАЕ-2 у односу на ТЕОАЕ-1

С обзиром на чињеницу да је мали број испитаника пао ТЕОАЕ тест и приликом ТЕОАЕ-1 и ТЕОАЕ-2 тестирања, а у циљу добијања статистич-ки поузданих података, извршено је спајање две поменуте категорије.

Табела 1 – Корелација резултата ТЕОАЕ-2 и ТЕОАЕ-1 теста

ТЕОАЕ-2	ТЕОАЕ-1	
	пали на тесту (7)	прошли тест (47)
пали на тесту (3)	66,7 % (2)	33,3 % (1)
прошли тест (51)	9,8 % (5)	90,2 % (46)
	$r_t = +0,39$ (ниво 0,01)	

Укрштањем података са два тестирања (по рођењу и на узрасту од 5 година), утврђено је да од укупно 3 деце која су пала на ТЕОАЕ тесту као петогодишњаци, 66,7% узорка или 2 деце је уједно имало негативан кохлеарни одговор и непосредно по рођењу, док је 33,3% узорка или 1 дете чији одговор на ТЕОАЕ-2 тесту изостаје, показало сасвим уредну функцију кохлеарног чула као новорођенче. Истовремено, од укупно 51-ог испитаника који су на узрасту од 5 година имали уредан ТЕОАЕ одговор, 90,2 % или 46-оро деце је прошло исти тест и по рођењу, док код 9,8 % узорка или 5-оро деце, ТЕОАЕ-1 одговор обострано није регистрован.

Добијени коефицијент тетрахоричне корелације, приказан у табели 1, износи $r_t = +0,39$ и значајан је на нивоу 0,01. Са 99 одсто поузданости закључујемо да постоји позитиван низак степен повезаности између резултата испитане слушне функције ТЕОАЕ тестом на рођењу и на узрасту од 5 година, односно деца која падају ТЕОАЕ тест на рођењу, уједно не пролазе исти тест као петогодишњаци, и обратно – деца чији је кохлеарни одговор на рођењу уредан, уједно имају уредан ТЕОАЕ одговор на узрасту од 5 година (у питању је низак степен повезаности).

ДИСКУСИЈА

Узимајући у обзир све компаративне предности тестирања путем ТЕОАЕ, са аспекта једноставности, брзине и преваленце која у популацији нормално чујућих износи 100%, одлучили смо да ова техника буде метода нашег избора приликом испитивања функције кохлеарног чула код новорођенчади трећег дана по рођењу. У складу са експерименталним дизајном наше лонгитудиналне студије, кохлеарна функција путем транзијентне отоакустичке емисије, испитана је два пута. Први пут – трећег дана по рођењу, и други пут у истом узорку деце али на узрасту од 5 година. Из тог разлога тестирање на рођењу смо означили као ТЕОАЕ-1, док смо испитивање слуха истом техником код петогодишњака означили као ТЕОАЕ-2.

Анализом резултата ТЕОАЕ-1 теста унутар нашег испитаног узорка, можемо уочити да је обострана пролазност на тесту забележена код 87% новорођенчади (47 од 54), док је код 13% узорка (7 од 54) ТЕОАЕ-1 одговор је изостао на једном или на оба ува (4 обострано, 2 лево и 1 десно). Heinemann и Bohnert (2000) су испитивањем 100 новорођенчади на оба ува у току трећег дана, добили стопу пролазности за ОАЕ од 95,5%. Резултати Бабац (2005) указују на пролазност након иницијалног скрининга ТЕОАЕ од 86,3%. Paludetti (1999) је испитујући функцију кохлеарног чула ТЕОАЕ тестом, трећег дана по рођењу, код 320 терминских беба без присуства било каквих ризико фактора по оштећење слуха, добио стопу пролазности од 77,2%. Neumann и сарадници (2006), бележе стопу пролазности од 97,0% у групи новорођенчади која су била обухваћена програмом неонаталног слушног скрининга 2005. године у Немачкој. У складу са изнетим подацима од стране више аутора, можемо констатovati да наша стопа обостране пролазности на ТЕОАЕ тесту, улази у оквиру резултата који се наводе у страној и домаћој литератури (Адамовић, Рибарић-Јанкес и Совиљ, 2011; Адамовић, 2012).

Како наводе Yin и сарадници (2009), нормалан слух код деце предшколског узраста, је кључни фактор говорног, језичког и социо-емоционалног развоја. Исти аутори истичу да је ТЕОАЕ скрининг тест брза, ефикасна и лако изводљива техника коју је потребно примењивати у предшколским установама за процену слушне функције. У новије време, све више аутора се бави изучавањем утицаја патолошких поремећаја средњег ува на отоакустичке емисије (Ho et al., 2002; Margolis, 2000).

Посматрањем резултата ТЕОАЕ-2 тестирања, може се видети да је 85,19% петогодишњака имало уредан обострани налаз, док је 8 испитаника или 14,81% узорка упућено на отоскопски преглед и додатно аудио-лошко испитивање због сумње на кохлеарну дисфункцију. Анализом коначних ТЕОАЕ-2 резултата, који су уследили после излечења и обављеног контролног тестирања на делу узорка, можемо уочити да је 94,4% деце прошло тест обострано, док је 5,6% узорка пало тест како са леве тако и са десне стране. Резултати испитивања кохлеарне функције код петогодишњака, недвосмислено нам указују на значај увођења слушног скрининга код деце у предшколском узрасту. Слушни дефицити, чак и они најдискретнији, могу бити ометајући фактор приликом усвајања специфичних школских вештина као што су читање и писање, као и препрека нормалне социјализације детета у оквиру вршњачке групе. Кроз изучавање ОАЕ код групе испитаника старости од 4 до 13 година, установљено је да су вредности амплитуде веће него код одраслих, али мање у односу на новорођенчад. Каснијим студијама ТЕОАЕ код деце,

показано је да нема битног утицаја узраста на амплитуду код субјеката са нормалним слухом (Widen & O'Grady, 2002).

ЗАКЉУЧАК

Статистички значајан низак степен позитивне повезаности утврђен је између резултата ТЕОАЕ теста на рођењу и ТЕОАЕ налаза на узрасту од 5 година ($r_t = +0,39$, ниво 0,01 и поузданошћу закључака од 99 одсто). Укрштањем података са два тестирања утврђено је да је 66,7% деце која имају негативан ТЕОАЕ налаз на узрасту од 5 година, уједно исти тест пало и непосредно по рођењу, док је 33,3% деце која имају негативан ТЕОАЕ одговор на узрасту од 5 година, имало уредан ТЕОАЕ налаз на рођењу. Дакле, деца која падају ТЕОАЕ тест на рођењу, уједно не пролазе исти тест као петогодишњаци, и обратно – деца чији је кохлеарни одговор на рођењу уредан, уједно имају уредан ТЕОАЕ одговор на узрасту од 5 година. Значај истраживања се огледа не само у потврди поузданости и ефикасности ТЕОАЕ теста као метода у испитивању слушне функције код новорођенчади, већ оправдава и потребу увођења скрининга слуха код деце у предшколском узрасту.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамовић, Т. (2010). Испитивање функције кохлеарног и вестибуларног чула у новорођенчета, Магистарска теза, Универзитет у Београду.
2. Adamović, T., Ribarić-Jankes, K. i Sovilj, M. (2011). Correlation between vestibular and cochlear function in newborns. *Special Education and Rehabilitation*.(Eds.): Vučinić V. ISSN 1452-7367, FASPER-CIDD, Belgrade, Vol. 10 (4): 551-571
3. Адамовић, Т. (2012). Функција вестибуларног чула у новорођенчета, (Ур.): Максимовић, С., ИСБН 978-86-81879-35-1; ЦУЖА-ИЕФПГ, Драслар Партнер, Београд.
4. Адамовић, Т. и Совиљ, М. (2013). Аудиторна дисфункција код деце. *Београдска дефектолошка школа*, ИССН 0354-8759, Савез дефектолога Србије и Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд, УДК 372.76, бр. 55, вол 19 (1): 1-20.
5. Adamović, T., Kosanović, R., Madić, D., Ribarić-Jankes, K., Sovilj, M., & Đoković, S. (2015). Correlation between Balance Ability and

Speech-Language Development in Children. *Collegium Antropologicum*. ISSN 0350-6134. 2015; 39 (Supl 1): 11–20

6. Адамовић, Т. (2017). *Значај одржавања равнотеже у психофизиолошком развоју детета*, Уредник: Максимовић С., ИСБН 978-86-89431-26-1 (ЦУЖА), ЦУЖА, ИЕФПГ, Београд, страна 130
7. Бабац, С. (2005). Учесталост и класификација наглувости у новорођенчади и мале деце. Магистарска теза, Медицински факултет, Универзитет у Београду.
8. Coates, H., & Gifkins, K. (2003). Newborn hearing screening. *Australian Prescriber magazine*, 26: pp. 82–4.
9. Fortnum, H.M., Summerfield, A.Q., Marshall, D.H., Davis, A.C., & Bamford, J.M. (2001). Prevalence of permanent childhood hearing impairment in the United Kingdom and implications for universal neonatal hearing screening: questionnaire based ascertainment study. *Br Med J*, 323:536–540.
10. Frick, S.M. (2001). *Listening with the whole body*. ISBN-13: 978-0971765337; Madison, WI: Vital Links.
11. Gravel, J. S., & Tocci, L. L. (1998). Setting the Stage for Universal Newborn Hearing Screening, *Universal Newborn Hearing Screening*, Thieme, New York, Stuttgart.
12. Grinspen, S., & Vider, S. (1998). *The Child with Special Needs: Encouraging Intellectual and Emotional Growth*. ISBN-13: 978-0201407266, Perseus Books (1th Edition), De Capo Press, USA.
13. Heinemann, M., & Bohnert, A. (2000). Hearing screening in newborn infant comparative studies and cost analysis with different instruments. *Laryngorhinootologie*, 79: 453–458.
14. Ho, V., Daly, K.A., Hunter, L.L., & Davey, C. (2002). Otoacoustic emissions and tympanometry screening among 0-5 year olds. *Laryngoscope*, 112: 513–9.
15. Јеличић, Љ. (2007). *Пренатални слушни скрининг*. Драслар Партнер, ИСБН: 978-86-81879-14-6, Београд.
16. Kemp, D. T. (1978). Stimulated acoustic emissions from within the human auditory system. *Journal of the Acoustical Society of America*, 64: 1386–1391.
17. Long, G. R., & Tubis, A. (1988). Investigations into the nature of the association between threshold microstructure and otoacoustic emissions. *Hearing Research*, 36, pp. 125–138.

18. Maltby, M. (2000). A new speech perception test for profoundly deaf children. *Deafness and Education International*, 2, 2, 86–101.
19. Margolis, R. H. (2002). Influence of Middle Ear Disease on Otoacoustic Emission. In Glatcke & Robinette (eds.) *Otoacoustic Emissions: Clinical Applications*. Thieme, New York, Stuttgart.
20. Mason, J.A., & Herrmann, K.R. (1998). Universal infant hearing screening by automated auditory brain stem response measurement. *Pediatr*, 101:221–228.
21. Mehl, A.L., & Thomson, V. (2002). The Colorado newborn hearing screening project, 1992-1999: On the threshold of effective population-based universal newborn hearing screening, *Pediatr*, 109:E7.
22. Микић, Б., Ђоковић, С., Совиљ, М. и Пантелић, С. (2005). *Отоакустичка емисија код неонатуса, деце и одраслих*. Монографија Отоакустичка емисија-теорија и пракса, ИЕФПГ, П.А.Л.О., Београд, 5: 122–142.
23. Moore, J. K., & Linthicum, F. H. (2004). *Auditory System in The Human Nervous System*. 2nd ed., pp. 1241–1278.
24. Neumann, K., Gross, M., Bottcher, P., Euler H.A., Spormann-Lagodzinski M., & Polezer M. (2006). Effectiveness and efficiency of a universal newborn hearing screening in Germany. *Folia Phoniatr. Logop.*, 58(6): 440–55.
25. Paludetti, G. (1999). Transient evoked otoacoustic emissions (TEOAEs) in new-borns: normative data. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 47 (3): 235–241.
26. Пантелић, С., Ђоковић, С. и Барлов, И. (2004). Неонатал хеаринг скреенинг. Поглавље у монографији: Јовичић, С. Т., Совиљ, М. (уредници). *Говор и језик: Интердисциплинарна истраживања српског језика*: И, ИЕФПГ, Београд, 355–376.
27. Совиљ, М., Јовичић, С. Т. и Пантелић, С. (2005). *Отоакустичка емисија: природа и перспективе*. Монографија Отоакустичка емисија-теорија и пракса, ИЕФПГ, П.А.Л.О., Београд, 1: 11–24.
28. Sovilj, M., Adamovic, T., Stevovic, N., Barlov, I., Jelacic, Lj., Vujovic, M., Pavkovic, I. i Aleksic, M. (2007). Procedures of Diagnostics and Early Stimulative Treatment in the Prelingual Period, *The International Journal of Prenatal and Perinatal Psychology and Medicine*, In PG Fedor-Freybergh (Ed.), Stockholm, Sweden, Vol.19, 159–170.
29. Совиљ, М., Бедричић, Б., Стокић М., Вујовић, М., Максимовић, С., Бојовић, Ј., Вукић, М., Савић, С., Зораја, А. и Портић, Д. (2013). Протокол за оптимизацију дечијих потенцијала за учење, (Уред.): М.

Совиљ; ИСБН: 978-86-81879-43-6, ЦУЖА, ИЕФПГ, Драслар партнер Београд.

30. Суботић, М. и Јовичић, С. Т. (2005). Врсте отоакустичких емисија. Монографија Отоакустичка емисија-теорија и пракса, ИЕФПГ, П.А.Л.О., Београд, 3: 56–90.
31. Суботић, М. (2013). Утицај акустичког и биолошког шума на квалитет мерења сигнала отоакустичке емисије. Докторска дисертација, Електротехнички факултет, Универзитет у Београду.
32. Uus, K., & Davis, A. C. (2001). Epidemiology of permanent childhood hearing impairment in Estonia, 1985–90. *Audiology*, 39: 192–7.
33. Valente, M., Hosford-Dunn, H., & Roeser, R.J. (2000). *Audiology: Treatment*. ISBN-13: 978-0865778597; Thieme Publisher.
34. Виготски, Л. (1983). *Мишљење и говор*, Нолит, Београд.
35. Widen, J. E., & O'Grady, G. M. (2002). Using visual reinforcement audiometry in the assessment of hearing in infants. *Hearing Journal*, 55 (11): 28–36.
36. Yin, L., Bottrell, C., Clarke, N., Shacks, J., & Poulsen, M. K. (2009). Otoacoustic emissions: a valid, efficient first-line hearing screen for preschool children. *J Sch Health*, doi: 10.1111/j.1746-1561.2009.00383.x; 79 (4): 147–152.
37. Yoshinaga-Itano, C., Sedey, A., Coulter, D. K., & Mahl, A. L. (1998). Language of early and later identified children with hearing loss. *Pediatrics*, 102, pp. 1161–1171.

CORRELATION OF THE TRANSIENT EVOKED OTOACOUSTIC EMISSION RESPONSES TESTED IN CHILDREN AT BIRTH AND AT THE AGE OF 5 YEARS

Tatjana Adamovic^{1,2}

¹*Institute for Experimental Phonetics and Speech Pathology, Belgrade, Serbia*

²*Life Activities Advancement Center, Belgrade, Serbia*

SUMMARY

Hearing deficits, even those most discreet, can be a disruptive factor in the adoption of specific school skills such as reading and writing, as well as an obstacle to the normal socialization of a child within a peer group. The aim of this study was to examine the correlation between the findings of the tested transient evoked otoacoustic emission (TEOAE) within the same sample of children, at birth and at the age of 5 years. The regularity of the cochlear function, both at birth and at the age of 5 years, was examined in N=54 healthy, term newborns from regular pregnancies. The first TEOAE test was performed the third day after birth, and the other at the age of 5 years. A non-linear click with an intensity of 85 dB SPL was used as the stimulus. Optimal stimulus stability was 100%, with allowed artifact value up to 20%. The result of the TEOAE test had two categories: PASSED or FAILED. The obtained results indicated the existence of a statistically significant low level of positive correlation between the TEOAE results at birth and at the age of 5 years ($r_t=+0,39$, level 0,01). The importance of the research is reflected not only in the confirmation of the reliability and efficiency of the TEOAE test as a method in the examination of hearing function in newborns, but also justifies the need for the introduction of hearing screening in pre-school children.

Key words: transient otoacoustic emission, hearing, newborn, child, screening

ЗНАЧАЈ АУДИТИВНЕ КОМПОНЕНТЕ ЗА СЕНЗОРНО ПРОЦЕСИРАЊЕ У УСЛОВИМА ВИШЕСТРУКЕ ОМЕТЕНОСТИ*

Славица МАКСИМОВИЋ**, Нина СТАНОЈЕВИЋ²

¹Институт за експерименталну фонетику и патологију
говора „Ђорђе Костић”, Београд

²Центар за унапређење животних активности, Београд

Истраживања карактеристика сензорног процесирања код превремено рођене деце су показала да постоје разлике у односу на термински рођену децу. Овакве разлике представљају последицу незрелости функције чула и централног нервног система, што доводи до проблема у сензорном процесирању и посебно сензорној модулацији. У раду је приказан случај превремено рођеног дечака са вишеструком ометеношћу чија је рехабилитација започета у 45. месецу. Циљ рехабилитације је био стварање услова и оптималног поља за прихватање, модулацију и унутрашњу организацију спољашњих стимулуса у сврху покретања и измене адаптивних механизма, промене понашања, покретање учења и развоја говора.

Кључне речи: сензорна модулација, аудитивна перцепција, оштећење вида

УВОД

Сензорно процесирање обухвата регистрацију, модулацију и организацију сензорних информација (Humphry, 2002). Сензорна модулација као један од аспеката сензорног процесирања представља предуслов људске способности да прилагоди своје понашање као одговор на сензације из окружења (Ayres, 1972; Dunn, 1997; Kimball, 1993; Lane, 2002; Parham & Mailloux, 1996), а оштећење ове способности доводи до хипоактивног или хиперактивног понашања (Dunn, 1997). Деца са поремећајем сензорне модулације обичан сензорни инпут могу доживети као непријатан или чак болан (Reeves, 2001). Сензорна модулација утиче на интеракцију између индивидуе и физичког окружења или других индивидуа, што значајно утиче на развој детета (Miller et al., 2001).

* Истраживање је резултат рада на пројектима ОИ 178027 и ТП 32032 које финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

** s.maksimovic@iefpg.org.rs

Светска здравствена организација наводи да поремећај у сензорној модулатији негативно утиче на развојне карактеристике детета, које могу озбиљно ограничити квалитет његовог функционисања у свакодневном животу, због чега поремећај треба на време препознати и третирати (WHO, 2001).

Стални контакт са богатом звучном средином један је од услова за развој и диференцирање сензорних модалитета, дешавања у оквиру модалитета и интеракције између њих. Свако сензорно оштећење спречава такву диференцијацију, спречава развој селективних способности и може довести до оштећења когнитивног развоја. Најтеже последице било ког сензорног дефицита су управо оне које дубоко задиру и нарушавају когнитивни развој детета (Субота, Ђоковић и Барлов, 2004).

Деца са вишеструким поремећајима често имају дубоку интелектуалну ометеност, оштећење моторике, сензорна оштећења и друге проблеме, као што су епилепсија, поремећаји говора и језика, поремећај сна (Poppes et al., 2016; Darling and Circo, 2015; Mensch et al., 2016). Према овим ауторима, говорно-језички дефицити су у виду тешкоћа у рецептивном и експресивном говору, што резултује употребом и разумевањем малог броја речи и коришћењем невербалне комуникације (Darling et al., 2015).

Слично томе, Raynolds и Fletches-Janzen (2000) описују особе са „вишеструким хендикепом као особе са два или више поремећаја који резултирају тешкоћама у оквиру функционалних животних искустава”. Они истовремено могу имати оштећења као што су интелектуална ометеност и оштећење вида која захтевају посебан образовни програм који би могао да се прилагоди различитим сметњама које имају. Комбинација различитих поремећаја може укључивати оштећење слуха, оштећење вида, интелектуалну ометеност, сметње у учењу, говору, физичка оштећења и многе друге (Salleh & Ali, 2010).

Вид има важну и јединствену улогу у свакодневном животу и један је од најбитнијих канала за пријем информација из спољашње средине, учење и интеракцију са другима. Установљено је да се 80-90% раног учења заснива на визуелној перцепцији (Goldware & Silver, 1998). Вид служи као примарни стимулус за учење, као и интегратор инпута који долазе из других чула. Као такав, вид има важну улогу у развоју, те је тако сазнајни развој детета са тешким оштећењем вида (са или без додатних оштећења) компликован и варијабилан (McConachie & Moore, 1994). Деца са оштећењем вида често не могу да перципирају информације које су важне за развој социјалних аспеката комуникације као и когнитивних способности које су у основи развоја језика. За ову децу рецептивни језик и концепт развоја морају бити подржани спознајом

околине кроз додир, манипулацију, померање, мирисање и окушање, а све то као додатак слушању репетитивних језичких модела. Аутори су сагласни да на говорни развој следе деце и деце са тешким оштећењем вида утиче специфичност или недостатак искуства које се стиче у интеракцији са околином (Вучинић, 2014). Без вида као централног интегратора, слепо дете се ослања на чуло слуха, моторно-кинестетски фидбек и мирис како би дало значење својим речима. Али *дете ове алтернативне путеве не може да научи без адекватне помоћи одраслих*. За говорну компетенцију конгенитално слепог детета пресудни су богатство сензомоторних искустава и практично-ситуационе комуникације са родитељима (Димчовић, 1992). За слепо или слабовидо дете са вишеструком ометеношћу (сметњама са слухом, моторним развојем, сензомоторном интеграцијом, развојем језика, интелектуалном ометеношћу) давање значења речима представља далеко тежи задатак него за дете које има само оштећење вида. Додатна сметња или оштећење омета алтернативне путеве комуникације и стицања искуства. Због тога приоритет у едукацији ове деце представља овладавање комуникационим вештинама.

Batshaw (2002) истиче да је „инциденца губитка вида код деце са вишеструком патологијом за 2000 пута већа него од деце у општој популацији; једна трећина деце са делимичним оштећењем вида и две трећине деце са потпуним губитком вида имају друге развојне недостатке”. Најчешћи поремећаји су ретинопатија, хипоплазија оптичког нерва, катаракта и амблиопија. Деца са ретинопатијом обично имају поремећаје у развоју, због млађег гестационог узраста, мале порођајне тежине и пуно перинаталних ризико фактора, као што су хипоксија, хипербилирубинемија итд. Дете са хипоплазијом оптичког нерва такође може имати друге поремећаје као што је церебрална парализа или проблеми са растом, јер се оптички нерв налази близу хипофизе. Ови услови утичу на оптички нерв, сноп влакана који преноси сигнал из мрежњаче у мозак. У случају атрофије оптичког нерва, оптички нерв је на неки начин оштећен; у случају хипоплазије оптичког нерва, оптички нерв се није развио. То може значити да дете може имати вид или може бити слепо, у зависности од тога колико је нерава очувано (Salleh et al., 2010). Према овим налазима, може се закључити да велики проценат деце са оштећењем кортикалног вида такође има додатне сметње са различитим степенима озбиљности, које су међусобно повезане. Поремећаји који су често повезани са оштећењем кортикалног вида могу бити: церебрална парализа, интелектуална ометеност, хидроцефалус и микроцефалија. Такође, Rogow (2005) истиче да „оштећење вида у комбинацији са физичким, моторичким и/

или неуролошким поремећајима омета способност детета да истражује и остварује интеракцију са околином”.

Многе студије су указале да су могући чиниоци који доводе до развоја ретинопатије: превремено рођење – ниска гестацијска доб, ниска порођајна тежина, низак АПГАР скор и дуготрајна хипоксија ($p < 0.05$) (Ober et al., 2006; Jojić et al., 2015; Dimčović, 1992).

Истраживање (Hoon et al., 1988) које је трансверзално пратило 70-оро деце са ретинопатијом у периоду од 1951. до 1987. године поред демографских пратило је неуролошка одступања (38,5% деце је имало нормалан неуролошки развој, 38,5% гранични, док је код 43% деце дијагностикован поремећај неуролошког развоја), заостајање у развоју и психолошки статус (код 43% деце је било присутно рано заостајање у развоју, док су спроведена тестирања IQ показала да је код 30% деце са ретинопатијом присутна ментална ретардација). У опсервираном узорку је било присутно 7% деце са говорно-језичким поремећајима, 17% деце са поремећајима учења и 33% деце са психијатријским поремећајима, 26% деце је имало церебралну парализу а „нека деца су имала више од једног хендикеп”.

Пропратне студије рађене на популацији деце рођене са малом порођајном тежином говоре да мање од једне трећине њих има један или више додатних неуролошких хендикеп (Cohen et al., 1983).

У другим истраживањима инциденца менталне ретардације код деце са ретинопатијом је 30% (Parmalee & Jackson, 1958; Hack, Fanaroff & Merkatz, 1979).

Gillman и Goddard (1974) истичу да је добро познато да ретинопатија сама по себи не доводи до менталне заосталости; многи пацијенти имају нормалну или натпросечну интелигенцију.

Напредак у неонаталној нези током последње две деценије довео је до значајног повећања стопе преживљавања, посебно екстремно и значајно превремено рођене деце (Dani et al., 2009; Davidoff et al., 2006), који за своју последицу има већу учесталост сметњи и поремећаја у овој популацији деце. Према наводима из литературе проценат ометености који се региструје током првих пар година живота (између 8-13%) је значајно већи него у популацији термински рођене деце, а што је беба раније рођена то је и инциденца сметњи и поремећаје већа (Riitesuo, 2000). Поједина стања као што је тешка асфиксија новорођенчета, у значајној мери доприносе повећању учесталости когнитивних и развојних последица.

Иновације и технолошки напредак у неонаталној нези утицали су на когнитивне и моторичке исходе развоја превремено рођене деце.

Постоји све више доказа да неповољно „сензорно окружење” (болне медицинске процедуре, претерана бука коју производе апарати) води ка другим врстама сметњи и поремећаја у овој популацији деце (Slater et al., 2010).

Сензорна модулација подразумева способност појединца да прилагоди своје понашање као одговор на сензације из средине која га окружује. Са неурофизиолошког аспекта, сензорна модулација представља процес селекције и адаптације одговора нервног система на сензорни стимулус како би се постигла максимална ефикасност у функционисању (Bart et al., 2011).

Ризико фактори који утичу на развој језичких способности, учење и понашање

Прематуритет се сматра фактором ризика атипичног развоја, укључујући развој језика и когнитивне компетенције (de Costa Riberio et al., 2016).

Превремено рођена деца, а посебно рођена пре 32. недеље трудноће, у доби од 5 година имају лошије језичке способности еспресивног и рецептивног типа у комуникацији са децом која су рођена у термину (Prathanee, Thinkhamrop & Dechongkit, 2007).

Деца која су рођена са веома *ниском порођајном тежином* имају драстично лошије језичке способности у поређењу са контролном групом, а те тешкоће су присутне и током образовања (Barre et al., 2011).

Интравентрикуларно крварење је присутно углавном код деце са веома малом порођајном тежином, а његова јачина варира у зависности од гестациске старости. Та деца су у ризику настанка неуролошких когнитивних оштећења (Ergaz & Ornoy, 2011).

Diepeveen et al. (2013) су показали да постоји значајна повезаност између АПГАР *скора* 5 минута након рођења и деце са језичким поремећајима. АПГАР скор испод 6, 5 минута након рођења је повезан са ризиком настанка говорно језичких поремећаја.

Главни узроци развојних сметњи код новорођене деце су *перинатална асфиксија*, хипоксично-исхемијске енцефалопатије и неонатална енцефалопатија (Pin, Eldridge & Galea, 2009).

Чак и умерено повећане дозе билирубина могу да повећају ризик за моторне, когнитивне поремећаје и оштећења слуха. *Хипербилирубинемија* је повезана са хиперкинетичким поремећајем, поремећајем аутистичног

спектра, тешкоћама у учењу, као и проблемима у пажњи и учењу (Voeller, 2004).

Анемија има глобални утицај на неурокогнитивне функције и значајне ефекте на визуелу перцепцију, експресивни и рецептивни говор код деце (Bangirana et al., 2016)

Сепса заједно са пнеумонијом, представља ризико фактор за висок степен морталитета, а и лошег квалитета живота код деце (Honselmann et al., 2015).

Фактори који утичу на аудитивни развој

Stanley и Browne (2008, према Ђоковић и Остојић, 2017), поделили су у четири групе факторе који играју веома значајну улогу у развоју човековог аудитивног система. То су: *генетско наслеђе и независно деловање, ендогено зависна стимулација, егзогени или активно-зависни процеси, ефекти окружења и сензорна интерференција.*

Генетско наслеђе и независно деловање чине једну од група процеса веома битних за аудитивни развој. Основна структура аудитивног система је резултат ћелијског умножавања, миграција, диференцијација и основног положаја ћелија. Структура и облик ушију, структура средњег ува, основна структура кохлеје, неурални пут и једра су, такође, генетски кодирани (Hall, 2000).

Ендогено зависна стимулација је активност нервне ћелије која је иницирана из самог мозга, сензорних органа или периферних нерава без спољашње стимулације. Један део ових ендогених активности се дешава спонтано и подразумева ирегуларно окидање ганглијских ћелија спиралних и кохлеарних једара. Овај процес је неопходан за раст аксона и интерћелијско повезивање. Код фетуса овај процес се дешава пре 20. недеље гестације и у овом периоду очекивано је ирегуларно окидање. Даља матурација се наставља око 22. недеље гестације, када и окидања ганглијских ћелија постају синхронизовани таласи окидања. Овај процес је веома значајан за усмеравање аксона и развој једара средњег мозга. Процес се наставља даље ка темпоралном режњу и церебралном кортексу, а дешава се од 28. до 29. недеље гестације.

Егзогени или активно-зависни процеси такође представљају групу утицајних чиниоца када је у питању аудитивни развој. Аудитивном систему је потребна стимулација као део развојног процеса најмање 10 до 12 недеља у феталном периоду, оптимално време за то је од 28. до 40. гестационих недеља. Овај процес се наставља и постнатално у трајању

од неколико година. Изложеност интензивној ниско-фреквентној буци, која се креће од 70 до 80dB, инхибираће способност подешавања трепљастих ћелија, било да ова бука потиче из унутрашњости организма мајке или спољашње средине. Разлике које се постижу подешавањем трепљастих ћелија у пријему оптималних фреквенција у односу на суседне трепљасте ћелије износе 0,2%, што изискује веома низак ниво амбијенталне буке (Kandel, Schwartz & Jessell, 2000).

Интраутерино фетус учи да препознаје мајчин глас, једноставну музику или уобичајене звуке из окружења, што је експериментално доказано у 32. гестационој недељи (Moon & Fifer, 2000). Аудитивно учење и памћење у феталном периоду подразумева препознавање разлика у акустичким пиковима, обрасцима, интензитету и ритму. Да би научио да препознаје глас или мелодију, фетус мора имати квалитетне и правовремене циклусе спавања са повременим етапама повећане пажње у току РЕМ фазе. РЕМ фаза производи мождане таласе неопходне за формирање трајних синапси у аудитивном кортексу и једрима можданог стабла како би постале део аудитивне меморије (Graven, 2006).

За интраутерино учење или учење у одељењима за интензивну негу неопходно је да недоношчад, чују глас мајке или музику када су будни или када су у РЕМ фази спавања. Амбијентална бука у том тренутку мора бити мања од 50dB. Изложеност гласовима, музици и звуковима који нешто означавају, између 30. и 40. гестационе недеље, потребна је због подешавања трепљастих ћелија и њихових неуралних веза са спиралним ганглионом и кохлеарним једрима (Graven, 2006). Фетус који је изложен звуцима ниских фреквенција интензитета већег од 80dB, као што су звуци телевизора, машина или једноставно бучних соба, а није стимулисан гласом или музиком на крају феталног периода имаће два месеца заостатка у језичком развоју. Бебе ће каснити у подешавању трепљастих ћелија за пријем оптималне фреквенције и неће имати правилан развој у области препознавања фонема, говорних образаца, акустичких пикова и специфичних карактеристика мајчиног гласа, као и других гласова из окружења (Graven, 2006).

Говор, музика и звуци са значењем из окружења не формирају се само као меморија у аудитивним и језичким зонама кортекса, већ су нервним путевима директно повезани са лимбичким системом (*емоционална меморија*). Задовољство, уживање, страх, туга, анксиозност или други елементи емоционалне меморије се евидентирају и смештају као део аудитивне меморије, али у лимбичком систему. Фетус старости од 34 до 36 гестационих недеља, правиће разлику између различитих расположења

или емоционалних квалитета говора и музике који су ускладиштени као део акумулиране меморије (Stanley & Browne, 2008).

Ефекти окружења и сензорне интерференције имају јасан утицај на аудитивни развој фетуса и недоношчади. Интраутерино, све интезитете ниско-фреквентне буке који су већи од 60dB треба избегавати, нарочито после 20. недеље гестације. Фетус после 28. недеље гестације треба да буде изложен мајчином гласу, једноставним музичким мелодијама и звуцима са значењем у породичном окружењу. Амбијентална бука у којој борави трудница не сме да буде већа од 50dB, нарочито ако се ради о звуцима ниских фреквентних опсега.

Било би пожељно да се слични услови обезбеде и у одељењима за интензивну негу недоношчади када је у питању интензитет амбијенталне буке као и окружење у коме ће беба слушати мајчин глас, музику и звуке са значењем. Окружење треба да испуњава услове који најмање ометају спавање и РЕМ фазу спавања.

Важно је да се родитељи превремено рођених беба обуче за стварање оптималних услова у родитељском дому за аудитивни развој, као што је контролисање амбијенталне буке и обезбеђивање адекватних слушних подстицаја. Такође, потребно је родитеље научити да препознају РЕМ фазу спавања коју би требало да заштите од разних дистракторних дражи како би се свакодневно неометано одвијала. Правилан избор времена за негу и игру са бебом који неће реметити правилан дневни биоритам и смењивање будног стања и спавања су од великог значаја за општи развој новорођенчета.

Рано учење препознавања гласа мајке и способности да га беба дискриминише у односу на друге гласове су важни за развој, исто као и обезбеђивање комфорних услова одрастања. Окружење у коме расту и развијају се претерминске и терминске бебе је значајна подршка аудитивном, језичком и музичком учењу. Гласан извор звука, ниско-фреквенцијска бука или необична, континуирана вибрација значајно интерферира са здравим аудитивним развојем (Ђоковић и Остојић, 2017).

ЦИЉ

Циљ овог рада је приказ дечака чија је рехабилитација започета у 45. месецу, са дијагнозама Централни поремећај координације, Rethinopathia, Ambliopia, Disordines evolutionis specifici mixti, Hipertonina, успорен психомоторни развој. Рад је приказ резултата свакодневног једногодишњег рада са дечаком ради десензитизације аудитивног и

тактилног система и и стварање услова и оптималног поља за прихватање спољашњих стимулуса у сврху развоја говора – стварање оптималних услова за сензорно процесирање.

МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Испитаник

Дечак Б. Р. рођен из друге високоризичне, медикаментозно одржаване трудноће. Водењак пукао у 24. гестационој недељи (ГН), а до порођаја је дошло у 30. ГН. АПГАР скор у првој минути 2, АПГАР скор у петој минути 4. Телесна маса (ТМ) 1400 гр, телесна дужина 37 цм, обим главе 29 цм. На рођењу дечаку су установљене следеће дијагнозе: N. praetemporarius GN 30, prolaps pupčanika, Lowset, Asph. Perinatalis Gravis, Infectio perinatalis, Sepsis cum pneumonia sanata, Hyperbilirubinemia s.s, IVH gr.II, Anaemia TS No III, ROP 3, конвулзије.

У табели 1, приказани су гестациони узраст, телесна тежина и АПГАР скор у истраживањима која се баве проучавањем утицаја прематуритета и ризико фактора за ретинопатију (Alajbegović-Halimić et al., 2015; Jojić et al., 2015) и појаве истих у опсервираном случају Б. Р.

Табела 1 – Анализа ГН, ТМ и АПГАР скорa у другим истраживањима и случају Б.Р

	Alajbegović-Halimić et al., 2015	Jojić et al., 2015	Случај Б.Р.
Гестациони узраст (недеље)	26.4+/-1.517	1. 30.8±1.4 (са ретинопатијом која не захтева операцију) 2. 28.8±1.5 (тешка ретинопатија)	30
Телесна тежина (г)	847+/-181.052	1. 1469.6±282.2 (ретинопатијом која не захтева операцију) 2. 1154.3±224.9 (тешка ретинопатија)	1400
АПГАР скор у првој минути	3.2+/-1.304		2
АПГАР скор у петој минути	5.2+/-1.095		4

У табели 2 су приказани присутни ризико фактори на рођењу у истраживању Alajbegović-Halimić et al., 2015; од укупног броја деце са ретинопатијом њих 6% је имало сепсу, 7 % трансфузију крви, 7% RDS, 11% инфекцију, 25% микроцефалус, 13% интравентрикуларну хеморагију и у просеку је број дана проведених под оксигенотерапијом био 20.00+/-3-435 дана. У посматраном случају Б.Р поред присутне сепсе, RDS, инфекције

и интравентрикулатне хеморагије била је присутна хипербилирубинемија, анемија и конвулзије и два пута је вршена ексангвинотрансфузија са боравком у инкубатору и оксигенотерапијом од 75 дана.

Терапија на рођењу: инкубатор са оксигенотерпијом 75 дана, 2 ексангвинотрансфузије, ифузиона, инотропна и антимикробна терапија, механичка вентилација, Фото терапија, Фенобарбитон.

Табела 2 – Ризико фактори на рођењу – % од укупног броја деце са ретинопатијом

	Alajbegović-Halimić et al., 2015	Случај Б. Р.
Сепса	6 %	*
Трансфузија крви	7%	
Ексангвинотрансузија		*2
RDS	7%	* механичка вентилација
Инфекција	11%	*
Микроцефалус	25%	
Хидроцефалус	0	
Интравентрикуларна хеморагија	13	*
Хипербилирубинемија		*
Анемија		*
Конвулзије		*
Дужина боравка у инкубатору	20.00+/-3-435	75 дана

Понашање

На пријему дечак узраста 45 месеци. По речима родитеља показује регресију у понашању и интеракцији у односу на период од пре једне године.

Током опсервације седи у колицима, стегнутим песницама притиска булбусе, врти главом лево-десно, повремено удара главом уназад о наслон колица (због сталног трења нема косу на потиљку).

Често показује епизоде хетероагресивности (гребање, ударање младарањем рукама) и аутоагресивности, без могућности процене опасности по себе и другог. Честа ноћна буђења са аутоагресивним и хетероагресивним епизодама које је тешко прекинути.

Ракцијана на тактилни стимулус

На додир реагује вриском – криком и махањем рукама у простору како би прекинуо контакт, не презајући да ли ће повредити другог или себе.

Није развио ни елементарну игру нити манипулише предметима. Све што му се стави у руке, баца. Неадекватна интеракција са окружењем, често је љут и нервозан. На покушај било какве стимулације тактичне, аудитивне, почиње да се љути, удара песницама по глави, грудима, чупа косу (темпер тантрум).

Моторика и мобилност

Дечак не види и не хода, присутна хипотонија и церебрални знаци, у колицима проводи највећи део дана. Ако се направи покушај да се постави на ноге уз придржавање, извија се са тежњом да се врати у лежећи положај. Када је у лежећем положају јављају се стереотипни покрети главом лево– десно, уз константне блиндизме и повремено одупирање о пете, извијање тела у лук (слично опистотонусу) и окретање у круг, а да је глава у истој тачки. Показује елементе стереотипа у моторици. Орална праксија неиздиференцирана, не жваће чврсту храну. Латерализованост горњих екстремитета није развијена, користи обе руке (чешће десну).

Аудитивно процесирање

Реакција на звуке ниских и високих фреквенција током стимулације неадекватна, уз неадекватну локализацију звука у простору. Показује страх од одређених звукова, затвара уши шакама уз стереотипне покрете лево – десно и негодује (плаче, вришти). Сличну реакцију негодовања показује и на говор појединих особа из окружења. Музика га смирује и на њу показује реакцију слушања. Не може се говорити о нивоу усмерености аудитивне пажње али се стиче утисак да аудитивно перципира. Разумевање говора неразвијено.

Разумевање говора и продукција

Реакција на комплексну стимулацију (именовање појма + природни звук + тактилни стимулус) изразито зависи од мотивације и тренутног расположења (нпр. на понуђену воду или сок уз вербализацију и аудитивни подстицај – мућкање воде у флашици и стављање флашице у руке). Реакција у конкретном случају може бити – пружање руке када је жедан или бацање флашице ако не жели да пије воду. У стању потребе плаче. Повремено вокализује и оскудно брбља недоследно удвајајући назал-вокал и сонант-вокал. Варира централни глас до нивоа имитације кратких мелодија али на стимулацију истом не прави интеракцију. Није

развио ни једну реч функционалне природе – лингвална фаза није ни започела. Не користи гест. Основни глас, шуман дисфоничан.

Улазне дијагнозе: Централни поремећај координације, Rethinopathia, Ambliopia, Disordines evolutionis specifici mixti, Hipertonia, Успорен психомоторни развој

Ранији третман/и: физиотерапијске вежбе у кућним условима, јер се није могло прилагодити на институционалне услове.

Медицински налази: МР главе, АЕП, ЕЕГ налази у границама нормале. ВЕП – оштећење вида тешког степена.

Медицинске интервенције: ласерска интервенција на очима (одмах по рођењу).

Евидентно присуство реакције на аудитивне и тактилне стимулусе, али без адекватне модулације и организације сензорних информација које су требале да доведу до адекватног учења и понашања била је важан диференцијални параметар који је определио и мотивисао тим за започињање терапијског процеса. Циљ овог процеса је био стварање услова и оптималног поља за прихватање, модулацију и унутрашњу организацију спољашњих стимулуса у сврху покретања и измене адаптивних механизма, промене понашања, покретање учења и развоја говора. Ако би у условима овако нарушеног сензорног процесирања (без визуелне обраде) у коме владају сензорни обрасци избегавања (аудитивна обрада), сензитивности (аудитивна обрада) и регистровања (обрада положаја тела), требало дати оквир његовог говорно језичког, сензомоторног и социоемоционалног статуса, а ради дефинисања улазних премиса неопходних за започињање и планирање третмана али и за прогнозу онда би оквир био следећи: недостатак намере за било који облик комуникације, недостатак емоционалне и социоемоционалне реакције на било кога, па и на особе из најближег социјалног окружења (мајка, отац, брат) а као последица свега тога недостатак сензомоторних образаца као услова когнитивног и говорног развоја.

С обзиром да су сви улазни параметри упућивали на облик сензомоторне ретардације у коме је без вида и покрета перцепција себе, других и простора око себе, остала само на аудитивном новоу и тактичном – пасивном који је без могућности визуелне контроле био „потенцијална опасност” и долазио изненада посебно уколико вербално није најављен, сви покушаји терапије (физиотерапијске вежбе, вежбе тифлопедагога, вежбе дефектолога) јер су имали парцијални приступ – нису давали резултате већ су дете додатно фрустрирале.

Довођење детета у Институт за експерименталну фонетику и патологију говора (ИЕФПГ) и укључивање детета у третман по КСАФА систему за родитеље је био покушај да се покрену потенцијали и елементи социјалне интеракције како би могао бити укључен у било који облик групног рада и социјално интегрисан.

КСАФА систем је био метод избора с обзиром на његове основне карактеристике индивидуализација приступа сваком пацијенту и мултидисциплинарност. Индивидуализација подразумева да се на основу улазне документације, анамнезе, клиничке слике и примене сета дијагностичких процедура поставља дијагноза и дефинише ниво развијености појединих функција у односу на хронолошки узраст, а тиме издвајају базичне недостајуће функције при чијој се активацији води рачуна о њиховој каузалности и пуна пажња посвећује њиховој временској синхронизацији. Мултидисциплинарност је подразумевала стално тимско усаглашавање и преиспитивање резултата стимулативног третмана на месечном нивоу. На основу приспелих нових налаза и резултата третмана се вршило репрограмирање третмана.

ТЕСТОВИ

Због потпуне атестабилности детета коришћени су инструменти које је на основу опсервације попуњавао терапеут. Пре започињања третмана извршено је прво тестирање применом следећих инструмената:

1. Скала за процену психофизиолошких способности детета од 0-7 година (Субота, Совиљ, 2002),
2. Матрица комуникације (The Communication Matrix; Rowland, 2004).

После 12 месеци третмана истим тестовима је извршено друго тестирање.

Тест 1 – Скала за процену психофизиолошких способности детета од 0-7 година (Субота и Совиљ, 2002) – Скала (саставни део тестова Института за експерименталну фонетику и патологију говора „Ђорђе Костић”) подразумева процену рецептивног и експресивног језичког развоја, сензомоторног и социо-емоционалног развоја. Ова скала се састоји од подскала специфичних за различите узрасте. Свака подскала је дизајнирана у складу са развојним нормама за сваку одређену годину живота. Број успешно изведених ајтема из подскале за узраст израчунава се у односу на 100%.

Тест 2 – Матрица комуникације (Rowland, 2004) је инструмент којим се процењују експресивне комуникацијске способности детета са тешком и вишеструком ометеношћу. Комуникацијске способности које покрива матрица се код деце типичног развоја јављају до 24 месеца. Матрица је подељена на 7 нивоа комуникације: преинтенционала комуникација (јавља се до 3 месеца живота), интенционална комуникација (јавља се између 3. и 8. месеца живота), неконвенционална комуникација (пресимболичка, јавља се између 6. и 12. месеца), симболичка – конкретна (јавља се између 12. и 24. месеца), симболичка – апстрактна (између 18. и 24. месеца) и језичка (почиње од 24. месеца).

ТРЕТМАН

На узрасту од 45 месеци код детета је започет стимулативни третман.

Тим за третман су чинили: логопед (5 пута недељно по 60 минута), физиотерапеут (3 пута недељно по 45 минута), психолог (једном месечно), неурофизиолог (једном у три месеца, а по потреби чешће), нутрициониста (једном у два месеца, а по потреби чешће). Координатор тима је био логопед који је једном у току месеца обавештавао чланове тима о току и резултатима третмана, приспелим новим налазима на основу чега се вршило преиспитивање резултата стимулативног третмана и репрограмирање третмана.

Стимулативни третман је увек примењиван од стране истог терапеута.

Простор за третман је чинила соба од 16м², довољно велика да се у њој налазе струњача, двосед, фотеља, столице, сто. У соби су биле заступљене површине од различитих материјала – дрво, стакло, пластика, метал, различите текстилне површине.

Играчке које су коришћене су са аспекта састава, морале да имају ознаку сигурности (СЕ) а по текстури су биле плишане, пластичне, дрвене, металне; по степену тврдоће: мекане, полутврде, тврде; по величини: велике, мале.

Развој поверења и сигурности били су окосница самог третмана, па у почетак третмана нису вршене никакве нагле промене положаја, седео је у колицима а терапеут је „дозирао” интензитет додире како би избегао бурну реакцију уз модулацију емоционалног говорног израза – тихи, умилни глас са дозивањем, певањем и сталном модулацијом тона и интензитета уз будно праћење шта детету прија највише. Прекидање раније успостављених стереотипних модела је вршено тек пошто је терапеут био сигуран да неће бити фрустрирајуће нити ће дете уводити

у наступе беса и агресивности и у потребу за враћањем у претходно стање. Важан део припреме је била промена позиције терапеута у односу на дете али и промена позиције детета у односу на терапеута.

Говор је носио централну информацију у сваком тренутку стимулације уз промену емоционалног говорног израза, интензитета (тих-гласан), тоналитета (дубок-висок), трајања (кратак-дуг) који је морао бити усклађен са пратећом тактилном стимулацијом. Осим говора певање праћено ритмичним покретима тела у целини или само деловима тела (дланом о длан, длановима о подлогу, длановима о поједине делове тела) (на струњачи) а све то уз изградњу поверења и сигурности између детета и терапеута. Иако су епизоде агресивности (гребање, млатарање рукама) без могућности процене опасности по себе и терапеута према терапеуту, у почетку биле веома честе и захтевале истрајност, упорност, енергичност и искуство терапеута како се третман не би прекинуо.

Процес рада са дететом је обухватао четири важна сегмента који се нису одвијали по принципу, завршетак једног сегмента па започињање другог, већ сталним преплитањем што је омогућило континуирано напредовање без наглих скокова али и без дугих платоа.

1. развој сензо-моторних искустава и практично-ситуационе комуникације са терапеутом кроз:
 - а) додир,
 - б) масажу, мажење,
 - ц) љуљање у лежећем положају заједно са терапеутом,
 - д) љуљање у стојећем положају заједно са терапеутом,
 - е) манипулација звучним играчкама и играчкама различите текстуре,
 - ф) интеграцију тактилне и звучне информације,
 - г) мирисање.
2. мобилност (способност да се самостално креће у простору, на сврсисходан, безбедан и ефикасан начин) кроз:
 - а) истраживање простора (уз придржавање од стране терапеута),
 - б) истраживање простора (самостално уз опипавање и прелазак од једне до друге површине),
 - ц) ходање уз придржавање од стране друге особе.
3. оријентацију (процес коришћења чула да се утврди положај сопственог тела у простору и његов однос према свим другим значајним објектима у окружењу):

- а) уз минималну тактилну подршку од стране терапеута (да би имао осећај подршке и сигурности),
 - б) само уз вербалну подршку.
4. У складу са спровођеним дневним програмом родитељи су свакодневно добијали извештај о начину реаговања детета и потреби спровођења истих/сличних модела:
- а) у кућним условима (ужа породица),
 - б) у ширем социјалном окружењу (прославе у кругу пријатеља) и
 - ц) у природи.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Истраживања карактеристика сензорне модулације код превремено рођене деце су показала да постоје разлике у сензорном процесирању у односу на термински рођену децу. Овакве разлике представљају последицу незрелости функције чула и централног нервног система, што доводи до проблема у сензорној модулацији (Lane, 2002; Reeves, 2001). Поједина истраживања која су се бавила овом проблематиком истичу и поремећаје аудиторног процесирања код превремено рођене деце као последицу незрелог функционисања, указујући посебно на значај гестационе старости као главног фактора сазревања кортикалног одговора (Bart et al., 2011; Bisiacchi, Mento & Suppiej, 2009; Ribeiro, Carvalho & Marcoux, 2010). Сnižена или претерано повишена осетљивост према тактилним и аудитивним дражима, коју у бихевиоралном смислу показују превремено рођена деца, последица су инвазивних медицинских процедура у јединицама интензивне неонаталне неге током првих недеља живота (Bart et al., 2011; Slater et al., 2010).

Велики број фактора утиче на креирање програма за рад са дететом са оштећењем вида: опште психофизиолошко стање, реципрочни емоционални однос између детета и околине, а посебно детета и родитеља као и протекло време од првих симптома поремећаја сензорног процесирања до почетка тетмана. Третман детета са оштећењем вида обухвата: стимулацију сензорног, моторног, емоционалног и когнитивног развоја, као и развоја језика и комуникације у свакодневним активностима како би се постигла независност, оријентација и мобилност (Sostek, 1991). Веома је важно нагласити да дете са оштећењем вида прво користи тактилна и вокална значења за учествовање у социјалној интеракцији, а касније користи и социјалну игру (Preisler, 1991). Касније, могу развити гестове,

положај тела и фацијалну експресију који имају идиосинкратичко значење за њих, али имају комуникативну функцију (Perez-Pereira, 1999). Warren (1994) наглашава да је неопходно да терапеути дају вербална упутства детету пре него што их додирну или помере како би избегли одбијање контакта. Ипак, у случају када дете не разуме говор и када на тактилну стимулацију реагује бурним одбијањем, додатан опрез је есенцијалан. Немогућност адекватне перцепције и интеграције сензорних информација код деце са оштећењем вида захтева висок ниво индивидуализације примењене методологије третмана са посебним акцентом на хармонизацији интензитета и квалитета тактилне стимулације са интензитетом и квалитетом вербалне стимулације, што мора бити праћено адекватним емоционалним изразом.

Понашање

Дечак је у прва три месеца третмана био изразито раздражљив. У периоду третмана од 3-9 месеци „напади беса” постају све ређи и краћи. У току 60-минутног третмана било је могуће смењивати више активности, постао је флексибилнији на промену услова. Почине да прихвата, тражи и одржава контакт. Прихвата и опипава играчке. Ређе прави блиндизме.

Моторика и мобилност

С обзиром да више није седео у колицима у прва три месеца третмана највише времена је проводио лежећи на струњачи и двоседу у покушају да се врати својим стереотипима (руке на уши, љуљање). Од четвртог – петог месеца третмана седи на струњачи, подиже се до столице уз вербалну подршку, седи на столици, хода уз придржавање, истражује (све чешће) околину.

Перцепција

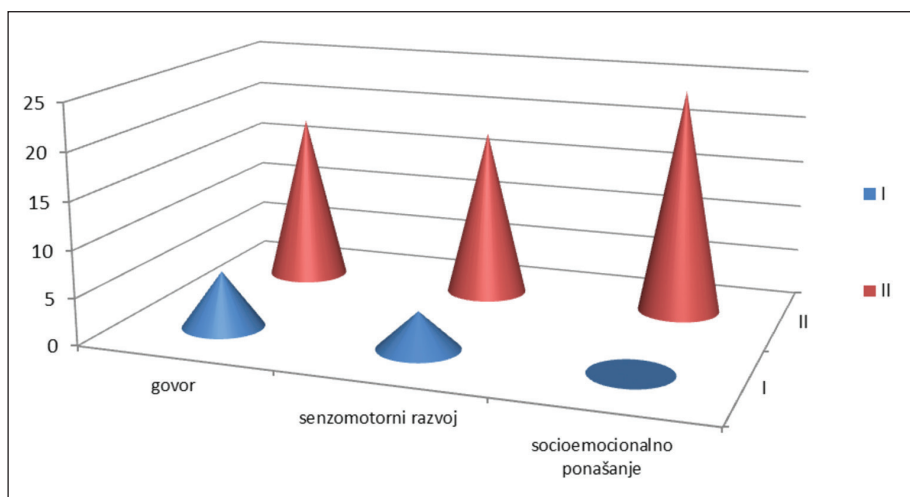
Праг толеранција на изненадне звуке, плач друге деце, глас појединих особа из окружења све виши. Изразито добро реагује на поруку која је емоционално обојена. Воли да му се пева. Сам певуши.

Разумевање говора и продукција

Иницира контакт најчешће вербализацијом или певушењем. Мелодијом прати песмицу коју смо често певали („Ђиха, ђиха”), умири се и слуша оно што му терапеут говори, повремено ехоталично понови

по неку реч, појава првих речи са значењем. У периоду од 9-12 месеци од започињања терапије у фонолошком капацитету присутни вокали, назали (м, н), сви пловиви (п, б, т, д, к, г), неиздиференцирани фрикативи и латерали. Често самоиницијативно, ван контекста стимулације варира (као да увежбава) фрикативе (с, ш). Присутно интензивно брбљање уз удвајање како моносилабичних тако и дисилабичних слогова..

Резултати теста 1 приказани су на графикону 1.



Графикон 1 – Резултати на Скали за процену психофизиолошких способности детета на почетку третмана и после 12 месеци третмана

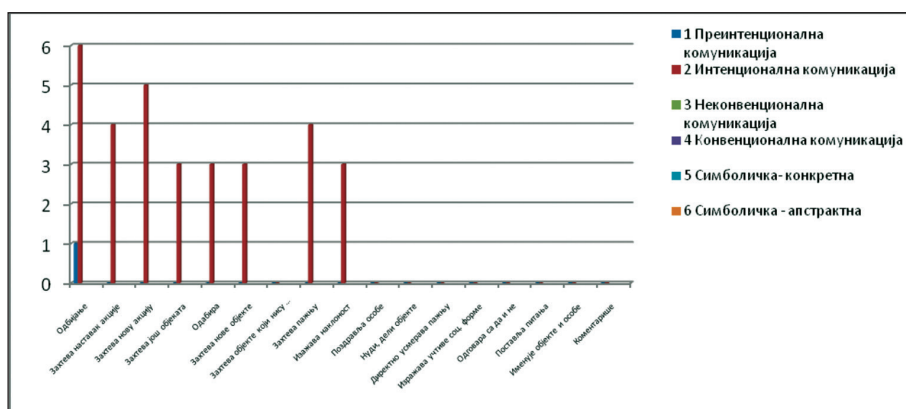
Резултати при првом тестирању на Скали за процену психофизиолошких способности детета (Субота и Совиљ, 2002; Adamovic et al., 2015; Rakonjac et al., 2016) на сва три дела – говор, сензомоторни развој и социјално емоционално понашање показују значајно одступање од развојних норми. На плану говора, присутна вокализација једне гласовне форме, скраћивање трајања вокала у низу уз ретке појаве пловива и назала, што би одговарало фази гукања са почетним и ретким елементима баблинга. На скали сензомоторног развоја, остварени резултат од 4 месеца и анализа реакција по захтевима показује присуство основних шема покрета глава – рамена – руке, али без стварања сензомоторних образаца. Са социоемоционалног аспекта не показује никакво интересовање, нити различито реагује на особе из окружења (на мајку) или непознату особу.

Резултати после 12 месеци третмана на Скали за процену психофизиолошких способности детета показују елементе говора (појава речи са удвајањем истих слогова (баба, деда, папа, тата). На скали сензомоторног

развоја, остварени резултат који одговара узрасту детета од 8 месеци – стоји уз ослонац али се и сам придржава, покушава да хода уз придржавање, седећи за столом у широком луку опипава сто и узима расуте играчке по њему. На плану социо-емоционалног понашања у овој фази долази до највећег помака: даје играчку терапеуту ако му је тражи, интересује се за игру са другима, имитативно (звук-покрет) притиска музичку играчку, пружа руку ка терапеуту тражећи социјални контакт са њим, прихвата промену терапеута, укључује се у вртић и оптимално функционише у групи.

Резултати теста 2 су приказани на графикану 2.

Резултати Матрице комуникације на првом тестирању показују 2 поена или 1% укупно могућих резултата. Овај резултат се уклапа у ранг преинтенционалне комуникације тј. узраст од 0-3 месеца. На другом тестирању резултат показује 45 поена односно 28%. Овај резултат се уклапа у ранг неконвенционалне комуникације која се очекује на узрасту од 6-12 месеци. Ипак, на другом тестирању дечак је достигао и неке моделе комуникације који се очекују на узрасту од 12-18 месеци.



Графикон 2 – Резултати Матрице комуникације на почетку третмана и после 12 месеци третмана

ЗАКЉУЧАК

Стални контакт са богатом звучном средином, један је од услова за развој и диференцирање сензорних модалитета, дешавања у оквиру модалитета и интеракције између њих. Свако сензорно оштећење спречава такву диференцијацију, спречава развој селективних способности и може довести до оштећења когнитивног развоја.

Деца са оштећењем вида често не могу да перципирају информације које су важне за развој социјалних аспеката комуникације, као и когнитивних способности које су у основи развоја језика. За ову децу рецептивни језик и концепт развоја морају бити подржани спознајом околине кроз додир, манипулацију, померање, мирисање и окушање, а све то као додатак слушању репетитивних језичких модела.

За дете са оштећењем вида у комбинацији са другим поремећајима (сметњама са слухом, моторним развојем, сензомоторном интеграцијом, развојем језика, интелектуалном ометеношћу), давање значења речима представља далеко тежи задатак него за дете које има само оштећење вида.

Без вида као централног интегратора, слепо дете се ослања на чуло слуха, моторно-кинестетски фидбек и мирис како би дало значење својим речима. Али *дете ове алтернативне путеве не може да научи без адекватне помоћи одраслих.*

Аудитивна компонента у стимулацији детета са оштећењем вида и пропратних поремећаја за које се понекад не може тачно рећи да ли су примарни поремећаји и директна последица истих оних узрока који су довели до оштећења вида или су настали као секундарна последица, је **modus vivendi** (сношљив живот у заједници противничких страна) у заједници различитих сензорних модалитета и алтернатива у процесу потенцијалног опоравка укупног сензорног процесирања.

ЛИТЕРАТУРА

1. Adamovic, T., Kosanovic, R., Madic, D., Ribaric-Jankes, K., Sovilj, M., & Ethokovic, S. (2015). Correlation between Balance Ability and Speech-Language Development in Children. *Coll Antropol*, 39 Suppl 1, 11–20.
2. Alajbegović-Halimić, J., Zvizdić, D., Alimanović-Halilović, E., Dodik, I., & Duvnjak, D. (2015). Risk Factors for Retinopathy of Prematurity in Premature Born Children, *Med Arch*. 2015 Dec; 69(6): 409–413., doi: 10.5455/medarh.2015.69.409-413.
3. Ayres, A. J. (1972). *Sensory Integration and Learning Disorders*. Los Angeles: Western Psychological Services.
4. Bangirana, P., Opoka, R. O., Boivin, M. J., Idro, R., Hodges, J. S., & John C. C. (2016) Neurocognitive domains affected by cerebral malaria and severe malarial anemia in children. *Learn Individ Differ* Feb;46:38–44.

5. Barre, N., Morgan, A., Doyle, L. W., & Anderson, P. J. (2011). Language abilities in children who were very preterm and/or very low birth weight: a meta-analysis. *J Pediatr*.158(5), 766–774. doi: 10.1016/j.jpeds.2010.10.032.
6. Bart, O, Shayevits, S., Gabis, L. V., & Morag, I. (2011). Prediction of participation and sensory modulation of late preterm infants at 12 months: a prospective study, *Res Dev Disabil*. 2011 Nov-Dec; 32(6):2732–8. doi: 10.1016/j.ridd.2011.05.037. Epub 2011 Jul 13
7. Batshaw, M. (2002) *Children with Disabilities*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Company.
8. Bisiacchi, P. S, Mento, G., & Suppiej, A. (2009). Cortical auditory processing in preterm newborns: an ERP study. *Biol Psychol*. 2009 Oct;82(2):176–85. doi: 10.1016/j.biopsycho.2009.07.005. Epub 2009 Jul 22.
9. Blencowe, H., Cousens, S., Oestergaard, Z. M., Chou, D., Moller, A. B., Narwal, R., Adler, A., Garcia, C. V, Rohde, S., Say, L., & Lawn, E. J. (2012). *National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: A systematic analysis and implications*, *The Lancet* 379(9832):2162–72 · June 2012, DOI: 10.1016/S0140-6736(12)60820-4.
10. da Costa Riberio, C., Abramides, D. V., Fuertes, M. G., Lopes Dos Santos, P. N., & Lamônica, D. A., (2016). Receptive language and intellectual abilities in preterm children. *Early Hum Dev*, 99, 57–60. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2016.03.011.
11. Dani, C., Poggi, C., Romagnoli, C., & Bertini, G. (2009). Survival and major disability rate in infant born at 22-25 weeks of gestation, *J Perinat Med*. 37(6): 599–608. doi: 10.1515/JPM.2009.117.
12. Darling, J. A., & Circo, D. K. (2015). Measuring happiness in individuals with profound multiple disabilities. *Res.Dev.Disabil*, 47: 117–125.
13. Davidoff, M. J., Dias, T., Damus, K., Russell, R., Bettegowda, V. R., Dolan, S., Schwarz R. H., Green, N. S. & Petrini, J. (2006). Changes in the gestational age distribution among U.S. singleton births: impact on rates of late preterm birth, 1992 to 2002., *Semin Perinatol*. 2006 Feb; 30(1):8–15.
14. Diepeveen, F. B., De Kroon, M. L., Dusseldorp, E., & Snik, A. F. (2013). Among perinatal factors, only the Apgar score is associated with specific language impairment. *Developmental medicine and chil neurology*, 55(7), 631–635.
15. Dimčović, N. (1992). Verbal competence and some other factors in the development of the Piagetian concepts in blind children. *British journal of visual impairment*, 10(2), 55–57.

16. Dunn, W. (1997). The impact of sensory processing abilities on the daily lives of young children and their families: a conceptual model. *Infants Young Child*, 94, 23–35.
17. Dunn, W. (2014). *Sensory Profile 2: User's Manual*. San Antonio: Psychological Corporation.
18. Ђоковић, С. и Остојић, С. (2015). *Функционално испитивање слуха код деце*. Београд: ФАСПЕР
19. Gillman, A.E., & Goddard, D. R. (1974). The 20-year outcome of blind children two years old and younger: A preliminary survey. *New Outlook*, 68:1–7.
20. Goldware, M., & Silver, M. (1998). AAC strategies for young children with vision impairment and multiple disabilities. *The CSUN – Technology and Persons with Disabilities conference*. March 1998. Los Angeles.
21. Graven, S. (2006). Sleep and brain development. *Clinical of Perinatology*, 20(8 Pt 2), 693–706.
22. Hack, M., Fanaroff, A. A., & Merckatz, I. R. (1979). The low-birth-weight infant: Evolution of a changing outlook. *N Engl J Med*; 301: 1162–1165.
23. Hall, W. J. (2000). *Handbook of Otoacoustic Emissions*, Singular Publishing Group.
24. Honselmann, K. C., Buthut, F., Heuwer, B., Karadag, S., Sayk, F., Kurowski, V., Thiele, H., Droemann, D., & Wolfrum, S. (2015). Long-term mortality and quality of life in intensive care patients treated for pneumonia and/or sepsis: Predictors of mortality and quality of life in patients with sepsis/pneumonia. *J Crit Care*, Aug; 30(4):721–6.
25. Hoon, A. H., Jan, J. E., Whitfield, M. F., McCormick, A. Q., Richards, D. P., & Robinson, G. C. (1988). Changing Pattern of Retinopathy of Prematurity: A 37-Year Clinic Experience, *Pediatrics*, Vol. 82 No. 3.
26. Humphry, R. (2002). Young children's occupations: explicating the dynamics of developmental processes. *Am J Occup Ther*, 56(2), 171–179.
27. Jojić, D., Draganović, D., Solomun, Lj., Konjević, S., & Preradović M. (2015). The assessment of Risk Factors for Retinopathy of Prematurity, *The Journal of the School of Medicine University of Belgrade, Medical investigations*, Vol 49 Sv. 1 2015, pp 19–25.
28. Kandel, E. R., Schwartz, J. H., & Jessell, T. M. (2000). Principles of neural science. In T. M. Jessell, *Principles of neural science* (4th ed., pp. 593–599). New York: McGraw-Hill.

29. Kimball, J. G. (1993). Sensory integrative frame of reference. In P. Kramer & J. Hinojosa (Eds.), *Frames of reference for pediatric occupational therapy* (pp. 87–175). Baltimore: Williams and Wilkins.
30. Lane, S. J. (2002). Sensory modulation. In A. C. Bundy, S. J. Lane & E. A. Murray (Eds.), *Sensory integration theory and practice* (2nd ed., pp. 101–122). Philadelphia: F.A. Davis.
31. Miller, L. J., Reisman, J. E., McIntosh, D. N., & Simon, J. (2001). An ecological model of sensory modulation: performance of children with fragile X syndrome, autistic disorder, attention-deficit/hyperactivity disorder, and sensory modulation dysfunction. In S. S. Roley, E. I. Blanche & R. C. Schaaf (Eds.), *Understanding the nature of sensory integration with diverse populations*. San Antonio: Therapy Skill Builders.
32. Moon, C. M., & Fifer, W. P. (2000). Evidence of transnatal auditory learning. *Journal of Perinatology*, 20(8 Pt 2), S37–S44.
33. Mensch, S. M., Rameckers, E. A., Echteld, M.A., & Evenhuis, H.M. (2015). Instruments for the evaluation of motor abilities for children with severe multiple disabilities: A systematic review of the literature. *Research in Developmental Disabilities* 47 (2015): 185–198.
34. Mensch, S. M., Echteld, M. A., Evenhuis, H. M., & Rameckers, E.A. (2016). Construct validity and responsiveness of Movakic: An instrument for the evaluation of motor abilities in children with severe multiple disabilities. *Res.Dev.Disabil.* 59: 194–201.
35. McConachie, H. R., & Moore, V. (1994). Early expressive language of severely visually impaired children. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 36, 230–240.
36. Ober, R. R., Palmer, E. A., Drack, A. V., & Wright, K. W. (2006). Retinopathy of prematurity. *Handbook of pediatric retinal disease*. 2006;10:284–338.
37. Parham, L. D. & Mailloux, Z. (1996). Sensory integration. In J. Case-Smith, A. S. Allen & P. N. Pratt (Eds.), *Occupational Therapy for Children* (3rd ed., pp. 307–355). St Lois: Mosby.
38. Parmalee, A.H., Cuts, forth M.G., & Jackson C.L. (1958). Mental development of children with blindness due to retrolental fibroplasia. *Am J Dis Child*, 1958; 96: 641–654.
39. Pin, T. W., Eldridge, B., & Galea, M.P. (2009). A review of developmental outcomes of term infants with post-asphyxia neonatal encephalopathy. *European journal of paediatric neurology* 13, 224–234.
40. Perez-Pereira, M. (1999). *Language Development and Social Interaction in Blind Children*: Psychology Press.

41. Poppes, P., van der Putten, A.A., ten Brug, A., & Vlaskamp, C. (2016). Staff attributions of the causes of challenging behaviour in children and adults with profound intellectual and multiple disabilities. *Res.Dev.Disabil.* 48: 95–102.
42. Prathanee, B., Thinkhamrop, B., & Dechongkit, S. (2007). Factors Associated with specific language impairment and later language development during early life: a literature review. *Clinical Pediatric* 46(1), 22–29.
43. Preisler, G. M. (1991). Early patterns of interaction between blind infants and their sighted mothers. *Child Care Health Dev*, 17(2), 65–90.
44. Rakonjac, M., Cuturilo, G., Stevanovic, M., Jelcic, L., Subotic, M., Jovanovic, I., & Drakulic, D. (2016). Differences in speech and language abilities between children with 22q11.2 deletion syndrome and children with phenotypic features of 22q11.2 deletion syndrome but without microdeletion. *Res Dev Disabil*, 55, 322–329. doi: 10.1016/j.ridd.2016.05.006
45. Riitesuo, A. (2000). A preterm child grows: focus on speech and language during the first two years, Jyväskylän yliopisto, *Jyväskylä studies in education, psychology and social research* 164, ISBN 978-951-39-5373-7.
46. Ribeiro, F. M., Carvallo, R. M., & Marcoux, A. M. (2010). Auditory Steady-State Evoked Responses for Preterm and Term Neonates, *Audiol Neurotol* 2010; 15:97–110, (DOI:10.1159/000231635).
47. Reeves, G. D (2001). From neuron to behavior: Regulation, arousal and attention as important substrates for the process of sensory integration. *Understanding the Nature of Sensory Integration with Diverse Populations* (Smith-Roley, Impertore-Blance & Schaaf, EDS.) Academic Press. 89–108).
48. Reynolds, C. R., Vannest, K. J., & Fletcher-Janzen, E. (2000). *Encyclopedia of Special Education: A Reference for the Education of Children, Adolescents, and Adults Disabilities and Other Exceptional Individuals*, Volume 1, 4th Edition, ISBN: 978-0-470-94938-2, New York: John Wiley and Sons.
49. Rowland, C. (2004). *The Communication Matrix*, Oregon Health and Science University.
50. Salleh, N. M., & Ali, M. M. (2010). Students with Visual Impairments and Additional Disabilities. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 7: 714–719.
51. Slater, R, Fabrizi, L., Worley, A., Meek, J., Boyd, S. & Fitzgerald, M. (2010). Premature infants display increased noxious-evoked neuronal activity in the brain compared to healthy age-matched term-born infants, *Neuroimage*.

2010 Aug 15;52(2):583–9. doi: 10.1016/j.neuroimage.2010.04.253. Epub 2010 May 8).

52. Sostek, A. M. (1991). Development of the blind child: Implications for assessment and intervention. In D. Keating & D. Rosen (Eds.), *Constructivist perspectives in developmental psychopathology and atypical development* (pp. 193–201). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
53. Субота, Н., Ђоковић, С. и Барлов, И. (2004). Савремени теоријски оквири истраживања аудитивне перцепције. У С., Јовичић, М. Совиљ (Ур.). *Говор и језик – интердисциплинарна истраживања српског језика*, (стр. 309–321). Београд: ИЕФПГ.
54. Stanley, N. G., & Browne, V. J. (2008). Auditory Development in the Fetus and Infant. *Newborn & infant nursing reviews*, 8(4), 188–193.
55. Voeller, K. K. (2004). Attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *J Child Neurol* 19, 798–814.
56. Warren, D. H. (1994). *Blindness and children: An Individual Differences Approach*. New York: Cambridge University Press.
57. WHO (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health* (ICF) World Health Organization (WHO).

THE IMPORTANCE OF AUDITORY COMPONENT ON SENSORY PROCESSING IN MULTIPLE DISORDERS

Slavica Maksimović¹, Nina Stanojević²

¹*The Institute for Experimental Phonetics and Speech*

Pathology "Đorđe Kostić", Belgrade, Serbia

²*Life Activities Advancement Center, Belgrade, Serbia*

SUMMARY

Studies of sensory processing characteristics in preterm born children showed that there are differences in comparing to term-born children. These differences represents the consequence of senses and central nervous system immaturity which lead to problems in sensory processing and especially sensory modulation. In this paper, the authors showed a case of preterm born boy with multiple disabilities that has started rehabilitation at 45 months of age. The aim of rehabilitation was to create conditions and optimal field for acceptance, modulation and inner organization of external stimulus in order to initiate and change adaptive mechanisms, behaviour, learning nad language development.

Key words: sensory processing, auditory perception, visual impairment

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

* Рај је простекао 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 формирани комплекси 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 дуготрајној 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 изговараних 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 кохлее. 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. Констатовано 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 кодиране 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 (Ostojić 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 дечјих 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 – *differentia 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 развитком и поједине категорије дефинисања се јављају тек када су савладани одређени ступњеви когнитивног развитка 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 варијаблама 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*. Нолит, 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.

ФАКТОРИ РАЗВОЈА АУДИТИВНОГ КАПАЦИТЕТА КОД КОХЛЕАРНО ИМПЛАНТИРАНЕ ДЕЦЕ*

Сања ОСТОЈИЋ ЗЕЉКОВИЋ**, Светлана СЛАВНИЋ, Сања ЂОКОВИЋ,
Мина НИКОЛИЋ, Ивана ВЕСЕЛИНОВИЋ, Чила ЈУХАС
Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и
рехабилитацију

Значајан помак аудитивних и укупних комуникацијских способности глуве и наглуве деце десио се захваљујући: 1) примени програма ране интервенције (Early Hearing Detection and Intervention programs), 2) иновативним техникама процене стања слуха и 3) напредним технолошким помагалима за слух. Аудитивни капацитет се дефинише као способност кортикалних и субкортикалних аудитивних структура (уз употребу кохлеарног импланта и слушних апарата) да шаљу конзистентну и прецизну информацију до виших кортикалних центара. За аудитивни капацитет важни су аудитивна осетљивост и аудитивна резолуција. Предмет овог истраживања су фактори који утичу на почетну фазу развоја аудитивног капацитета кохлеарно имплантиране деце. За потребе овог истраживања испитиван је почетни ниво сензорне перцепције из модела аудиторног сензорног развоја као почетне фазе у развоју укупног аудитивног капацитета. У узорку је испитано 45 глуве и наглуве деце са различитим моделима амплификације, узраста од 2 до 7 година. Инструмент у овом истраживању је био тест за Процену дејјих слушних способности – Infant Listening Skills Assessment (ILIP), један од тестова батерије тестова за рану процену аудитивних и комуникацијских способности корисника кохлеарног импланта. Као значајан фактор у почетној фази развоја аудитивног капацитета установљена је статистичка значајност хронолошког и слушног узраста.

Кључне речи: аудитивни капацитет, кохлеарни имплант, глува и наглува деца.

УВОД

Значајан помак аудитивних и укупних комуникацијских способности глуве и наглуве деце десио се захваљујући: 1) примени програма ране интервенције (Early Hearing Detection and Intervention programs), 2) иновативним техникама процене стања слуха и 3) напредним технолошким

* Рад је прoистекао из пројекта Министраства за науку и технолошки развој Србије под називом „Утицај кохеларне имплантације на едукацију глувих и наглувих”, бр. 179055

** snjostojic@gmail.com

помагалима за слух (Moeller, 2000; Archbold, Lutman, Gregory, O'Neil & Nikolopoulos, 2002; Archbold, 2003). Са теоријског становишта, развој аудитивног система у типичној популацији, на раном узрасту, следи миљоказ укупног сазнајног развоја. Један од предложених модела аудитивног развоја, аутора Аслин и Смита (Aslin & Smith, 1988) представљен је кроз три фазе: базична сензорна перцепција (ниво I), перцептивна презентација која представља комплексно кодирање на вишим неуронским нивоима (ниво II) и когнитивна/лингвистичка обрада (ниво III). Карни (Carney 1996, према, Eisenberg & Martinez, 2007) усваја Аслин, Смитов модел за тумачење аудитивно перцептивног развоја деце на раном узрасту. Карни предлаже такође тростепени модел: свест о звуку, фонетска дискриминација и препознавање речи. Развој аудитивних способности деце типичне популације је базични миљоказ и за расправе на тему аудитивних способности глуве и наглуве деце.

Савремена сурдолошка теорија и пракса располажу терминима као што су аудитивно понашање и аудитивни капацитет. Аудитивно понашање се тумачи као комплексан или генерализован одговор на аудитивну драж. Осим тога, може бити посматрано као психолошки или физиолошки механизам. Често се испитује путем упитника (нпр. Scale of Auditory Behaviors (SAB) questionnaire, Schow, Seikel, Brockett, Whitaker, 2007) који садржи информације о учесталости аудитивног понашања укључујући тешкоће слушања у бучном окружењу, недоследан одговор на аудитивну стимулацију и краткотрајну пажњу.

Аудитивни капацитет се дефинише као способност кортикалних и субкортикалних аудитивних структура (уз употребу кохлеарног импланта и слушних апарата, ако се користе) да шаљу постојану (конзистентну, сталну) и прецизну информацију до виших кортикалних центара. Према Бутројду (Boothroyd, 2004) аудитивни капацитет зависи од два основна фактора: аудитивне осетљивости и аудитивне резолуције. У популацији амплификоване или кохлеарно имплантиране деце разлике у аудитивном капацитету могу бити проузроковане управо квалитетом појачане или трансформисане звучне дражи (Archbold, Sach, O'Neill, Lutman & Gregory, 2008; Archbold, 2014). Испитивање аудитивног капацитета код деце са сметњама слуха и различитим моделима амплификације значајно је из неколико разлога:

- утврђивања разлика између капацитета и експонираних способности
- одлуке о потреби и избору аудитивног помагала
- оптималног подешавања аудитивног помагала

- процене непосредног исхода сензорне помоћи
- руковођење одлукама у току рехабилитације
- праћења ефеката сурдолошке интервенције
- промоције праксе засноване на доказима

Предмет овог истраживања су фактори који утичу на развој аудитивног капацитета кохлеарно имплантиране деце. За потребе овог истраживања испитиван је почетни ниво сензорне перцепције из модела аудиторног сензорног развоја (Aslin & Smith, 1988; Carney, 1996), као почетне фазе у развоју укупног аудитивног капацитета. За оптималан развој аудитивног капацитета глуве и наглуве деце почетна фаза усвајања генерализоване реакције на звук може представљати основни фактор за даље постигнуће.

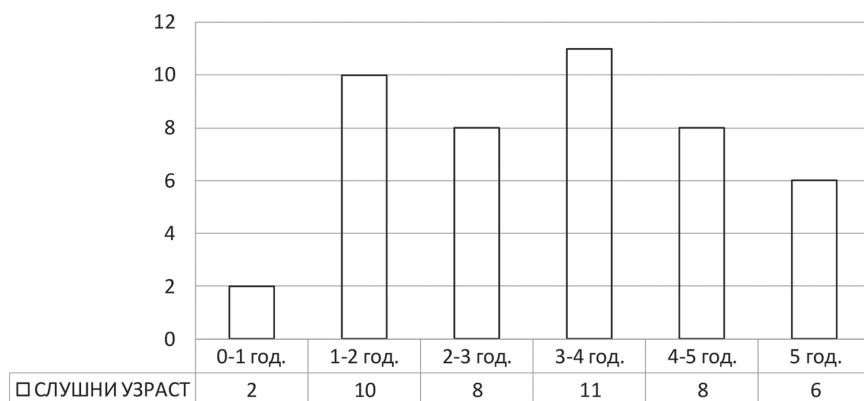
Циљ истраживања је био да се утврди да ли постоји разлика у почетној фази развоја аудитивног капацитета (сензорној перцепцији) код деце са различитим моделима амплификације. У складу са основним циљем, дефинисани су и посебни циљеви који се односе на утврђивање утицаја узраста, пола, узраста дијагнозе и слушног узраста на почетни ниво развоја аудитивног капацитета код деце са различитим моделима амплификације.

Задаци истраживања усклађени су са постављеним циљевима истраживања и односили су се на испитивање утицаја наведених фактора на почетни ниво развоја аудитивног капацитета код деце са различитим моделима амплификације.

Основна истраживачка претпоставка била је да постоји разлика у почетној фази развоја аудитивног капацитета између кохлеарно имплантиране и конвенционално амплификоване деце. Остале истраживачке претпоставке односиле су се на испитивање значајности наведених варијабли на почетни ниво развоја аудитивног капацитета код деце са различитим моделима амплификације.

Узорак истраживања чинило је 45 испитаника, 16 девојчица (35,56%) и 29 дечака (64,44%), са различитим степеном оштећења слуха и различитим моделима амплификације, узраста од 2 до 7 година и просечних интелектуалних способности. Сви испитаници у испитиваном узорку били су укључени у програм рехабилитације слуха и говора. Просечан узраст испитаника је 4,94 године, просечан узраст дијагнозе 15,82 месеци, а просечан слушни узраст 2,92 године. У односу на модел амплификације, у испитиваном узорку је 35 (77,78%) корисника кохлеарног импланта (у даљем тексту КИ) и 10 (22,22%) конвенционално амплификованих испитаника (у даљем тексту СА – слушним апаратом). Општи

подаци о испитаницима (пол, узраст, узраст дијагнозе, слушни узраст) су прикупљени из клиничких досијеа. У односу на узраст дијагнозе узорак је дистрибуиран на следећи начин: код 20 испитаника у првој години, код 19 испитаника у другој години, код 5 испитаника у трећој години, док је код једног испитаника дијагноза постављена после треће године.



Графикон 1 – Дистрибуција узорка у односу на слушни узраст испитаника

За потребе овог истраживања примењен је тест Процена дечјих слушних способности – Infant Listening Skills Assessment (ILIP), један од тестова NEAP батерије. Батерија тестова за рану процену (NEAP – Nottingham Early Assessment Package, The Ear Foundation 2004) је развијена за процену деце са кохлеарним имплантом. Усмерена је на процену комуникације, аудитивне способности и продукције говора.

NEAP се може користити од првих месеци живота и на тај начин омогућавати откривање значајности у раном периоду који олакшава касније доношење одлука за преузимање интервенција и коришћење правих инструмената за даљу процену и праћење. NEAP је фокусиран подједнако на ономе што деца могу, али и на ономе што не могу. Тестови се базирају више на опсервацијама него на клиничком тестирању, тако да је њихова једноставност и валидност већ потврђена и доказана у раду са кохлеарно имплантираном децом (Ковачевић, 2005).

Тест за процену дечјих слушних способности – ILIP, је кратак тест који се користи за процену напретка слушања код деце на раном хронолошком и слушном узрасту. Тест укључује Лингове гласове, и пружа прилику родитељима и стручњацима да прате сазревање почетне фазе развоја слушне функције код деце кроз разлучите нивое: нема свест о звуку, кроз свесност о звуку, дискриминацију и идентификацију звука. Тест се базира на опсервацији детета у свакодневном животном окружењу

од стране родитеља и стручњака. Посматрач обележава да ли одређено понашање уопште није успостављено (0 бодова), понекад успостављено (1 бод) или је добро успостављено (2 бодова). Максималан број поена на тесту је 16. Подаци овог теста омогућавају праћење напретка код деце кроз време. Тест даје податке да ли дете перципира, дискриминише или идентификује звукове из окружења, укључујући Лингове гласове. На тај начин се проверава ефикасност слушних апарата или кохлеарног имплантата у свакодневном животу. Осим тога омогућава откривање врсте аудитивне стимулације која нису доступна одређеним моделом амплификације. Тест се широко примењује у тренутним истраживањима о деци са кохлеарним имплантом (National Deaf Children's Society 2017).

Табела 1 – Тест Процена дечјих слушних способности – *Infant Listening Skills Assessment (ILIP)*

Процена дечјих слушних способности (ILIP)		
Име: Датум:		
Категорија	Понашање	Коментари
1.	Одговор на звуке из окружења Спонтана реакција на звукове из окружења (сваки звук који се јавља свакодневно).	
2.	Одговор на музички инструмент Сваки одговор на музички инструмент као што је ксилофон, гитара, клавир.	
3.	Одговор на глас Сваки одговор на глас (током игре слушање приче, песме, певање или одговар на позив).	
4.	Идентификација једног звука из окружења (пример: иде до врата када чује звоно).	
5.	Одговор на најмање два од Лингових пет гласова (пример: дете се окреће када чује глас или застане у току активности).	
6.	Препознаје два од Лингових пет гласова (пример: на различите начине реагује на сваки глас, узима мајмунa када чује „уу“ или змију када чује „ссс“, или имитира звук).	
7.	Препознаје свих Лингових пет гласова (у, и, а, ш, с).	
8.	Идентификује своје име Реагује на позив (на своје име).	

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

За потребе овог истраживања узорак био је подељен у две групе у односу на узраст: млађу (20 испитаника од 2 до 5 година) и старију групу (25 испитаника од 5 до 7 година). Испитаници млађе групе су на ILIP

тесту у просеку остварили 12,35 поена уз стандардну девијацију 3,92 док су испитаници старије групе у просеку остварили 15,08 поена уз стандардну девијацију 1,85, где је $t=2.868$, $p=.008$. Разлика од 2,73 поена између старије и млађе групе испитаника на примењеном тесту показала се статистички значајна. На основу резултата закључујемо да хронолошки узраст има статистички значајан утицај на развој аудитивног капацитета (McConkey, Robbins, Koch, Osberger, Zimmerman-Phillips & Kishon-Rabin, 2004). Најуспешнија на ILIP тесту била су деца узраста 7 година, где су сви испитаници остварили максималан скор (16 бодова), док су најмање постигнуће показала деца узраста 2-3 године која су у просеку остварила 9,2 бодова.

Табела 2 – Поређење резултата млађе и старије групе испитаника на ILIP тесту

Узраст	N	M	SD	t	p (sig.)
Млађа група	20	12.35	3.92	2.868	.008
Старија група	25	15.08	1.85		

Овакве резултате објашњавамо следећим подацима: деца старијег узраста имала су просечан слушни узраст од 3,9 година, док су деца млађег узраста имала просечан слушни узраст од 1,7 година. Разлика у просечном слушном узрасту млађе и старије групе испитаника је 2,7 година, што подразумева и дужи период рехабилитације. Бутројд (Boothroyd, 2004) у истраживању обављеном на типичној популацији деце, добија податке који говоре да аудитивни капацитет сазрева са годинама (од четврте до десете године) а да деца типичне популације постижу боље резултате на тестовима перцепције говора када имају и добру визуелну, не само аудитивну контролу. У популацији кохлеарно имплантиране деце, исти истраживач добија резултате развоја аудитивног капацитета у прве три године после имплантације.

Узраст дијагнозе не показује статистичку значајност, иако су деца код којих је оштећење слуха дијагностиковано у првој години живота постигла боље резултате од деце код којих је касније дијагностиковано оштећење слуха. Међутим максималан скор на тесту су остварила деца којима је оштећење слуха дијагностиковано од 4. до 30. месеца старости, што указује на значај ране дијагностике. У истраживању о процени ефеката кохлеарне имплантације у односу на узраст пацијента резултати показују да 20-30% деце која су имплантирана након четири године, 66% деце код којих је КИ урађена између друге и четврте године и 90% деце код којих је урађена пре друге године постиже нормалне скорове на тестовима аудитивног постигнућа (CAP тесту NEAP тест батерије) 3 године након имплантације (Govaerts et al., 2002).

Узраст (хронолошки и слушни) се показао као значајан фактор у процени аудитивног капацитета и у истраживању Исенберга, Мартинез и Бутројда (Eisenberg, Martinez & Boothroyd, 2007) на популацији чујуће и кохлеарно имплантиране деце другим инструментом (The Battery of Auditory Speech Perception Tests for Infants and Toddlers – BATIT). Резултати су показали да деца типичне популације на узрасту од 3 године имају успешност око 80% на тестовима прилагођеним узрасту, и да ту чињеницу треба имати на уму при процени постигнућа деце са сметњама слуха.

Табела 3 – Поређење резултата дечака и девојчица на ILIP тесту

Пол	N	M	SD	t	p (sig.)
Мушки	29	13,62	3,56	.685	.497
Женски	16	14,31	2,55		

Дечаци су на ILIP тесту у просеку су остварили 13,62 поена уз стандардну девијацију 3,56 док су девојчице у просеку оствариле 14,31 поена уз стандардну девијацију 2,55 где је $t = -.685$, $p = .497$. Разлика од 0,69 поена није показала статистичку значајност. На основу резултата закључујемо да пол нема значајан утицај на развој аудитивног капацитета у испитиваном узорку, иако је регистрована блага предност девојчица у односу на дечаке.

Табела 4 – Резултати истраживања у односу на узраст дијагнозе на ILIP тесту

Узраст дијагнозе	N	M	SD	t	p (sig.)
У првој години	20	14,5	2,84	1.184	.243
После прве године	25	13,36	3,47		

У испитиваном узорку дијагноза у првој години живота постављена је код 20 испитаника, а после прве године живота код 25 испитаника. Испитаници код којих је оштећење слуха дијагностиковано у првој години живота су на ILIP тесту у просеку су постигли 14,5 поена уз стандардну девијацију 2,84 док су испитаници код којих је оштећење слуха дијагностиковано после прве године живота у просеку остварили 13,36 поена уз стандардну девијацију 3,47, где је $t = -1.184$, $p = .243$. Остварена разлика од 1.14 поена у корист деце дијагностиковане у првој години живота није се показала статистички значајна. На основу резултата закључујемо да узраст дијагностике није имао значајан утицај на развој аудитивног капацитета у испитиваном узорку. Бројна су истраживања страних аутора о позитивним ефектима ране дијагнозе и интервенције на говорно језички развој глуве и наглуве деце (Yoshinaga-Itano, Sedey, Coutler & Mehl, 1998; Archbold, Sach, O'Neill, Lutman & Gregory, 2008;

Mikić, Arsović, Mirić i Ostojić, 2008) али у исто време мали је број истраживања која се баве факторима развоја аудитивног капацитета у односу на узраст дијагнозе.

Табела 5 – Резултати истраживања у односу на
слушни узраст на ILIP тесту

Слушни узраст	N	M	SD	t	p (sig.)
Од 3 год. и више	25	15,2	1,98	3.255	.003
До 3 год.	20	12,2	3,72		

Дистрибуција узорка у односу на слушни узраст показала је да је у испитиваном узорку било 20 испитаника слушног узраста до 3 године и 25 испитаника слушног узраста више од 3 године. Испитаници слушног узраста од три године и више су на ILIP тесту у просеку су остварили 15,2 поена уз стандардну девијацију 1,98, док су испитаници слушног узраста до три године у просеку остварили 12,2 поена уз стандардну девијацију 3,72, где је $t=3.255$, $p=.003$. Разлика од 3 поена на примењеном тесту, у корист испитаника дужег слушног узраста показала се статистички значајна. На основу резултата закључујемо да слушни узраст има значајан утицај на развој аудитивног капацитета код деце у испитиваном узорку. На ILIP тесту најуспешнија су била деца слушног узраста 4 и 5 година (15,75 бодова), док су и на овом тесту најслабија била деца слушног узраста до 2 године (11,33 бодова). Слушни узраст као фактор развоја слушних, говорних и укупних комуникацијских способности најчешће се показује као статистички значајан фактор у многим истраживањима код корисника КИ (De Ceulaer, Somers, Schatteman & Offeciers, 2002; Остојић, 2004; Остојић, Ђоковић, Микић, Мирић, Андрић-Филиповић и Микић, 2010; Остојић, Ђоковић и Николић, 2012). Сада је већ јасно да кохлеарни имплант пре или касније доводи до значајног побољшања аудитивних способности код свих корисника (Mikić, Ostojić, Nikolić, Mirić, Asanović i Arsović, 2014).

Табела 6 – Резултати истраживања у односу на
модел амплификације на ILIP тесту

Модел амплификације	N	M	SD	t	p (sig.)
Слушни апарат	10	13,6	2,41	.294	.771
Кохлеарни имплант	35	13,94	3,45		

Испитаници који користе слушни апарат су на ILIP тесту у просеку постигли 13,6 поена уз стандардну девијацију 2,41, док су испитаници који користе кохлеарни имплант имали 13,94 поена уз стандардну девијацију 3,45, где је $t=-.294$, $p=.771$. Разлика од 0,36 поена у корист корисника КИ није се показала статистички значајном. У овом истраживању

модел амплификације није се показао као значајан фактор у развоју аудитивног капацитета. Са друге стране опште је познат допринос програма кохлеарне имплантације развоју укупних аудитивних способности код деце са веома тешком сензоринеуралном наглувошћу и практичном глувоћом.

ЗАКЉУЧАК

У уводном делу рада наведен је теоријски оквир овог истраживања који говори о аудитивном капацитету глуве и наглуве деце у почетној фази. На основу наведених теоријских полазишта да аудитивни капацитет доминантно зависи од аудитивне осетљивости и аудитивне резолуције, можемо да закључимо да деца у испитиваном узорку имају задовољавајући ниво наведених фактора. Осим тога према Карнијевом моделу, заснованом на резултатима Аслин и Смита, аудитивног перцептивног развоја деце на раном узрасту, потврђен је утицај првог степена односно свести о звуку на развој укупних аудитивних способности деце са сметњама слуха. Основна истраживачка претпоставка у овом истраживању није потврђена, јер није установљен статистички значајан утицај модела амплификације на почетне фазе развоја аудитивног капацитета. Пол испитаника и узраст дијагнозе такође нису показали статистички значајан утицај на испитиване способности. У овом истраживању као најзначајнији фактори који утичу на почетне фазе развоја аудитивног капацитета потврђени су хронолошки и слушни узраст. Индиректно, ови фактори наглашавају утицај ране дијагнозе иако није потврђена значајност тог фактора на испитиваном узорку. Значајан помак аудитивних и укупних комуникацијских способности глуве и наглуве деце десио се захваљујући: 1) примени програма ране интервенције, 2) иновативним техникама процене стања слуха и 3) напредним технолошким помагалима за слух. У раду је потврђен утицај сва три фактора. Деца која су дијагностикована у првих 3 до 6 месеци живота, рехабилитована одмах по завршеној дијагностици а имплантирана пре треће године, временом постижу значајно боље резултате на свим примењиваним тестовима. За даља истраживања постоји индикација за проверу осталих теоријских полазишта која се односе на утврђивања разлика између капацитета и експонираних способности, праћење ефеката сурдолошке интервенције и промоцију праксе засноване на доказима.

ЛИТЕРАТУРА

1. Archbold, S., Lutman, M., Gregory, S., O'Neil, C., & Nikolopoulos, T. P. (2002). Parents and their deaf child: \ree years aaer cochlear implantation. *Deafness and Education International*, 4(1):12–40.
2. Archbold, S. (2003). A pediatric cochlear implant program: current and future challenges. In McCormic, B., Archbold, S. (Eds). *Cochlear implants for young deaf children*, 96–134.
3. Archbold, S., Sach, T., O'Neill, C., Lutman, M., & Gregory, S. (2008). Outcomes from cochlear implantation for child and family: parental perspectives, *Deafness and Education International*. 10(3):120–142.
4. Archbold, S. (2014). *Deaf Education: Changed by Cochlear Implantation?* (2nd Ed). University Nijmegen Medical Centre. ISBN 978-90-9025543-9
5. Aslin, R.N., & Smith, L.B. (1988). Perceptual development. *Ann Rev Psychol*;39:435–473. [PubMed: 3278680]
6. Boothroyd, A. Measuring auditory speech perception capacity in very young children* citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1
7. Boothroyd, A. (2004). Measuring auditory speech perception capacity in young children, *A sound foundation through early amplification*, Chicago, www.phonak.com/.../2004proceedings_aboothroyd.pdf
8. Carney, A. E. (1996). Audition and the development of oral communication competency. In: Bess, F.H., Gravel, J.S., Tharpe, A.M., editors. *Amplification for Children with Auditory Deficits*. p. 29–54.
9. Eisenberg, L.S., Martinez, A.S., & Boothroyd, A. (2007). Assessing auditory capabilities in young children, *Int J Pediatric Otorhinolaryngology*. 71(9): 1339–1350.
10. Govaerts, P. J., De Beukelaer, C., Daemers, K., De Ceulaer, G. M., Somers, T., Schattelman, I., & Offeciers, F. E. (2002). Outcome of cochlear implantation at different ages from 0 to 6 years. *Otol Neurotol.*;23(6):885–90
11. Ђоковић, С., Остојић, С., Димић, Н. и Славнић, С. (2013). Употреба тестова за процену слушних и говорно-језичких способности код кохлеарно имплантиране деце. *Слушам и говорим – зборник радова VI научно практична конференција*, 75–88. ISBN 978-86-914729-2-4
12. Johnson, K.C., & Winter, M.E.(2003). Audiologic assessment of infants and toddlers. *Volta Rev*;103:221–251
13. Ковачевић, Ј. (2005). Приказ Nottingham-ске ране процене кохлеарно имплантиране деце – NEAP. *Београдска дефектолошка школа*, (3), 53–56

14. Mikić, B., Arsović, N., Mirić, D., & Ostojić, S. (2008). Assessment of Auditory Development During First Two Years by Li[lears Questionnaire. Verbal Communication Disorders, prevention, detection, treatment. Belgrade, IEPSP; Patras, P.A.L.O. Hellenic Organization of Hearing Speech \therapy and Communication, ISBN 978-86-81879-19-1, p. 199–209.
15. Mikić, B., Mirić, D., Nikolic-Mikic, M., Ostojic, S., & Asanovic, M. (2014). Age at implantation and auditory memory in cochlear implanted children. *Cochlear Implants International*, 15(S1), S33–S35.
16. Mikić, B., Nikolić, M., Ostojić, S., Mirić, D., & Arsović, N. (2014). Children with cochlear implants and cerebral palsy – selection, rehabilitation, outcomes. *Abstracts of 13th International Conference on Cochlear Implants and Other Implantable Technology*, Munich, p. 932.
17. Mikić, B., Ostojić, S., Nikolić, M., Mirić, D., Asanović, M., & Arsović, N. (2014). Adverse outcome of early cochlear implantation – is the earlier always the better? *HEAL 2014 book of Abstracts*. Italy. p. 37–38.
18. Moeller, M. P. (2000). Early intervention and language development in children who are deaf and hard of hearing. *Pediatrics*;106:1–9.
19. McConkey, A., Robbins, M. S., Koch, D. B., Osberger, M. J., Zimmerman-Phillips & Kishon-Rabin, S.L. (2004). Effect of Age at Cochlear Implantation on Auditory Skill Development in Infants and Toddlers, *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*;130:570–574
20. NEAP – Nottingham Early Assessment Package – © The Ear Foundation 2004
21. Ostojić, S., Mikić, B., Andrić, S., Arsović, N., & Mikić, M. (2010). Auditory perception progress in cochlear implants. *Book of Abstracts NHS 2010*, 169. Cernobbio (Como Lake), Italy.
22. Yoshinaga-Itano, C., Sedey, A. L., Coutler, D. K., & Mehl, A. L. (1998). Language of early – and later-identified children with hearing loss. *Pediatrics*; 5:1161–1171.

FACTORS COBNTIBUTING TO AUDITORY CAPACITY OF COCHLERAR IMPLANTED CHILDREN

Sanja Ostojić Zeljković, Svetlana Slavnić, Sanja Đoković,

Mina Nikolić, Ivana Veselinović, Čila Juhas

University of Belgrade – Faculty for Special Education and Rehabilitation

SUMMARY

Successful implementation of Early Hearing Detection and Intervention programs contributed to effective communication skill development in young children with hearing loss. This breakthrough is possible because of innovative techniques in hearing assessment combined with advances in sensory device technology. Auditory capacity is defined as an ability of cortical and sub-cortical auditory systems (plus cochlear implants or hearing aids, if used) to send consistent and differentiable information to higher brain centers. Auditory capacity involves auditory sensitivity and auditory resolution. The object of this study was determination of factors of auditory perceptual development (level I) in infants and toddlers. In this study we examinee sound awareness. The sample consisted of 45 children with hearing loss age 2 to 7, with cochlear implants and hearing aids. Instrument used in this research was Infant Listening Skills Assessment (ILIP) that belongs to Nottingham Early Assessment Package (NEAP), The Ear Foundation 2004. Results shows that main factors in early phase of auditory capacity development is chronological and hearing age in the group of cochlear implanted and children with hearing aids.

Key words: auditory capacity, cochlear implantation, hearing loss, children

ПОРЕЂЕЊЕ РЕЗУЛТАТА НА ТЕСТУ ВИЗУО-МОТОРНЕ ИНТЕГРАЦИЈЕ ГЛУВЕ И НАГЛУВЕ ДЕЦЕ И ДЕЦЕ ТИПИЧНОГ РАЗВОЈА*

Весна РАДОВАНОВИЋ^{**1}, Јасмина КОВАЧЕВИЋ¹,

Јасмина КАРИЋ¹, Весна Р. ЈОВАНОВИЋ²

¹Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и
реhabилитацију

²Висока здравствена школа струковних студија, Београд

Циљ истраживања је био да се утврде разлике у постигнућу на тестовима визуо-моторне интеграције, визуелне перцепције и моторне координације између глуве и наглуве и деце типичног развоја.

Узорак за истраживање чинило је 60 деце узраста од пет до седам година, од тога 30 глуве и наглуве и 30 деце типичног развоја, просечних интелектуалних способности. У истраживању је коришћен *Beery-Viktenica* развојни тест визуо-моторне интеграције, краћа форма, намењена испитивању визуо-моторне интеграције деце узраста од 2 до 8 година, Тест визуелне перцепције и Тест моторне координације.

Деца типичног развоја постигла су већи број поена на Тесту визуо-моторне интеграције ($t=0,756$; $p=0,543$) и моторне координације ($t=0,658$; $p=0,513$), док су на Тесту визуелне перцепције нешто већи број поена остварила глува и наглува деца ($t=0,508$; $p=0,613$). Дечаци и девојчице обеју група постигли су приближно једнаке резултате на свим тестовима, док је највећа разлика забележена на Тесту моторне координације код деце типичног развоја и то у корист девојчица ($t=1,523$; $p=0,139$).

Резултати нашег истраживања су показали да не постоје статистички значајне разлике у постигнућу на тестовима визуо-моторне интеграције, визуелне перцепције и моторне координације између глуве и наглуве и деце типичног развоја, да нема повезаности између добијених резултата у односу на узраст и пол, као и модел амплификације код глуве и наглуве деце. Будући да се ради о предшколском узрасту, добијени резултати су важни са педагошког аспекта имајући у виду корелацију између резултата на тесту визуо-моторне интеграције и академског постигнућа.

Кључне речи: визуо-моторна интеграција, глува и наглува деца, деца типичне популације, предшколски узраст

* Рад је настао у оквиру пројекта „Креирање протокола за процену едукативних потенцијала деце са сметњама у развоју као критеријума за израду индивидуалних образовних програма”, носилац пројекта Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, бр. 179025.

** radovanovic3@yahoo.com

УВОД

Развој деце одвија се кроз сложену интеракцију биолошких и срединских фактора. Од рођења па до треће године, дете прелази најбржи развојни пут, а тај убрзани развој се наставља све до шесте године (Каменов, 2008). Током развојних фаза, дете стиче и развија бројне способности и вештине, континуирано се прилагођавајући различитим ситуацијама, у чему велику улогу има визуо-моторна интеграција. Визуо-моторна интеграција, као важан елемент у развоју многих функционалних способности, омогућава учешће у обављању различитих свакодневних активности попут гледања, хранења, облачења, манипулисања предметима, ходања, трчања, као и комплексних вештина, попут читања, писања и друго (Ercan, 2011).

Визуо-моторна интеграција представља способност координације моторних вештина и визуелне перцепције, а односи се на комплексан процес интегрисања визуелних и моторичких информација у циљу постизања што прецизнијег покрета уз најмањи утрошак времена и енергије (Shumway-Cook & Woollacott, 2001).

Развој визуо-моторне интеграције резултат је сложене интеракције визуелне перцепције, моторног функционисања, моторне и вољне контроле, координације и психомоторне брзине (Sanghavi & Kelkar, 2005). Развој визуо-моторне интеграције одвија се постепено, а огледа се у способности хватања предмета, у почетку су ти покрети груби, да би са сазревањем постајали све прецизнији и сврсисходнији. Здравствено стање детета и околина у којој одраста, могу утицати на развој визуо-моторне интеграције, тако да деца са неким сметњама и поремећајима или деца која одрастају у нестимулативној средини могу показати нижи успех на Тесту визуо-моторне интеграције (Beery & Beery, 2010).

Визуелна перцепција је способност која нам омогућава да разумемо средину која нас окружује, захваљујући пријему и интерпретацији великог броја визуелних стимулуса, попут просторних односа, покрета, идентификације објеката. О визуелној перцепцији се не разматра као о посебној способности, јер је повезана са другим развојним способностима, још од првих месеци живота, када и почиње да се развија. У теоријском смислу разматра се шест категорија визуелне перцепције: визуелна дискриминација, визуелна меморија, константност облика и положаја у простору, дискриминација фигура-позадина, визуелна асоцијација и просторни односи (Frostig, Lefever & Whittlesey, 1961). Често се, као значајан фактор у идентификацији деце са сметњама у учењу, откривају тешкоће у визуелној перцепцији (Kavale & Forness, 2000).

Визуелна перцепција је значајан чинилац способности учења, јер се код деце са сметњама у учењу јављају проблеми везани за графичку, нумеричку и геометријску визуоспацијалну организацију који су последица потешкоћа у синтези изолованих визуелних елемената у јединствену целину (Маћешић-Петровић, 1998).

Фина моторна координација омогућава деци да пишу, цртају, боје, сецкају маказама, активности у којима проводе највише времена као предшколци. Цртање и писање, као практичне вештине, захтевају брзе покрете прстију, руку и рамена, малих амплитуда (Tükel, 2013). Моторика прстију сазрева најкасније, а развија се у складу са захтевима спољашње средине за извођењем све финијих активности у манипулативном пољу, а завршна фаза диференцираности је овладавање графомоторним активностима и чином писања (Ђордић и Бојанин, 1997). Фина моторна координација у предшколском периоду је предиктор школског успеха, па и успеха у области писања и математике, што су потврдили резултати истраживања (Grissmer et al., 2010; Kim et al., 2016). Корелацију између визуо-моторне интеграције и интелигенције потврдили су резултати истраживања код деце типичног развоја (Beery & Beery, 2004; Sortor & Kulp, 2003, према Duijff et al., 2012) и код деце са сметњама у развоју (Duijff et al., 2012; Kim et al. 2016).

За време почетне фазе моторичког учења, покрети су невешти и зависни од повратне информације око-рука, што изискује велику концентрацију детета приликом њиховог извођења, вежбањем покрети постају све прецизнији и бржи да би на крају постали вешти и аутоматски. Велика улога у организовању начина постојања у социјалном пољу, условљеног припадношћу одређеној цивилизацији, припада горњим екстремитетима, како истичу Ђордић и Бојанин (1997). Поред тога, заједно са говором, интелигенцијом, мишљењем и осећањима чине целовитост, која је основно обележје психосоцијалног развоја и психосоцијалног живота (Ђордић и Бојанин, 1997).

Сметње визуо-моторне интеграције

Сметње визуо-моторних функција односе се на тешкоће у обављању активности које захтевају покрете руку под визуелном контролом. Тешкоће визуо-моторне интеграције одражавају се на писање, цртање, праћење редова приликом читања, сналажење на картама и графиконима и другим школским активностима.

Сметње и поремећаји визуо-моторне интеграције могу настати као последица било ког неуролошког дефицита, а проблем се најчешће види

у извођењу графомоторних вештина. Неуролошки дефицити у области моторне контроле, визуелног система, пажње и меморије, директно утичу на визуо-моторну интеграцију. Код развојних сметњи и поремећаја, моторичких и поремећаја у учењу, тешкоће визуо-моторне интеграције уочавају се у предшколском и школском периоду као лоше цртање и писање (Tükel, 2013). Тешкоће визуо-моторне интеграције могу се јавити и код деце типичног развоја, јер нека деца могу имати добро развијене и визуелне и моторичке способности, али да нису у могућности да их интегришу у једну целину. Пронађено је да су код 5-20% деце типичног развоја присутне тешкоће fine моторике, повезане са визуо-моторном интеграцијом (Vlachos & Bonoti, 2006). Међутим, визуо-моторна интеграција не представља суму визуелне перцепције и моторне координације, може бити на већем нивоу од њених саставних компоненти, а и њени саставни делови могу функционисати добро, независно један од другог, али не подједнако добро у комбинацији (Berry & Beery, 2010, према Radovanović, Radić Šestić i Milanović-Dobrota, 2016).

У истраживању (Kim et al., 2016) на узорку од 2029 деце узраста од треће до пете године са различитим врстама развојних сметњи и поремећаја, пронађено је да су фини моторни покрети повезани са когнитивним и социјалним вештинама деце, што опет зависи од типа поремећаја. Повезаност финих моторних покрета са когнитивним и социјалним вештинама пронађена је код деце са говорним и језичким сметњама, као и код деце са интелектуалним сметњама, док код деце са аутизмом и сметњама у учењу није пронађен утицај fine моторне координације на споменуте вештине. У узорку од 43 глуве и наглуве деце узраста од седам до тринаест година пронађена је корелација визуо-моторне интеграције са невербалном интелигенцијом и школским постигнућем (Arf'e, 2015).

Због одрастања у условима у којима је пријем звучних информација нарушен, некада и онемогућен, неки аспекти психомоторног развоја глуве и наглуве деце могу бити на нижем нивоу у односу на децу уредног слуха. У великом броју истраживања нису утврђене значајне разлике у постигнућу глуве и наглуве деце и деце типичног развоја на тесту визуо-моторне интеграције (Bellugi et al., 1990, према Parasnis et al., 1996; Parasnis et al., 1996; Sikora & Plapinger, 1996), док резултати неких истраживања показују да су глува и наглува деца чак и боља на задацима прецртавања фигура (Brunt & Broadhead, 1982).

ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

Циљ истраживања је био да се утврде разлике у постигнућу на тестовима визуо-моторне интеграције, визуелне перцепције и моторне координације између између глуве и наглуве и деце типичног развоја, као и да се утврди повезаност добијених резултата са узрастом и полом, а код глуве и наглуве деце и са моделом амплификације.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД

Узорак

Узорак за истраживање чинило је 60 деце узраста од пет до седам година, од тога 30 деце са оштећењем слуха (А група) и 30 деце типичног развоја (Б група) просечних интелектуалних способности. Полну структуру подузорка А чинило је 17 (56,7%) дечака и 13 (43,3%) девојчица који похађају третмане слуха и језика у специјализованим установама на територији града Београда, док је полну структуру подузорка Б чинило је 14 (46,7%) дечака и 16 (53,3%) девојчица који похађају вртићке групе на територији града Београда. У односу на модел амплификације, подузорак Б чинило је 8 (26,67%) деце са кохлеарним имплантом, 15 (50%) са једним или два слушна апарата и 7 (23,33%) са слушним апаратом и кохлеарним имплантом.

Узорак је уједначен у односу на узраст ($\chi^2=0,659$; $df=1$; $p=0,589$) и у односу на пол ($\chi^2=0,601$; $df=1$; $p=0,303$).

Инструменти и технике истраживања

У истраживању је коришћен Beery-Buktenica развојни тест визуо-моторне интеграције (VMI 6th Edition, K. E. Beery & N. A. Beery, 2010), са два суплементна теста, Тестом визуелне перцепције и Тестом моторне координације.

Тест визуо-моторне интеграције

Тест визуо-моторне интеграције, његова краћа форма, намењена је за испитивање визуо-моторне интеграције деце узраста од 2 до 7 година. Тест садржи укупно 21 задатак, али се првих шест задатака прескаче, уколико је реч о деци изнад пет година, код којих нема одступања у психомоторном развоју. Дакле, у овом тесту деца решавају петнаест

задатака, поређаних према степену сложености, од лакших ка тежим. Од детета се захтева да прецрта дати облик у посебно уоквирен празан простор који се налази испод задате форме, при чему треба подсетити децу да имају само један покушај да прецртају задати облик. Уколико направе више покушаја, бодује се увек онај први, а не најбољи. За тачно урађени задатак дете добија један поен, за нетачни нула поена. Приликом бодовања теста, некад су потребни угломер и лењир како би се лакше и тачније оценио задатак. Добијени бодови се претварају у стандардне скорове који су дати у упутству приручника за задавање теста, а на основу узраста деце.

Тест за процену визуелне перцепције

Тест за процену визуелне перцепције садржи 30 задатака, али се са децом овог узраста не раде прва три задатака, док задаци од четвртог до седмог служе за пробу. Од седмог па до тридесетог задатка мери се време на штоперици, а дозвољено време за решавање ових задатака је 3 минута.

Моторички захтеви на овом тесту су сведени на минимум, дете треба само да одреди одговор у циљу прецизније процене визуелне перцепције. За тачан одговор добија се један поен, а за нетачан нула.

Тест моторне координације

Тест за процену моторне координације садржи тридесет задатака, али се као и на претходном почиње од седмог задатка, када почиње и да се мери време. У оквиру пет минута, дете треба да споји задате тачке, при чему се тачан одговор бодује са један, а нетачан са нула поена.

Тест се може спроводити групно или индивидуално у зависности од узраста испитаника, а у упутству за примену теста дата су и одређена правила, редослед којим се спроводе тестови, временски размак између тестирања и ретестирања и друго.

Услови истраживања

Истраживање је спроведено у октобру 2016. године у установама у којима се обавља аудитивна и говорно-језичка рехабилитација деце са оштећењем слуха и двома предшколским установама у Београду. Тестирање је спроведено индивидуално, у деци познатом и мирном окружењу.

Обрада резултата

Коришћене су статистичке мере дескриптивне статистике: проценти, аритметичке средине, стандардне девијације, параметријска и непараметријска статистика: χ^2 квадрат тест, Т-тест и ANOVA тест.

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Табела 1 – Постигнућа глуве и наглуве деце и деце типичног развоја на тестовима

Визуо-моторна интеграција						
Група	N	AS	SD	t	df	p
A	30	79,30	10,097	0,756	58	0,543
Б	30	81,30	10,399			
Визуелна перцепција						
Група						
A	30	90,50	8,355	0,508	58	0,613
Б	30	89,30	9,881			
Моторна координација						
Група						
A	30	83,40	8,892	0,658	58	0,513
Б	30	85,20	12,070			

Деца типичног развоја постигла су већи број поена на Тесту визуо-моторне интеграције ($AS=81,30$ наспрам $AS=79,30$) и моторне координације ($AS=85,20$ наспрам $AS=83,40$), док су на Тесту визуелне перцепције нешто већи број поена остварила глува и наглува деца ($AS=90,50$ наспрам $AS=89,30$), али ниједна од ових разлика није статистички значајна. Истраживачи нису сагласни када је у питању утицај оштећења слуха на развој визуо-моторних вештина. У истраживању које је имало за циљ да процени улогу визуелне перцепције усменог говора у фонолошкој обради код глуве и наглуве деце узраста од 5 до 12 година, пронађено је да се резултати на Тесту визуо-моторне интеграције код прелингвално глуве и наглуве деце не разликују од резултата вршњака типичног развоја, али је на Тесту визуелне перцепције та разлика статистички значајна, и то у корист деце типичног развоја (Jerger, Tye-Murray & Abdi, 2009).

У табелама 2 и 3 приказана су одступања од уредних резултата у групи глуве и наглуве и у групи деце типичне популације.

Табела 2 – Оступања од уредних резултата код глуве и наглуве деце

	Визуо-моторна интеграција		Визуелна перцепција		Фина моторна координација	
	f	%	f	%	f	%
1 SD, < 1 SD	5	16,67	3	10	4	13,33
2 SD, < 2 SD	/	/	1	3,33	1	3,33

Табела 3 – Одступања од уредних резултата код деце типичне популације

	Визуо-моторна интеграција		Визуелна перцепција		Фина моторна координација	
	f	%	f	%	f	%
1 SD, < 1 SD	5	16,67	4	13,33	4	13,33
2 SD, < 2 SD	/	/	/	/	/	/

Оступања од 1 SD на свим тестовима скоро да је идентично у групи глувих и наглувих и у групи деце типичног развоја. Одступање од 2 SD није пронађено код деце типичног развоја, док је у групи глуве и наглуве деце нађено код двоје деце, код једног на Тесту визуелне перцепције, а код другог на Тесту моторне координације. Одступање од 2 SD указује на постојање тешкоће у овим областима, па би, стога, ову децу требало упутити на даљи преглед (код офталмолога, неуролога) и након тога укључити у програм стимулације ових вештина.

Анализа резултата у односу на узраст и пол

У табелама 4 и 5 приказани су резултати добијени на тестовима, код глуве и наглуве, и код деце типичног развоја.

Табела 4 – Постигнућа глуве и наглуве деце у односу на узраст

Узраст	Визуо-моторна интеграција					
	N	AS	SD	t	df	p
5-5,11	21	77,90	10,72	1,128	28	0,269
6-6,11	9	82,56	9,356			
	Визуелна перцепција					
	N	AS	SD	t	df	p
5-5,11	21	90,95	9,362	0,377	28	0,709
6-6,11	9	89,44	11,53			
	Моторна координација					
	N	AS	SD	t	df	p
5-5,11	21	81,76	12,13	1,141	28	0,263
6-6,11	9	87,22	11,70			

Табела 5 – Постигнућа деце типичног развоја у односу на узраст

<i>Визуо-моторна интеграција</i>						
Узраст	N	AS	SD	t	df	p
5-5,11	18	80,50	8,820	0,349	28	0,730
6-6,11	12	81,83	12,14			
<i>Визуелна перцепција</i>						
Узраст	N	AS	SD	t	df	p
5-5,11	18	89,22	8,64	0,061	28	0,952
6-6,11	12	89,42	8,28			
<i>Моторна координација</i>						
Узраст	N	AS	SD	t	df	p
5-5,11	18	84,56	10,44	0,480	28	0,635
6-6,11	12	86,17	6,18			

Просечно постигнуће глуве и наглуве деце старије узрасне групе веће је на Тесту визуо-моторне интеграције (AS=82,56 наспрам AS=77,90) и моторне координације (AS=87,22 наспрам AS=81,76), док су на Тесту визуелне перцепције деца млађе узрасне групе била успешнија (AS=90,95 наспрам AS=89,44).

Деца типичне популације старије узрасне групе постигла су већи број бодова на свим тестовима: визуо-моторна интеграција (AS=81,83 наспрам AS=80,50), визуелна перцепција (AS=89,42 наспрам AS=89,22) и моторна координација (AS=86,17 наспрам AS=84,56). Иако је старија узрасна група деце остварила већи број бодова на скоро свим тестовима, разлике нису статистички значајне ни код деце типичног развоја, ни код глуве и наглуве деце. Добијени резултати упућују на закључак да не постоје разлике у постигнућу на тестовима између глуве и наглуве и деце типичног развоја везане за узраст.

Узраст је један од важнијих фактора у развоју визуо-моторних вештина, да са напредовањем у узрасту, долази и до напредовања у развоју визуо-моторне интеграције, потврђују резултати великог броја истраживања (Ercan, 2011; Memisevic i Hadzic, 2013; Tekok-Kiliç et al., 2010, према Radovanović i sar., 2016). У нашем истраживању нису пронађене статистички значајне разлике у односу на узорак у целини на тестовима визуо-моторне интеграције ($t=0,598$; $df=58$; $p=0,552$), визуелне перцепције ($t=0,292$; $df=58$; $p=0,771$) и моторне координације ($t=1,256$; $df=58$; $p=0,214$). У истраживању на узорку од 148 деце, подељених у две старосне групе од 5 до 5,5 и од 6 до 6,5 година, пронађене су статистички значајне разлике на свим тестовима (Ercan, 2011). Непостојање статистички значајних разлика везаних за узраст, у нашем истраживању, могло би се објаснити сложенем везом између развоја визуо-моторне интеграције и

узраста, иако са узрастом долази до напретка у визуо-моторној интеграцији, ова повезаност није линеарна (Beery & Berry, 2010).

У табелама 6 и 7 приказани су резултати на тестовима у односу на пол код глуве и наглуве и код деце типичне популације.

Табела 6 – Постигнућа глуве и наглуве деце у односу на пол

Визуо-моторна интеграција						
Пол	N	AS	SD	t	df	p
мушки	17	77,88	11,05	0,850	28	0,403
женски	13	81,15	9,59			
Визуелна перцепција						
	N	AS	SD	t	df	p
мушки	17	90,18	9,79	0,202	28	0,842
женски	13	90,92	10,38			
Моторна координација						
	N	AS	SD	t	df	p
мушки	17	85,53	14,59	1,109	28	0,277
женски	13	80,62	7,31			

Табела 7 – Постигнућа деце типичног развоја у односу на пол

Визуо-моторна интеграција						
Пол	N	AS	SD	t	df	p
мушки	14	80,29	12,81	0,508	28	0,615
женски	16	82,19	7,29			
Визуелна перцепција						
	N	AS	SD	t	df	p
мушки	14	89,93	8,09	0,380	28	0,707
женски	16	88,75	8,80			
Моторна координација						
	N	AS	SD	t	df	p
мушки	14	82,94	6,30	1,523	28	0,139
женски	16	87,79	10,33			

Посматрано у односу на узорак у целини, статистички значајне разлике нису пронађене на Тестовима визуо-моторне интеграције ($t=1,046$; $df=58$; $p=0,300$), визуелне перцепције ($t=0,144$; $df=58$; $p=0,886$) и моторне координације ($t=1,736$; $df=58$; $p=0,088$). Глуве и наглуве девојчице оствариле су већи број бодова на тестовима визуо-моторне интеграције ($AS=81,15$ наспрам $AS=77,88$) и визуелне перцепције ($AS=90,92$ наспрам $AS=90,18$), једино су на Тесту моторне координације дечаки били доста успешнији ($AS=85,53$ наспрам $AS=80,62$), али без статистички значајне разлике у постигнућу ($t=1,109$; $p=0,277$). Девојчице у групи деце типичне популације оствариле су већи број бодова на Тестовима визуо-моторне интеграције ($AS=82,19$ наспрам $AS=80,29$), а још већи на Тесту моторне координације ($AS=87,79$ наспрам $AS=82,94$), док су на Тесту визуелне перцепције дечаки били незнатно успешнији ($AS=89,93$ наспрам

AS=88,75). Девојчице овог узраста проводе више времена у цртању и у изради тзв. папир-оловка задатака, па је и очекивано да имају веће постигнуће на тестовима визуо-моторне интеграције где су захтеви усмерени на копирање фигура, као и на тесту моторне координације где се од деце захтева да спајају тачке одређеним редоследом. Разлике у постигнућу између дечака и девојчица нису пронађене ни у већој групи деце типичне популације (Beery & Beery, 2004). Утицај пола на визуо-моторне вештине није забележен ни у истраживању које се бавило карактеристикама развоја визуо-моторне интеграције код 40 глуве и наглуве деце узраста од четири до седам година (Radovanović i sar., 2016).

Резултати глуве и наглуве деце на тестовима у односу на модел амплификације

Увидом у литературу која се бави испитивањем визуо-моторне интеграције и различитих аспеката сметњи и поремећаја слуха, уочава се интересовање о ефектима кохлеарног импланта на визуо-моторну интеграцију. Резултати истраживања показују да је постигнуће на Тесту визуо-моторне интеграције ниже у односу на стандардне норме код деце која имају кохлеарни имплант најмање две године, док крупна моторика не показује одступања од узрасних норми (Houston et al., 2012). Узраст у коме је дете имплантирано, дужина ношења кохлеарног импланта, моторне вештине пре имплантације су фактори који утичу на визуо-моторну интеграцију деце са кохлеарним имплантом, препознати у ограниченом броју истраживања усмерених на ову област (Derbie, 2014).

У табели 8 приказани су резултати деце у односу на модел амплификације.

Табела 8 – Постигнуће глуве и наглуве деце у односу на модел амплификације

Модел амплификације	N	AS	SD	F	p
кохлеарни имплант	8	78,25	7,28	,082	,921
слушни апарат/и	15	80,07	11,50		
КИ/СА	7	78,86	12,21		
кохлеарни имплант	8	88,88	12,66	1,399	,264
слушни апарат/и	15	93,33	8,54		
КИ/СА	7	86,29	8,38		
кохлеарни имплант	8	80,50	13,98	2,474	,103
слушни апарат/и	15	81,00	9,53		
КИ/СА	7	91,86	12,46		

КИ-кохлеарни имплант; СА-слушни апарат

На основу приказаних података у нашем истраживању може се закључити да не само да не постоје статистички значајне разлике у постигнућу глуве и наглуве деце у односу на модел амплификације на тестовима визуо-моторне интеграције ($F=0,082$; $p=0,921$), визуелне перцепције ($F=1,399$; $p=0,264$) и моторне координације ($F=2,474$; $p=0,103$), већ да су деца са кохлеарним имплантом имала нижа постигнућа у односу на децу са слушним апаратом. Како варијабла о дужини ношења кохлеарног импланта није била укључена у ред независних варијабли, било би од практичног значаја уврстити је у будуће истраживање, које би поред визуо-моторне интеграције, обухватило и модел комуникације, као и говорно-језички статус глуве и наглуве деце, и на тај начин приказати ефекте кохлеарног импланта у различитим доменима.

ЗАКЉУЧАК

Резултати нашег истраживања су показали да не постоје статистички значајне разлике у постигнућу на тестовима визуо-моторне интеграције, визуелне перцепције и моторне координације између глуве и наглуве и деце типичног развоја, да нема повезаности између добијених резултата у односу на узраст и пол, као и модел амплификације код глуве и наглуве деце. Добијени резултати су важни са педагошког аспекта имајући у виду корелацију између резултата на тесту визуо-моторне интеграције и школског успеха (Kulp, 1999; Pereira et al., 2011) и постигнуће на Тесту визуо-моторне интеграције као предиктора академског постигнућа (Grissmer et al., 2010; Kim et al., 2016), јер указују да глува и наглува деца не би требало да имају проблема у писању слова и бројева. Одговарајуће способности визуелне анализе су потребне за уочавање разлика међу словима, како би дете овладао читањем, док је то у математици дискриминација бројева и аритметичких знакова (Kulp, 1999).

Визуо-моторне вештине су кључне у припреми деце за извршавање школских задатака јер 30-60% школског часа, основношколци проведу у извршавању задатака fine моторике, где је писање доминантна активност (McHale & Cermak, 1992). Поред писања, визуо-моторна интеграција је важна и за праћење текста приликом читања или преписивања са табле. Активности деце предшколског узраста, попут бојења унутар задатих линија, састављање слагалица, резања, цртања, прецртавања, спајања тачака, стварају чврсте темеље за правилан развој визуо-моторне интеграције, па би поред васпитача, требало да се ангажују и родитељи како би упутили или помогли деци у извршавању ових или

сличних задатака, посебно када су у питању деца са развојним сметњама или поремећајима.

У нашем истраживању пронађено је одступање од 2 SD код једног детета на Тесту визуелне перцепције, а код другог на Тесту моторне координације, што указује на присуство сметњи у овим вештинама. Процена визуо-моторних вештина је од великог практичног значаја јер се идентификацијом деце са одступањима у развоју ове вештине, као важног предиктора квалитета писања (Kaiser et al., 2009, према Memišević i Hadžić, 2013) и академског успеха (Grissmer et al., 2010; Kim et al., 2016) могу на време спречити тешкоће у учењу, користећи посебно дизајниране програме интервенције у овој области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Arf'е, B. (2015). Oral and Written Discourse Skills in Deaf and Hard of Hearing Children: The Role of Reading and Verbal Working Memory. *Top Lang Disorders*, 35(2), 180–197.
2. Beery, K. E., & Beery, N. A. (2010). *The Beery-Buktenica developmental test of visual-motor integration (Beery VMI) with supplemental developmental tests of visual perception and motor coordination and stepping stones age norms: Administration, scoring and teaching manual*. Minneapolis, MN: NCS Pearson
3. Brunt, D., & Broadhead, G. D. 1982. Motor proficiency traits of deaf children. *Research Quarterly for Exercise, Science and Sport*, 53, 236–238.
4. Ćordić, A. i Bojanin, S. (1997). *Opšta defektološka dijagnostika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
5. Derby, A. Y. (2014). The Child After Cochlear Implant: Implications for Rehabilitation in Language Development. *Medical and Health Science Journal*, 15(2), 54–64, preuzeto 21. oktobra sa adrese: <https://academicpublishingplatforms.com>
6. Duijff, S., Klaassen, P., Beemer, F., Swanenburg de Veye, H., Vorstman, J., & Sinnema, G. (2012). Intelligence and visual motor integration in 5-year-old children with 22q11-deletion syndrome. *Research in Developmental Disabilities* 33, 334–340.
7. Ercan, Z. G. (2011). Investigating the Visual-Motor Integration Skills of 60-72-Month-Old Children at High and Low Socio-Economic Status as Regard the Age Factor. *International Education Studies* 4(3), 100–104.

8. Frostig, M., Lefever, D. W., & Whittlesey, J. R. B. (1961). "A developmental test of visual perception for evaluating normal and neurologically handicapped children. *Perceptual Motor Skills* 12(3), 383–393.
9. Grissmer, D. W., Grimm, K. J., Aiyer, S. M., Murrah, W. M., & Steele, J. S. (2010). *Fine motor skills and early comprehension of the world: Two new school readiness indicators. Developmental Psychology*, 46, 1008–1017.
10. Jerger, S., Tye-Murray, N., & Abdi, H. (2009). Role of Visual Speech in Phonological Processing by Children With Hearing Loss. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52, 412–434.
11. Kamenov, E. (2008). *Vaspitanje predškolske dece*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
12. Kavale, A. K., & Forness, R. S. (2000). Auditory and visual perception processes and reading ability: a quantitative reanalysis and historical reinterpretation. *Learning Disability Quarterly* (23), 253–270.
13. Kim, H., Carlson, A. G., Curby, T. W., & Winsler, A. (2014). *Relations between motor, social, and cognitive skills in young children with developmental disabilities*. Research in Developmental Disabilities 53–54 (2016), 43–60
14. Kulp, M. T. (1999). Relationship between Visual Motor Integration Skill and Academic Performance in Kindergarten through Third Grade. *Optometry and vision science*, 76(3), 159–163.
15. Maćešić-Petrović, D. (1998). *Mentalna retardacija-kognicija i motorika*. Beograd: Zadužbina „Andrejević”.
16. McHale, K., & Cermak, S. A. (1992). Fine motor activities in elementary school: preliminary findings and provisional implications for children with fine motor problems. *American Journal of Occupational Therapy*, 46(10), 898–903.
17. Memisevic, H., & Hadzic, S. (2013). *Development of Fine Motor Coordination and Visual-Motor Integration in Preschool Children. Journal of Special Education and Rehabilitation*, 14 (1-2), 45–53.
18. Parasnis, I., Samar, V., Bettger, J., & Sathe, K. (1996). Does deafness lead to enhancement of visual spatial cognition in children? Negative evidence from deaf nonsigners. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1(2), 145–52.
19. Pereira, D. M., Cassia, R.D., Araujo, T., & Braccialli, L. M. (2011). Relationship analysis between visual-motor integration ability and academic performance. *Rev. Bras. Crescimento Desenvolv. Hum.* 21(3), 808–817.

20. Radovanovic, V., Radić Šestić, M. i Milanović-Dobrota, B. (2016). The Development of Visual-motor Integration, Visual Perception and Motor Coordination in Deaf and Hard of Hearing Children, In: Nikolić, S., Nikić, R., Ilanković, V. (eds.): *Early Intervention in Special Education and Rehabilitation*, University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation, Publishing Center of the Faculty, pg. 295–307
21. Sanghavi, R., & Kelkar, R., (2005). Visual Motor Integration and Learning Disabled Children. *Indian Journal of Occupational Therapy* 37(2), 33–38. Preuzeto 4. septembra 2017. sa adrese: medind.nic.in/iba/t05/i2/ibat05i2p33.pdf
22. Shumway-Cook, A., & Woollacott, M. H. (2001). *Motor Control, Theory and Practical Applications*. Baltimore: Maryland.
23. Sikora, D., & Plapinger, D. (1996). Using Standardized Psychometric Tests to Identify Learning Disabilities in Students with Sensorineural Hearing Impairments. *Journal of Learning Disabilities*, 27(6), 352–359.
24. Tükel, S. (2013). *Development of Visual-Motor Coordination in Children with Neurological Dysfunctions*, The Department of Women's and Children's Health, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden, preuzeto 16. februara 2014. sa adrese: https://publications.ki.se/xmlui/bitstream/handle/10616/41381/Thesis_%C5%9Eermin_T%C3%BCkel.pdf?sequence=2
25. Vlachos, F., & Bonoti, F. (2006). Explaining age and sex differences in children's handwriting: A neurobiological approach. *European Journal of Developmental Psychology*, 3, 113–123.

PERFORMANCE ON THE DEVELOPMENTAL TEST OF VISUAL-MOTOR INTEGRATION: COMPARING DEAF AND HARD OF HEARING AND TYPICALLY DEVELOPMENT CHILDREN

Vesna Radovanović¹, Jasmina Kovačević¹,

Jasmina Karić¹, Vesna R. Jovanović²

¹*University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation*

²*Medical Collage of Vocational Studies, Belgrade*

SUMMARY

The research sample consisted of 60 children aged five to seven years, of which 30 deaf and hard of hearing and 30 typically development children with average intellectual abilities. The study used the Beery-Buktenica developmental test of visual motor integration, a shorter form, intended for examining the visual motor integration of children aged 2 to 8 years, the Visual Perception Test and the Motor Coordination Test.

The typically development children achieved a higher number of points on the test of visual motor integration ($t=0.756$; $p=0.543$) and motor coordination ($t=0.658$; $p=0.513$), while on the visual perception test a slightly higher score was achieved by deaf and hard of hearing children ($t=0.508$; $p=0.613$). Boys and girls of both groups achieved approximately equal results on all tests, the highest difference was recorded on the motor coordination test for typically development children, in favor of girls ($t=1.523$; $p=0.139$).

The results of our research have shown that there are no statistically significant differences in the achievement on tests of visual motor integration, visual perception and motor coordination between the deaf and the hard of hearing and the typically development children, that there is no correlation between the results obtained in relation to age and gender, as well as the model amplification in deaf and hard of hearing children. As a pre-school age, the results obtained are important from a pedagogical point of view, bearing in mind the correlation between the results of the test on visual motor integration and academic achievement.

Key words: visual motor integration, deaf and hard of hearing children, typically development children, pre-school age

*Глува и наглува деца основношколског узраста и
њихов успех*

ЛЕКСИКОН ГЛУВЕ И НАГЛУВЕ ДЕЦЕ ОСНОВНОШКОЛСКОГ УЗРАСТА*

Маја СРЗИЋ^{**1}, Љубица ИСАКОВИЋ²

¹Центар за слушну и говорну рехабилитацију, Сарајево

²Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

Речник је променљива категорија у сваком језику и мења се, развија и богати током читавог живота. Природа и величина речника сваког појединца условљена је узрастом, искуством, степеном образовања, као и интересовањима, средином и подстицајима који из те средине долазе. Глуви и наглуви ученици често у свом речнику имају непотпуне – нејасне појмове и појмове које готово никада не користе.

Циљ истраживања био је да се утврди развијеност лексике глувих и наглувих ученика узраста од 11 до 16 година. Испитивали смо и утицај средине из које долазе (сеоска или градска) на развијеност лексикона.

У истраживању је коришћен Тест за испитивање лексичке спремности (Димитријевић и Ђорђевић, 1978).

Добијени резултати указују на то да узраст има утицаја на развијеност лексикона глувих и наглувих (нарочито у областима занимања, одећа и обућа и делови тела). Средње високе позитивне корелације између употребљених речи у испитиваним областима, указују на то да ученици који имају више правилно употребљених речи у једној наведеној области, уједно имају и више употребљених речи у областима са којима корелирају. Средина из које долазе се није показала као значајан фактор који би утицао на величину лексикона.

Кључне речи: лексикон, лексичка спремност, лексичке области, глуви и наглуви ученици

УВОД

Јединствено обележје човека и његове личности су говор и језик. Сваки човек има потребу да комуницира са другим људима па се његова језичка способност реализује говором, као најприроднијим језичким изразом. Могућност да комуницира, да употребљава, вешто организује

* Овај рад је део истраживања које се изводи у оквиру пројекта који се реализује под покровитељством Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под називом „Утицај кохлеарне имплантације на едукацију глувих и наглувих особа” бр. 179055

** majcezmajcek@hotmail.com

и користи језичке симболе у различитим ситуацијама јесте једна од способности која човека разликује од осталих живих бића.

Језик је апстрактан систем знакова који поседује специфична својства, која људи употребљавају у интерперсоналној комуникацији, док је говор његова конкретна реализација односно сама комуникација. Ова два феномена су нераскидиво повезана и стално се прилагођавају новим потребама језичке праксе (Кашић, 2003).

Богатство једног језика огледа се у његовој способности да властитим изражајним средствима исказе све наше жеље, мисли и хтења. А то се постиже богатством језичког фонда, богатством речника тог језика (Гортан – Премк, 1997).

Добро је познато да рано слушно искуство утиче и обликује развој језика код деце уредног слуха (Kuhl et al., 2008; Maye, Weiss & Aslin, 2008).

Рана слушна искуства су пресудна и у раном развоју језика глуве и наглуве деце. Истраживања доследно показују предности ране интервенције (тј. рано коришћење слушних помагала) на позитивне резултате у развоју језика деце (Daub et al., 2017).

Фаган и Писони (Fagan & Pisoni, 2010) наводе резултате студије о развоју рецептивног вокабулара кохлеарно имплантиране деце. Њихово познавање речника било је сразмерно њиховом слушном узрасту (искуству коришћења кохлеарног импланта и изложености говорном језику), али је и даље уочљиво кашњење у односу на децу уредног слуха.

Губитак слуха у детињству представља изазове за развој језика, посебно говорног језика. Индивидуалне разлике између деце су врло велике и зависе од идентификације, ране интервенције, приступа напредним технологијама (као што је кохлеарни имплант) и перцепивно доступним језичким моделима. Глува и наглува деца развијају знаковни језик на сличан начин на који и деца која чују развијају говорни језик (под условом да се налазе у том језичком окружењу). То је природан пут за децу глувих родитеља који чине 5% глуве популације. За децу родитеља који чују развој знаковног језика зависи од узраста када су и да ли су му изложени. Нека глува и наглува деца развијају и говор и знаковни језик. Међутим, већина њих и даље касни у свом говорно – језичком развоју, развоју граматике, а ти дефицити језика одражавају се и на развој писмености (Lederberg, Schick & Spencer, 2013).

Једна лонгитудинална студија описује језички развој америчког знаковног језика (АСЛ) и говорног енглеског, а односи се на рано усвајање значења речи. Резултати указују на то да се (1) први знак код деце појави се неколико месеци пре прве речи, (2) лексички напредак у АСЛ и

говорном енглеском тече кроз сличне фазе и (3) дете у почетку развија један лексички систем, са одвојеним улазима за оба језика (Prinz, P. & Prinz, E., 1979).

Речник детета

Речник је врло променљива категорија у сваком језику. Мења се, развија и богати током читавог живота. Природа речника зависи од многих фактора: органских, интелектуалних, емоционалних, али и срединских. Речник сваког појединца условљен је узрастом, искуством, степеном образовања. Дечји речник у великој мери одређују интересовања детета, средина у којој одраста, као и подстицаји који из те средине долазе. Учење речника је најуочљивија карактеристика усвајања језика у првим месецима живота.

Речник је динамички облик говорног и језичког понашања једне личности (Васић, према Савић, 1986). Путем речника можемо процењивати богатство и развијеност појмова код деце, а један од показатеља говорне развијености је и бројање елемената – речи, које су носиоци појмова.

Васић (1977) истиче да се питање развитка речника може посматрати двојако. Као повећање броја речи корисних за усмени и писани вид изражавања, али и као развитак различитих значења у оквиру једне исте речи. Адекватност у изражавању не зависи само од броја речи.

Овладавање поједином речју или већом лексичком јединицом кумулативан је процес. Реч се састоји од облика, садржаја и употребе па је за потпуно усвајање сваке речи потребно усвојити све аспекте. Како то није увек лако, поједине речи знамо само у одређеноме ступњу (Цвикић, 2007).

Познавање облика речи значи знати како реч звучи, како се изговара, како изгледа написана, како се пише, што је веома сложен задатак, па се током овладавања речима догађају различите тешкоће у писању, читању, изговору, у две или свим врстама језичних делатности (Цвикић и Бошњак, 2005).

Савић (1986) сматра да се речнику особа оштећеног слуха мора посветити знатно већа пажња, не само у погледу квантума, већ управо у погледу његове функционалне вредности за свакодневне потребе живота, али и активно владање речју, појмом од стране особе оштећеног слуха. Умеће коришћења речи у адекватним ситуацијама и лакоћа њене употребе доводе до успешне комуникације.

Деца оштећеног слуха ће усвојити и користити само оне речи којима су научена од стране родитеља и наставника. Богаћење речника зависи од богаћења непосредног децјег искуства. Принцип очигледности (чулности) има водећу улогу у стицању и усвајању нових појмова и упознавању света који их окружује.

Ледерберг и Спенсер (Lederberg & Spencer, 2009) у својим налазима наводе да је величина лексикона у великој мери повезана са децјим когнитивним стратегијама за учење вокабулара. Стога, кашњење језика може довести до разлика у учењу језика код сваког слушно оштећеног детета.

Лексичка спремност

Лексичка спремност није исто што и фреквентност. Реч која има висок степен лексичке спремности не мора се налазити на високом месту фреквенције. Фреквентност и лексичка спремност се допуњују. Можемо рећи да је једна реч спремна за употребу ако нам лако и брзо долази у сећање, пре неке друге речи (или њеног синонима), ако није неопходно да је тражимо и да се присећамо (Димитријевић и Ђорђевић, 1978). Извесне речи нам лако долазе у сећање ако су добро интегрисане, ако за субјекте у датој ситуацији имају важност, или ако предмете које те речи обележавају често користимо (без обзира на њихову фреквентност).

Степен лексичке спремности зависи од разлочних чинилаца. То су узраст, образовање, интелигенција, друштвена тј. културна средина, пол...Лакоћа изговора неке речи, њена дужина и структура у великој мери утичу на степен лексичке спремности, као и на друге аспекте речника. Ако се две речи са истим значењем разликују по својој дужини, обично се она краћа чешће употребљава и лакше долази у свест. Међутим, има и другачијих (супротних) примера, где се управо дуже речи и чешће употребљавају.

Једна реч спремна је за употребу ако нам лако долази у сећање онда када то одређена ситуација захтева и тада можемо рећи да се налази на високом степену лексичке спремности. Владање одређеном речју омогућава њену практичну примену у активном говору (Димитријевић и Ђорђевић, 1978).

Глуви и наглуви ученици често у свом речнику имају појмове чије значење није потпуно и које ретко, или готово никада не користе у свакодневној комуникацији. Ти појмови су у њиховој свести магловити, користе се углавном само на захтев родитеља или наставника, и то често у сасвим неадекватним ситуацијама.

Због тога су сва проучавања дечјег речника од великог значаја. Карактеристике речника, његов обим и функционалност, његова обележја на различитим узрастима у великој мери ће нас упутити на нове правце у образовању деце оштећеног слуха. То ће нам омогућити и превазилажење постојећих практичних проблема.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД

Циљ истраживања

Циљ овог рада је био да се утврди развијеност лексике глувих и наглувих ученика. Испитивали смо и повезаност између развијености лексике и узраста ученика, као и средине из које долазе (градска или сеоска).

Инструмент истраживања

У истраживању је коришћен Тест за испитивање лексичке спремности (Димитријевић и Ђорђевић, 1978). Из теста је издвојено 8 лексичких области које су испитиване, а то су: животиње, природа, занимања, превозна средства, храна и пиће, одећа и обућа, делови тела и град.

Ученици су имали задатак да на празном папиру напишу што више појмова који спадају у наведену област.

Узорак истраживања

Истраживањем су обухваћена 64 глува и наглува ученика који похађају школе у Сарајеву, Тузли, Бања Луци, Београду и Земуну, узраста од 11 до 16 година (од четвртог до осмог разреда). У односу на средину из које долазе било је 39 ученика из градске средине, а 25 из сеоске.

Методологија обраде података

У приказу и обради података коришћен је статистички пакет за обраду података СПСС v24. Примењени су поступци дескриптивне статистике (АС и СД), као и статистичке значајности разлика у просечним вредностима (т-тест за зависне узорке, за проверу значајности разлика на нивоу целог узорка и непараметријски тест АНОВА тест за проверу статистичке значајности разлика између ученика).

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА СА ДИСКУСИЈОМ

Табела 1 – Постигнућа глувих и наглувих ученика на
Тесту лексичке спремности

	мин. бр. речи	макс. бр. речи	АС	СД
Животиње	3	28	12,23	4,90
Природа	0	19	7,06	3,68
Занимања	0	12	4,63	2,99
Превозна средства	3	10	5,84	1,57
Храна и пиће	5	34	12,13	4,97
Одећа и обућа	0	16	8,20	3,70
Делови тела	3	17	10,59	3,17
Град	0	20	6,27	3,57

Глуви и наглуви ученици који су обухваћени испитивањем су на Тесту лексичке спремности укупно употребили $64,91 \pm 20,79$ речи. Добијени резултати говоре да су најбоље резултате постигли у области животиње $12,23 \pm 4,90$, а најлошије у области занимања $4,63 \pm 2,99$.

Ковачевић (2005) је у свом истраживању дошла до закључка да су глуви и наглуви ученици највећи број речи дали у области животиње, а најмањи у области превозна средства. Она уочава и велике индивидуалне разлике у величини активног речника, на свим узрастима, као и најразвијенији речник добијен знаковним начином изражавања.

Димић и Исаковић (2007) наводе да се највећи број речи добија у оквиру области занимања, а најмањи број у оквиру области делови куће. Добијене корелације на Тесту лексичке спремности су средње високе и високе, статистички значајне не нивоу 0,01. Аутори закључују да речник ученика показује високу хомогеност на различитим узрастима и у различитим деловима. То наводи на закључак да би се слични резултати могли очекивати и када би се испитивао неки други аспект речника глувих и наглувих ученика.

Табела 2 – Корелације између постигнућа унутар
Теста лексичке спремности

	Живо- тиње	Природа	Занима- ња	Превозна средства	Храна и пиће	Одећа и обућа	Делови тела	Град
Животиње	r = 1	r=0,413**	r=0,478**	r=0,497**	r=0,573**	r=0,468**	r=0,547**	r=0,133
Природа	r=0,413**	r=1	r=0,321**	r=0,297*	r=0,597**	r=0,399**	r=0,490**	r=0,370**
Занимања	r=0,478**	r=0,321**	r=1	r=0,547**	r=0,378**	r=0,662**	r=0,496**	r=0,505**
Превозна Средства	r=0,497**	r=0,297*	r=0,547**	r=1	r=0,323**	r=0,483**	r=0,409**	r=0,286*
Храна и пиће	r=0,573**	r=0,597**	r=0,378**	r=0,323**	r=1	r=0,478**	r=0,528**	r=0,358**
Одећа и обућа	r=0,468**	r=0,399**	r=0,662**	r=0,483**	r=0,478**	r=1	r=0,617**	r=0,443**
Тело	r=0,547**	r=0,490**	r=0,496**	r=0,409**	r=0,528**	r=0,617**	r=1	r=0,457**
Град	r=0,133	r=0,370**	r=0,505**	r=0,286*	r=0,358**	r=0,443**	r=0,457**	r=1

Корелација између употребљених речи, у оквиру лексичке области животиње и лексичких области храна и пиће ($p=+0,573$) и делови тела ($p=+0,547$) је на нивоу средње високе повезаности (статистичка значајност је присутна на нивоу 0,01). Средње висока повезаност са статистичком значајношћу на нивоу 0,01 присутна је и између следећих области природа и храна и пиће ($p=+0,597$), занимања и превозна средства ($p=+0,547$), одећа и обућа ($p=+0,662$) и град ($p=+0,505$), делови тела и храна и пиће ($p=+0,528$) и одећа и обућа ($p=+0,617$). Средње висока позитивна корелација између употребљених речи у овим областима, указује на то да ученици који имају више правилно употребљених речи у једној наведеној области, уједно имају и више употребљених речи у областима са којима корелирају.

Табела 3 – Постигнућа глувих и наглувих ученика различитог узраста на Тесту лексичке спремности

Узраст	АС	СД	Бр.
I група(10-11godina)	51,57	16,11	7
II група(12-13)	64,86	25,89	22
III група(14-15)	75,75	14,90	20
IV група(16 +)	65,47	17,01	15

Најбоље резултате постигли су ученици III групе $75,75 \pm 14,90$, а најлошије ученици I групе $51,57 \pm 16,11$ (односно ученици најнижег узраста).

Табела 4 – Постигнућа ученика различитог узраста на Тесту лексичке спремности у осам испитиваних категорија

	I		II		III		IV	
Лексичке области	АС	СД	АС	СД	АС	СД	АС	СД
Животиње	10,29	3,35	11,55	5,12	13,40	5,30	12,60	4,58
Природа	7,29	3,63	7,68	4,65	7,10	2,94	6,00	3,02
Занимања	2,00	2,24	4,27	2,95	5,55	3,10	5,13	2,61
Превозна средства	5,00	1,73	5,50	1,44	6,25	1,89	6,20	0,94
Храна и пиће	9,00	3,37	12,45	6,65	13,40	4,01	11,40	3,25
Одећа и обућа	5,00	3,00	7,09	3,77	10,30	3,20	8,53	3,00
Делови тела	8,43	2,07	9,86	3,24	12,20	2,61	10,53	3,40
Град	4,57	1,62	6,45	3,62	7,55	4,20	5,07	2,71

Најбоље резултате су постигли ученици III групе у категоријама животиње ($13,40 \pm 5,30$) и храна и пиће ($13,40 \pm 4,01$), а најслабије ученици I групе у категорији занимања ($2 \pm 2,24$).

У оквиру области *животиње* највише речи је добијено код ученика треће групе, а најмање код ученика прве. Насупрот томе, ученици прве (најмлађе) групе су управо у тој области и дали највећи број речи. Појмови из области животиње су присутни и окружују децу од најранијег узраста. Са њима се сусрећу приликом учења и савладавања говора. То су појмови који су врло конкретни, јасни и савладавају се у оквиру првих речи (путем ономотопеја).

У оквиру лексичке области *природа* добијен је подједнак број речи код ученика прве, друге и треће групе, док су најстарији ученици дали нешто мањи број речи. Лексичка област природа је врло отворена, широка и блиска ученицима и у њу се може уврстити велики број разних речи које су на неки начин везане за ову област, па смо самим тим очекивали већи број речи него што смо добили. Релативно мали број речи могао би се тумачити недовољно честом употребом речи које су везане за ову област.

У оквиру области *занимања* добијен је најмањи број речи код свих испитиваних ученика. Нарочито је то изражено код ученика нижег узраста. Може се рећи да им је ова област била и помало апстрактна и тешка, а добијене стандардне девијације показују и велике индивидуалне разлике у самој групи.

У оквиру области *превозна средства* ученици све четири групе су дали приближан број речи, нешто мало више дали су ученици старијег узраста. Област превозна средства је затворена лексичка област, која допушта само јасне и конкретне појмове, па се у складу с тим и појавио мањи број речи и минимална разлика између ученика млађег и старијег узраста.

У области *храна и пиће* највећи број речи уочен је код ученика треће групе. Ученици све четири групе су постигли добре резултате у овој категорији. Уочено је повећање броја речи у складу са узрастом. Појмови из области храна и пиће су веома блиски деци свих узраста. Користе се често и у свакодневној комуникацији. Веома су конкретни и јасни.

У области *одећа и обућа* највећи број речи јавио се у трећој групи, а најмањи у првој, што је било и за очекивати. Број речи се повећавао са узрастом. Појмови из ове области су такође веома конкретни, јасни и фреквентни и почињу се учити на најранијем узрасту и богатити са узрастом. Ученицима су врло интересантни и посебно атрактивни у старијим узрастима, када ученици почињу сами да воде рачуна о свом изгледу и одевању.

У области *делови тела* највећи број речи јавио се код ученика треће групе, а најмањи код ученика прве групе. Уочено је да су ученици нижег узраста употребили доста речи у овој области, што указује да им је блиска и конкретна. Повећање броја речи је у складу са узрастом што тумачимо резултатима едукације, јер се доста појмова из ове области учи у вишим разредима тј. у старијем узрасту.

У области *град* су ученици све четири групе имали слабе резултате. Ради се о веома „отвореној” лексичкој области у којој је било могуће навести све оно што карактерише град као место живљења. Интересантно је навести чињеницу да се најмањи број речи јавио код најстаријих ученика, јер су се они највише фокусирали на набрајање градова, а не на појмове који карактеришу град као место живљења.

Анализирајући свих осам наведених области уочено је постојање статистички значајних разлика између прве и треће групе у областима: *занимања*, *одећа и обућа* и *делови тела*, што се може видети у следећим

табелама. Резултати показују да су старији ученици постигли боље резултате од млађих.

Табела 5 – Резултати Једносмерне анализе варијансе
Статистички значајне разлике у области **занимања**
ученика различитог узраста

	SS	df	MS	F	p
Између група	71,953	3	23,984	2,931	0,041
Унутар група	491,047	60	8,184		
Укупно	563,000	63			

Анализирајући постигнућа ученика различитог узраста на Тесту лексичке спремности, путем Једносмерне анализе варијансе (АНОВА) утврђено је да постоји статистички значајна разлика у области **занимања**. ($F=2,931$, $p<0,05$).

Табела 6 – Резултати *post-hoc* анализе (Tukey HSD тест)

Узраст(I)	Узраст(J)	Разлика (I-J)	Стандардна грешка	p
10-11	12 –13	-2,27273	1,24144	0,269
	14 – 5	-3,55000 (*)	1,25633	0,032
	16 +	-3,13333	1,30949	0,089
14 -15	10 –11	3,55000 (*)	1,25633	0,032
	12 –13	1,27727	0,88386	0,477
	16+	0,41667	0,97715	0,974

У области **занимања**, уочено је постојање статистички значајне разлике између I и II групе на нивоу $p<0,05$, што указује да су ученици III групе постигли боље резултате у односу на ученике I групе.

Табела 7 – Резултати Једносмерне анализе варијансе
Статистички значајне разлике у области **одећа и обућа** ученика
различитог узраста

	SS	Df	MS	F	P
Између група	188,608	3	62,869	5,615	0,002
Унутар група	671,752	60	11,196		
Укупно	860,359	63			

Анализирајући постигнућа ученика различитог узраста на Тесту лексичке спремности, путем Једносмерне анализе варијансе (АНОВА) утврђено је да постоји статистички значајна разлика у области **одећа и обућа** ($F=5,615$, $p<0,05$).

Табела 8 – Резултати post-hoc анализе (Tukey HSD тест)

(I) Узраст	(J) Узраст	(I-J) Разлика	Стандардна грешка	p
10-11	12-13	-2,09091	1,45200	0,480
	14 -15	-5,30000(*)	1,46942	0,003
	16 +	-3,53333	1,53160	0,108
12 -13	10 -11	2,09091	1,45200	0,480
	14 -15	-3,20909(*)	1,03378	0,015
	16+	-1,44242	1,12040	0,574
14 -15	10 -11	5,30000(*)	1,46942	0,003
	12-13	3,20909(*)	1,03378	0,015
	16+	1,76667	1,14288	0,417

Анализирајући добијене резултате ученика различитог узраста у области одећа и обућа уочено је постојање статистички значајне разлике између I и III групе на нивоу $p < 0,05$ и I и II групе на нивоу $p < 0,05$, што указује да су ученици III групе постигли боље резултате у односу на ученике I и II групе.

Табела 9 – Резултати Једносмерне анализе варијансе
Статистички значајне разлике у области **делови тела** ученика
различитог узраста

	SS	df	MS	F	P
Између група	96,199	3	32,066	3,581	0,019
Унутар група	537,239	60	8,954		
Укупно	633,438	63			

Анализирајући постигнућа ученика различитог узраста на Тесту лексичке спремности, путем Једносмерне анализе варијансе (АНОВА) утврђено је да постоји статистички значајна разлика у области **делови тела** ($F=3,582$, $p < 0,05$).

Табела 10 – Резултати post-hoc анализе (Tukey HSD тест)

(I) Узраст	(J) Узраст	(I-J) Разлика	Стандардна грешка	p
10-11	12-13	-1,43506	1,29851	0,688
	14-15	-3,77143(*)	1,31409	0,028
	16 +	-2,10476	1,36970	0,422
14 -15	10 -11	3,77143(*)	1,31409	0,028
	12-13	2,33636	0,92450	0,066
	16+	1,66667	1,02207	0,369

Анализирајући добијене резултате ученика различитог узраста у области *делови тела* уочено је постојање статистички значајне разлике између I и III групе на нивоу $p < 0,05$, што указује да су ученици III групе постигли боље резултате у односу на ученике I групе.

Табела 11 – Постигнућа глувих и наглувих ученика из различитих средина на Тесту лексичке спремности

Средина из које долазе	АС	СД	Бр.
Град	69,92	22,66	39
Село	62,32	16,89	25

Ученици из града су остварили резултат $69,92 \pm 22,66$, док су ученици из села остварили резултат $62,32 \pm 16,89$.

Табела 12 – Резултати Једносмерне анализе варијансе

	SS	df	MS	F	P
Између група	588,131	1	588,131	1,364	0,247
Унутар група	26733,307	62	431,182		
Укупно	27321,438	63			

Поредећи резултате између ученика из различитих средина није уочена статистички значајна разлика (АНОВА).

ЗАКЉУЧАК

Глуви и наглуви ученици су на Тесту лексичке спремности укупно употребили $64,91 \pm 20,79$ речи. Најбоље резултате постигли су у области животиње $12,23 \pm 4,90$, а најлошије у области занимања $4,63 \pm 2,99$.

Посматрајући резултате у односу на узраст утврдили смо да су најбоље резултате постигли ученици III групе у категоријама животиње ($13,40 \pm 5,30$) и храна и пиће ($13,40 \pm 4,01$), а најслабије ученици I групе у категорији занимања ($2 \pm 2,24$).

Анализирајући свих осам наведених области уочено је постојање статистички значајних разлика између прве и треће групе у областима: занимања, одећа и обућа и делови тела, што говори да су старији ученици постигли боље резултате од млађих у наведеним областима. У већини испитиваних области уочено је повећање броја речи у складу са узрастом тј. са узрастом се повећава и број наведених речи. На свим узрастима, највећи број речи појавио се у категоријама животиње и храна и пиће. Појмови из области животиње и храна и пиће су присутни и окружују децу од најранијег узраста. Са њима се сусрећу приликом учења и

савладавања говора. То су појмови који су врло конкретни, јасни и савладавају се у оквиру првих речи.

Не постоје статистички значајне разлике између ученика из градске и сеоске средине.

Резултати нашег истраживања указују на смањен ниво лексичког знања глувих и наглувих ученика на сва четири испитивана узраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Cvikić, L. (2007). *Učenje i poučavanje riječi*, u Cvikić, L. (ur.) *Drugi jezik hrvatski.: Profil*: Zagreb.
2. Cvikić, L. i Bošnjak, M. (2005). *Rječnička sastavnica*, u Jelaska, Z. i sur. *Hrvatski kao drugi i strani jezik*. Hrvatska sveučilišna naklada: Zagreb.
3. Daub, O., Bagatto, M. P., Johnson, A. M., & Cardy, J. O. (2017). Language Outcomes in Children Who Are Deaf and Hard of Hearing: The Role of Language Ability Before Hearing Aid Intervention. *Journal Of Speech, Language, And Hearing Research*, (11), 3310. doi:10.1044/2017_JSLHR-L-16-0222
4. Димитријевић, Н. и Ђорђевић, Д. Д. (1978). *Испитивање лексичке спремности код монолингвалних и билингвалних ученика основне школе*. Институт за педагошка истраживања: Београд.
5. Димић, Н. и Исаковић, Љ. (2007). Карактеристике лексикона код деце оштећеног слуха и деце која чују, *Београдска дефектолошка школа, Друштво дефектолога Србије, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију*, 1, 9–25
6. Fagan, K. M., & Pisoni, B. D. (2010). Hearing experience and receptive vocabulary development in deaf children with cochlear implants. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 15(2), 149–161, <https://doi.org/10.1093/deafed/enq001>
7. Гортан-Премк, Д. (1997). *Полисемија у организацији лексичког система у српском језику*, Институт за српски језик. САНУ: Београд.
8. Димић, Н. и Исаковић, Љ. (2007). Карактеристике лексикона код деце оштећеног слуха и деце која чују, *Београдска дефектолошка школа*, 1, 9–25.
9. Кашић, З. (2003). *Фонетика*, уџбеник за студенте Дефектолошког факултета, Дефектолошки факултет, Београд

10. Ковачевић, Т. (2005). Лексичка спремност код глуве и наглуве деце у основној школи, *Београдска дефектолошка школа*, 1, 1 – 21.
11. Kuhl, P. K., Conboy, B. T., Coffey-Corina, S., Padden, D., Rivera-Gaxiola, M., & Nelson, T. (2008). Phonetic learning as a pathway to language: new data and native language magnet theory expanded (NLM-e). *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 363(1493), 979–1000. <http://doi.org/10.1098/rstb.2007.2154>
12. Lederberg, A. R., & Spencer, P. E. (2009). 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, 44–62. <http://dx.doi.org/10.1093/deafed/enn021>
13. Lederberg, A. R., Schick, B., & Spencer, P. E. (2013). Language and literacy development of deaf and hard-of-hearing children: Successes and challenges. *Developmental Psychology*, 49(1), 15–30. doi:10.1037/a0029558
14. Maye, J., Weiss, D. J., & Aslin, R. N. (2008). Statistical phonetic learning in infants: Facilitation and feature generalization. *Developmental Science*, 11:122–134.
15. Prinz, M. P., & Prinz, A. E. (1979). Simultaneous acquisition of asl and spoken english (In a Hearing Child of a Deaf Mother and Hearing Father) Phase 1: early lexical development, *Sign Language Studies*, 25(283–296) Gallaudet University Press <http://www.jstor.org/stable/26203471>
16. Савић, Љ. (1986). *Методика учења говора глуве деце*. Завод за уџбенике и наставна средства: Београд
17. Vasić, S. (1977). *Govor u razredu*, Prosveta, Beograd.

THE LEXICON OF DEAF AND HARD OF HEARING PRIMARY SCHOOL CHILDREN

Maja Srzić¹, Ljubica Isaković²

¹*Center for Hearing and Speech Rehabilitation, Sarajevo*

²*University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation*

SUMMARY

The vocabulary is a variable category in each language and it changes, develops and is enriched during the entire lifetime. The nature and the extent of vocabulary of an individual depends on age, experience and the level of education as well as of interests, the environment and the stimuli coming from that environment. The deaf and hard of hearing students often have incomplete – unclear terms and terms that they almost never use in their vocabulary.

The aim of this research was to establish the development of lexis of deaf and hard of hearing children aged from 11 to 16 and above. We also examined the effect of the environment they come from (rural or urban) on the development on the lexicon.

The Test for Examining the Lexical Readiness (Dimitrijević and Đorđević, 1978) was used in the study.

The obtained results indicate that the age has an effect on the development of the lexicon of the deaf and the hard of hearing (particularly in the fields of occupation, clothes, footwear and parts of the body). Medium high positive correlations between the used words in the studied fields indicate that the students who have more correctly used words in a mentioned field at the same time have more used words in the fields with which they correlate. The environment they come from did not prove to be an important factor which would have an effect on the extent of the lexicon.

Key words: lexicon, lexical readiness, lexical fields, deaf and hard of hearing students

ЗАСТУПЉЕНОСТ МЕТОДА У НАСТАВИ ГЛУВИХ И НАГЛУВИХ УЧЕНИКА*

Јасмина КОВАЧЕВИЋ^{**1}, Весна РАДОВАНОВИЋ¹,
Зора ЈАЧОВА², Драгана МАЋЕШИЋ-ПЕТРОВИЋ¹

¹Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и
рехабилитацију

²Универзитет „Свети Кирил и Методиј“, Филозофски факултет,
Институт за дефектологија, Скопје

Наставне методе представљају регулаторе читавог тока наставног процеса и зато често побуђују истраживачку пажњу. Циљ овог рада био је да се испита заступљеност општих наставних и сурдопедагошких метода у настави глувих и наглувих ученика, заступљеност најчешћих комбинација метода, као и да се утврде смернице којима се наставници руководе приликом одабира метода рада. Узорак истраживања чинило је 140 испитаника који раде у школама за глуву и наглуву децу са територије Републике Србије. За потребе истраживања коришћен је посебно дизајниран упитник које је садржао 24 питања. Резултати истраживања показују да је у односу на заступљеност општих наставних метода у настави глувих и наглувих ученика на скалној вредности највише рангирана вербална метода: дијалошка метода 3,71 и монолошка метода 3,58. У односу на заступљеност сурдопедагошких метода највиши ранг је остварила метода тоталне комуникације 3,48. Најчешће комбинације метода су: из групе општих наставних метода вербалне методе, текст и показивања (скална вредност 3,29), док су из групе сурдопедагошких метода орални методе и гест (скална вредност 3,15). Најчешћу смерницу за избор метода испитаници наводе постизање бољих резултата (скална вредност 3,96). На основу емпиријских резултата може се закључити да разноврсност метода у настави није велика. Настава у чијем је центру наставник и даље је заступљена у школама, а самим тим и доминантна употреба вербалних метода.

Кључне речи: образовање, настава, традиционална школа, методе, глуви и наглуви ученици

* Рад је настао у оквиру пројекта „Креирање протокола за процену едукативних потенцијала деце са сметњама у развоју као критеријума за израду индивидуалних образовних програма“, носилац пројекта Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, бр. 179025.

** kovacjasmina@gmail.com

УВОД

Када се говори о образовању, школи и настави не може се занемарити име Јана Амоса Коменског. Коменски је изградио пут педагогији новог доба и школи која је многа своја обележја сачувала до данашњих дана. Теоријска схватања која је Коменски заступао била су утемељена на личном искуству у раду са децом, док је пракса била његов велики извор чињеница. То је допринело стварању новог модела који је превазилазио сколастичке облике образовања и слабости дотадашње школе и више од четири века одолевао многобројним реформама. Међутим, иако је организација наставе и школе по моделу Коменског представљала епохално откриће, многи сегменти тог система морали су да претрпе одређене промене како би школа била у могућности да одговори на изазове новог друштва. Већ крајем деветнаестог и почетком двадесетог века појављују се многи педагошки покрети који су, уз оштру критику постојеће концепције, нудили разноврсне моделе са циљем да се превазиђу слабости и недостаци традиционалне школе (Ковачевић, 2008; Маћешкић-Петровић, 2006). Најчешће, предмет расправа био је вербалистички карактер наставног рада, сиромаштво по примењиваним методама и облицима рада, доцентна позиција наставника уз вербалну доминацију, оптерећеност програма великом количином информација, пасивна, меморијско-репродуктивна улога ученика чији је задатак да памте и на захтев наставника репродукују запамћене чињенице (Ковачевић, 2007). Фокус рада није стављан на преношење знања и потпуно се запостављала инвентивност и креативност ученика. Асимилација знања заснована на учењу и понављању потискује подстицање стваралачких квалитета ученик и не оставља простор за ученике који би желели и могли да изађу из унапред утврђених оквира. Повезивање усвојених знања, вештина и способности у односу на наставне предмете је неадекватно, док је акценат у раду превасходно на реализацији материјалних и само једним делом функционалних задатака наставе. Знања се преносе у структуралном облику, често дедуктивно, увежбавају се технике долажења до решења постављених проблема и ретко се излази из уских оквира програмом предвиђених садржаја. Задаци су најчешће затвореног типа са јединственим решењима и устаљеном методологијом решавања и недостају задаци проблемског типа који би подстакли ученике на самостално истраживање и самостално трагање за одговарајућим методолошким решењима.

Најгласнија критика традиционалне наставе односила се на једнак прилаз свим ученицима уз оријентацију на неког замишљеног

просечног ученика. Доминација фронталног облика рада и монолог наставника као најчешћа метода, која како истиче Bligh (1998) служи за пренос знања ученицима који га не поседују, постају једна од основних слабости разредно-часовног система. Тако наставник постаје активан, а ученик пасиван учесник васпитно-образовног процеса. Међутим, савремена настава захтева промену позиције и функција како ученика, тако и наставника. Наставник губи многе функције које су доминирале у предавачкој настави, или се оне знатно смањују, јер их преузимају техничка средства и добија нове (Вилотијевић, 1999). Наставник добија сарадничко-инструктивну улогу, а основне функције постају:

Планирање – има посебан значај у свим врстама и облицима наставе, јер свака организована активност захтева планирање. Што је примена метода и облика рада разноврснија, планирање постаје сложеније. Планирају се и припремају различити материјали и извори знања, али планира се ативност и самих наставника и ученика.

Организација – оријентација на самосталан рад ученика захтева сложенију организацију часа. Примена савремених модела рада захтева добру организацију времена, као и сваку етапу рада, успостављање интеракције са ученицима и одржавање контакта са сваким учеником појединачно, по потреби корекцију наставног процеса и посебно организацију фазе верификације.

Информативна функција – наставник више није једини и главни извор информација. Ту улогу све више преузима савремена технологија (рачунари) уз примену програмираних материјала. Задатак наставника је да одабере најфункционалнији материјал за одређено градиво и да организује да га ученици ефикасно искористе. Отуда је улога наставника да организује стицање знања, а не да га у готовом облику даје.

Реализација планираног – наставник треба да реализује оно што је испланирао, али уз подједнаку ангажованост и самих ученика. Тако ученик мења улогу и од пасивног примаоца постаје активни учесник у свим фазама наставног рада, почев од планирања, до организације, реализације и вредновања целокупног наставног процеса (Ковачевић, 2006).

Мотивација ученика – Мотивација ученика у традиционалној школи је углавном спољашња и остварује се путем оцена, награда, казни и спољашње контроле. У савременој школи подстиче се подједнако и унутрашња мотивација кроз подстицање интересовања и, учествовање у иновативним активностима.

Сарадничка улога – Сараднички однос је супротан ауторитарном који „убија” наставу и учење. Сарадња подразумева комплементарност

потреба и очекивања. Улога наставника у савременој настави је да открије и препозна потребе ученика за сазнавањем и да им помогне да те потребе задовоље властитом активношћу (Јешић, 2010)

Контрола и евалуација – сваки организован рад подразумева контролу и евалуацију. И за једно и за друго неопходна је повратна информација која је у традиционалној настави стизала ретко и најчешће прекасно. Нема сумње да је евалуација општеобавезујућа фаза образовања и наставе. Примена савремене мултимедијске технологије у настави је знатно олакшава, објективизује и унапређује. У савременој настави ученик континуирано и брзо добија повратне информације о томе да ли је проучавану секвенцу добро схватио, разумео или постављени задатак исправно решио. На темељу тога он континуирано прати и процењује сопствене резултате (Мијановић, 2010).

Савремене дидактичке концепције се залажу да се у настави посвети пажња не само савлађивању репрезентативних знања из разних области већ, у истој мери, ако не и више, развијању интелектуалних потенцијала, савлађивању логичких операција, решавању проблема, самосталном учењу, развијању комуникацијских способности, социјализацији, интеракцији, сарадничком учењу, демократским односима, уважавању ставова других (Јешић, 2010; Ивић и сарадници, 2001). Такав концепт који је инициран новим потребама савременог друштва, поред мењања улоге наставника и ученика у процесу наставе, мења и однос примењиваних метода и ставља акценат на активне и интерактивне методе, истраживачке методе, методе кооперативног учења, као и примену групног и индивидуалног облика рада, насупрот примени фронталног облика. Зато је и циљ овог рада био да се испита заступљеност општих наставних и сурдопедагошких метода у настави глувих и наглувих ученика, као и да се утврде смернице којима се наставници руководе приликом одабира метода рада.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД

Узорак

Узорак истраживања чинило је 140 испитаника који раде у школама за глуву и наглуву децу са територије Републике Србије. Структуру узорка чинило је 111 испитаника женског пола (79,3%) и 29 (20,7%) испитаника мушког пола (табела 1), у односу на разреде 48 испитаника који изводе наставу у нижим разредима 92 испитаника који изводе наставу у вишим разредима (табела 2) и у односу на дужину радног стажа

најзаступљенији су били испитаници са дужином радног стажа од 11 до 20 година (табела 3).

Табела 1 – Структура узорка према полу

пол	f	%
женски	111	79,3
мушки	29	20,7
укупно	140	100

Табела 2 – Структура узорка према разредима

разреди	f	%
нижи	48	34,3
виши	92	65,7
укупно	140	100

Табела 3 – Структура узорка према годинама радног стажа

године радног стажа	f	%
1 – 10	36	25,7
11 – 20	50	35,7
21 – 30	32	22,9
31 – 40	22	15,7
укупно	140	100

Инструменти и технике истраживања

За потребе истраживања коришћен је посебно дизајниран упитник које је садржао 24 питања. Прва група питања се односила на опште податке о испитанику, друга група на заступљеност општих метода у наставном раду, трећа на заступљеност сурдопедагошких метода и четврта на смернице дефектолога/наставника којима се руководе приликом одабира метода у наставном раду.

Истраживање није угрозило права испитаника, а подаци добијени од самих испитаника заштићени су и доступни само истраживачу. Испитаници су били информисани о истраживању и сврси истраживања, као и тајности података.

Обрада података

За обраду прикупљених података коришћене су статистичке мере дескриптивне статистике: фреквенције и проценти и скална вредност.

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Заступљеност наставних метода

Табела 4 – Заступљеност општих наставних метода

Наставне методе	Увек		Често		Понекад		Никад		УКУПНО		Скална вредност
	F	%	F	%	F	%	F	%	f	%	
Дијалoшка метода	106	75,7	29	20,7	3	2,1	2	1,4	140	100	3,71
Показивање	96	68,6	33	23,6	7	5,0	4	2,9	140	100	3,55
Монолог	98	70,0	28	20,0	7	5,0	7	5,0	140	100	3,58
Метода читања	65	46,4	34	24,3	24	17,1	17	12,1	140	100	3,05
Илустративна метода	54	38,6	46	32,9	20	14,3	20	14,3	140	100	2,96
Метода писања	40	28,6	47	33,6	26	18,6	17	19,3	140	100	2,71
Лабораторијска метода	9	6,4	21	15,0	34	24,3	76	54,3	140	100	1,74

Резултати истраживања приказани у табели 4 показују да је у односу на заступљеност општих наставних метода у настави глувих и наглувих ученика на скалној вредности највише рангирана вербална метода: дијалoшка метода са скалном вредношћу 3,71 и монолог са скалном вредношћу 3,58. Метода показивања (демонстрација) заузела је друго место по рангу са скалном вредношћу 3,55, док је метода лабораторијских радова најнижег ранга (скална вредност 1,74).

Табела 5 – Заступљеност сурдопедагошких метода

Сурдопедагошке методе	Увек		Често		Понекад		Никад		УКУПНО		Скална вредност
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
Тотална комуникација	100	71,4	20	14,3	7	5,0	13	9,3	140	100	3,48
Оралне метода	97	69,3	25	17,9	5	3,6	13	9,3	140	100	3,47
Читање говора са усана	80	57,1	35	25,0	11	7,9	14	10,0	140	100	3,29
Методe писања	61	43,6	40	28,6	22	15,7	17	12,1	140	100	3,04
Методe аудиторног тренинга	44	31,4	34	24,3	18	12,9	44	31,4	140	100	2,56
Гест	80	57,1	46	32,9	14	10,0	0	0	140	100	3,47
Прстна азбука	51	36,4	43	30,7	34	24,3	12	8,6	140	100	2,95

Резултати заступљености сурдопедагошких метода у настави глувих и наглувих ученика (табела 5) показују да су на скали од 1 до 4 све примењиване методе високо рангиране. Највиши ранг у односу на заступљеност у наставном раду је остварила метода тоталне комуникације (скална вредност 3,48), затим следе оралне методе и гест (скална вредност 3,47), док се методе аудиторног тренинга (скална вредност 2,56) налазе на најнижем рангу по заступљености.

Табела 6 – Најчешће комбинације општих наставних метода

Комбинације метода у наставном раду	Увек		Често		Понекад		Никад		УКУПНО		Скална вредност
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Текст, показивање и вербална метода	79	56,4	35	25,0	13	9,3	13	9,3	140	100	3,29
Вербална метода и показивање	62	44,3	48	34,3	10	7,1	20	14,3	140	100	3,09
Вербална и метода текста	57	40,7	37	26,4	19	13,6	27	19,3	140	100	2,89
Текст и показивање	36	25,7	44	31,4	27	19,3	33	23,6	140	100	2,59

Табела 6 приказује заступљеност најчешћих комбинација општих наставних метода примењиваних у наставном раду глувих и наглувих ученика. У односу на најчешће заступљену комбинацију метода, резултати истраживања показују да је највише рангирана комбинација вербалне методе, текста и показивања (скална вредност 3,29), затим следи комбинација вербалних метода и методе показивања (скална вредност 3,09), док је најнижу скалну вредност остварила комбинација метода текста и показивања (скална вредност 2,59)

Табела 7 – Најчешће комбинације сурдопедагошких метода

Комбинације сурдопедагошких метода у наставном раду	Увек		Често		Понекад		Никад		УКУПНО		Скална вредност
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
орална и гест	76	54,3	31	22,1	11	7,9	22	15,7	140	100	3,15
текст, показивање орална метода	68	48,6	37	26,4	17	12,1	18	12,9	140	100	3,11
Показивање и гест	43	30,7	45	32,1	22	15,7	30	21,4	140	100	2,72
показивање и орална метода	40	28,6	45	32,1	22	15,7	33	23,6	140	100	2,66
текст и гест	38	27,1	41	29,3	29	20,7	32	22,9	140	100	2,61

Табела 7 приказује резултате најчешћих комбинација сурдопедагошких метода које се примењују у наставном раду глувих и наглувих ученика. У наставном раду најчешће се комбинују оралне методе и гест (скална вредност 3,15), затим следи комбинација методе текста, показивања и оралних метода (скална вредност 3,11).

Смернице за избор наставних метода

Табела 8 – Смернице приликом одабира метода

Смернице наставника	1		2		3		4		5		УКУПНО		Скална вредност
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	
Постижу се бољи резултати у образ. раду	24	17,1	3	2,1	10	7,1	21	15,0	82	58,6	140	100	3,96
Одговара психофизичким карактеристикама ученика	23	16,4	4	2,9	11	7,9	27	19,3	75	53,6	140	100	3,91
Одговара особеностима одељења	27	19,3	6	4,3	18	12,9	32	22,9	57	40,7	140	100	3,61
Одговара природи настав. садржаја	26	18,6	8	5,7	19	13,6	37	26,4	50	35,7	140	100	3,55
Највише одговара раду наставника	34	24,3	12	8,6	28	20,0	36	25,7	30	21,4	140	100	3,11

У односу на смернице којима се руководе дефектолози/наставници приликом одабира метода у наставном раду, резултати приказани у табели 8 показују да на скалној вредности од 1 до 5, највишу вредност заузима „постижу се добри резултати у наставном раду”, (3,96), затим следи „одговара психофизичким карактеристикама ученика”, (3,91) и „одговара природи наставних садржаја”, (3,55), док најнижи ранг заузима „највише одговара раду наставника”, (3,11). Међутим, резултати показују да све понуђене смернице испитаници високо рангирају приликом одабира најадекватније методе, или комбинације метода у реализацији наставних активности.

ДИСКУСИЈА РЕЗУЛТАТА

Наставне методе представљају регулаторе читавог тока наставног процеса и зато често побуђују истраживачку пажњу. Представљају сврсисходан и систематски примењиван начин управљања радом ученика у процесу наставе, који омогућава стицање знања и вештина и њихову

примену у пракси. Наставне методе уједно доприносе и развијању сазнајних способности и интересовања ученика, формирање погледа на свет и припремање за живот. Сматра се да адекватан избор наставних метода може да допринесе развоју смисленог уместо рецептивног учења, као и практичног уместо вербалног учења код ученика (Ивић и сар. 2001). И трансфер учења такође је условљен адекватним избором методе. Наставне методе се доводе у везу и са демократизацијом и хуманизацијом школе и образовања, као и могућностима утицаја на децу у смислу развоја њихових компетенција неопходних за живот у савременом друштву (Ђорђевић, 2009).

Наставне методе одређују како треба да тече наставни процес и које и какве активности је неопходно да ученици и наставници испуњавају. За разлику од наставних принципа који усмеравају активност наставника и ученика и одговарају на питање зашто ученике поучавати на један или други начин, наставне методе указују на начине остваривања планираних циљева и задатака образовања у оквиру различитих наставних ситуација. Избор и примена наставних метода условљена је специфичностима наставних предмета, циљевима и задацима часа, временом предвиђеним за наставне активности, индивидуалним карактеристикама ученика, наставничким компетенцијама и креативношћу. Када се процењује које методе одабрати за конкретну наставну ситуацију, води се рачуна о процесу учениковог сазнања и капацитетима за стицање знања и вештина, о његовом положају у наставном процесу, о изворима за стицање знања и циљу наставних активности, односно шта желимо тиме да постигнемо.

У литератури је присутан значајан број класификација наставних метода међутим, због специфичности у образовању глувих и наглувих ученика у наставном раду се примењује систем метода који обухвата: опште наставне методе, сурдопедагошке методе и методе наставе појединачних предмета (Савић и Ивановић, 1994; Ковачевић, 2000).

Сагледавање предности и недостатака примењиваних метода, омогућава већу разноврсност у њиховом коришћењу, те се на тај начин може предупредити доминација једне, која често карактерише свакодневну наставну праксу.

Резултати истраживања показују да је у наставном раду глувих и наглувих ученика из групе општих наставних метода најзаступљенија дијалогска и монолошка метода. Дефектолози/ наставници „увек”, примењују дијалогску методу 75,7%, затим следи монолошка метода (70,0%) и метода показивања (68,6%), док је метода лабораторијских радова најмање заступљена („увек”, 6,4%, „понекада”, 24,3% и „никада”, 54,3%)

У односу на примену сурдопедагошких метода, све методе су високо рангиране. Међутим, најзаступљеније су метода тоталне комуникације (скална вредност 3,48), затим следе оралне методе и гест (скална вредност 3,47), док се методе аудиторног тренинга (скална вредност 2,56) ређе примењују. Добијени резултати су у складу са истраживањима других аутора која показују да је у наставном раду најзаступљенија вербална метода и то метода дијалога и монолошка метода (Максимовић и Станчић, 2012; Ковачевић, 2005; Ковачевић и Милосављевић, 2003; Ковачевић, 2000).

Добијени резултати показују да у нашим школама још увек доминирају предавачке методе рада. Разлог таквој пракси је што наставници најчешће, у истицању предности вербалних метода, указују на интеракцијски карактер који ученицима пружа могућност да активно учествују у процесу учења кроз међусобни разговор и слушање других мишљења (Tinzmann et al, 1990).

У односу на најчешће заступљену комбинацију метода, резултати истраживања су показали да се на врху лествице налази комбинација вербалне методе, текста и показивања (скална вредност 3,29), затим следе вербалне методе и методе показивања (скална вредност 3,09), док је најнижу скалну вредност остварила комбинација метода текста и показивања (скална вредност 2,59). Код сурдопедагошких метода, најзаступљенија је комбинација оралних метода и геста (скална вредност 3,15) и метода текста, показивања и оралне методе (скална вредност 3,11). Резултати потврђују да се дијалогске и монолошке методе користе у много већем обиму у односу на све друге методе рада. Комбинација писања и лабораторијских радова се ређе примењује у односу на комбинацију писања и демонстрације, односно показивања што потврђује и истраживање Милосављевић, Ковачевић (2003). Међутим, метода показивања је најчешћа у комбинацији са другим методама. Оправдање за такве резултате лежи у чињеници да се показивање најчешће доводи у везу са принципом очигледности. Циљ методе показивања јесте добијање доказа, објашњење, или разјашњење нечега очигледном употребом примера, или експеримената. Зато се често употребљава када ученици имају проблем да повежу теорију са праксом, или када нису у стању да схвате примену теорија (Freire, 2000). Показивање најједноставнијих, па све до софистицираних стратегија, као што су хемијске реакције, може да се користи и приликом презентовања вредности и идеја. Таква пракса се користи у представама и филмовима, у којима слике без речи могу показати, или доказати различите узрочно-последичне везе (Bruce et al, 2007).

На основу емпиријских резултата може се закључити да разноврсност метода у настави није велика. Настава у чијем је центру наставник и даље је заступљена у школама, а ученицима често нису познате методе као што су игра улога, студија на случају, планска игра или пројекат, јер се оне не практикују у настави. Настава која садржи одређену разноврсност метода може, пак, садржински да обогати резултате који ће бити вишедимензионални (Meyer, 2002).

ЗАКЉУЧАК

Организација наставе по моделу разредно-часовног система још увек представља најдоминантији модел у свим земљама у свету. Међутим, потреба за иновацијама у образовању постаје све акутнија. Томе је допринело веровање да социјално и економско благостање земаља у све већој мери зависи од квалитета образовања својих грађана. Појава такозваног друштва знања, трансформације информација и медија, захтевају висок ниво знања и високо компетентне профиле. Зато се од савремених образовних система очекује да буду ефикасни и да одговоре на многобројне друштвене изазове уз најбољу искоришћеност расположивих ресурса (Cornali, 2012). Према извештају Организације за економску сарадњу и развој (OECD, 2014), притисак за ставарање једнакости у образовању свих ученика и побољшања образовних резултата расте широм света (Vieluf et al, 2012). То је условило све чешће реформске и дидактичке напоре да се без нужног напуштања разредно-часовног система побољша организација наставе. Значај метода за квалитет образовања и целокупне наставе препознат је и од стране носиоца просветне политике, што се огледа у документима којима се настоје регулисати стандарди у образовању, као и у великом броју програма стручног усавршавања наставника који се у основи баве наставним методама и потребом промене доминанте парадигме која се обично назива традиционалном или трансмисијском, а у којој доминира метода предавања и фронтални облик организације наставе (Радловић и Митровић, 2014). Ако се пође од чињенице да методе представљају начине постизања унапред постављеног циља (Meyer, 2002; Kumaravadivelu, 1994), постаје јасна веза између наставних метода и концепције образовања, односно целовитог приступа настави. Међутим, иновирање наставног рада применом разноврсности метода условљено је многобројним факторима: општим циљем васпитања и образовања, дидактичким циљевима наставних часова, природом садржаја и специфичностима наставном материјом, узрастом и индивидуалним карактеристикама ученика, величином и обимом

разреда/одељења, али и превасходно компетенцијама наставника и личношћу наставника (Ковачевић, 2000). Говорећи о компетенцијама наставника при одабиру метода, Хелмке (2003) је указивао да је неопходно знати-када (Који наставни циљеви и садржаји наставног програма одговарају којој методи?), знати-за кога (Која група ученика има користи или штете од одређене методе?) а за то је неопходно познавање унутрашње логике метода и њихових циљева, али и њихових недостатака и граница.

Савремена схватања метода истичу да ниједна метода не може бити сама по себи добра или лоша, те да наизглед иста метода добија функцију и значење тек у одређеном контексту, унутар одређених професионалних уверења и одређеног приступа настави (Kumaravadivelu, 2001; Митровић, 2011; Станчић и сар., 2013). Сходно томе, мењање или проширивање листе метода не значи нужно промену наставе, уколико оно није праћено променом полазишта (Радуловић и Митровић, 2014). Потреба за применом разноврсних метода у настави доводи се у везу са сазнањима о учењу и настави: да постоје различити когнитивни стилови и различити приступи учењу – односно да различити ученици уче различито, да се различити садржаји уче на различите начине и да се различити циљеви образовања постижу различитим начинима учења (Johnson & Johnson, 1989; Terhart, 2001).

ЛИТЕРАТУРА

1. Bligh, D. (1998). *What's the use of lectures?* Exeter: Intellect Books.
2. Bruce, C., & Ross, J. (2007). Professional development effect on teacher efficacy: Results of randomized field trial, *The Journal of Educational Research*, 101(1), 50–60.
3. Cornali, F. (2012). Effectiveness and efficiency of educational measures, *Evaluation Practices, Indicators and Rhetoric*, 2(3), 255–260
4. Ђорђевић, Ј. (2009). Предвиђања и претпоставке о школи будућности, *Педагошка стварност*, бр.1-2, 5–18.
5. Freire, P. (2000). *Pedagogy of the oppressed*. New York: Continuum
6. Helmke, A. (2003). "Unterrichtsevaluation: Verfahren und Instrumente", *Schulmanagement, (Vrednovanje nastave: Metodi i sredstva, Školski menadžment)* 1, 8–11.
7. Ивић, И., Пешић, А. и Антић, С. (2001). *Активно учење*. Београд: Институт за психологију.

8. Јешић, Д. (2010). Стицање компетенција за нове улоге наставника у савременој школи и школи будућности, *Часопис за друштвене и природне науке*, 1, 195–199.
9. Johnson, D., & Johnson, R. (1989). *Cooperation and competition*. Edina, MN: Interaction
10. Ковачевић, Ј. (2000). *Облици наставног рада у школовању глуве деце*. Београд: ДДЦГ, стр. 119.
11. Ковачевић, Ј. (2005), Аспекти интерактивне наставе, *Београдска дефектолошка школа*, 1, 27–36
12. Ковачевић, Ј. (2006). Модели кооперативног учења, *Београдска дефектолошка школа*, 3, 235–249
13. Ковачевић, Ј. (2007). Значај таксономије васпитно-образовних циљева за ефикаснију индивидуализацију наставе, *Београдска дефектолошка школа*, 3, 163–172
14. Ковачевић, Ј. (2000). *Учесталост примене метода у васпитно-образовном раду глувих*. Београд: ДДЈ, стр.148,
15. Ковачевић, Ј. (2008). Аспекти пројектне наставе, *Београдска дефектолошка школа*, 2, 177–186
16. Ковачевић, Ј. и Милосављевић А. (2003). Метода лабораторијских и практичних радова у настави деце оштећеног слуха, *Београдска дефектолошка школа*, 1-2, 60–66
17. Kumaravadivelu, B. (1994). The Postmethod Condition: (E)merging Strategies for Second/Foreign Language Teaching. *TESOL Quarterly*, 28(1), 27–48.
18. Kumaravadivelu, B. (2001). Toward a Postmethod Pedagogy. *TESOL Quarterly*, 35(4), 537–560.
19. Маћешић-Петровић, Д. (2006). *Настава и сазнајне специфичности деце с лаком менталном ретардацијом*. Београд: ФАСПЕР и ЦИД.
20. Максимовић, А. и Станчић, М. (2012). Наставне методе из перспективе наставника, *Методички обзори*, (7)1, 69–82
21. Mayer H.(2002). *Didaktika razredne kvake*. Zagreb: Educa
22. Мијановић, Н. (2008). Субјекатска позиција ученика у васпитно-образовном процесу између декларативног и стварног, *Иновације у настави*, XXI, 1, 13–22
23. Митровић, М. (2011). О новим концептима метода у настави. *Педагогија*, 66(1), 168–172

24. OECD (2014). *Measuring Innovation in Education: A New Perspective*, OECD Publishing, Paris
25. Радуловић, Л. и Митровић, М. (2014). Разноврстност наставних метода у нашим школама, *Настава и васпитање*, (63), 3, 451–464
26. Savić, Lj. i Ivanović, P. (1994). *Surdopedagogika*. Beograd: Defektološki fakultet
27. Stančić, M., Mitrović, M., & Radulović, L. (2013). From glorifying method toward post-method stance: Searching for quality of teaching/learning; In M. Despotović, E. Hebib & N. Balázs (Eds.), *Contemporary issues of education quality* (pp. 41–55). Belgrade: University of Belgrade, Faculty of Philosophy, Institute
28. Terhart, E. (2001). *Metode poučavanja i učenja – uvod u probleme metodičke organizacije poučavanja i učenja*. Zagreb: Educa
29. Tinzmann, M. B., Jones, B. F. (1990). *What Is the Collaborative Classroom?* NCREL: Oak Brook.
30. Vieluf, S., Kaplan, D., Klieme, E., & Bayer, S. (2012). *Teaching Practices and Pedagogical Innovation: Evidence from TALIS*, OECD Publishing, Paris
31. Вилотијевић, М. (1999). *Дидактика III*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства, Учитељски факултет

THE INVOLVEMENT OF METHODS IN THE TEACHING OF DEAF AND HARD OF HEARING STUDENTS

Jasmina Kovačević¹, Vesna Radovanović¹, Zora Jačova²,
Dragana Maćešić-Petrović¹

¹*University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation,
Belgrade, Serbia*

²*University “St. Cyril and Methodius”, Faculty of Philosophy,
Institute of Special Education and Rehabilitation, Skopje, Macedonia*

SUMMARY

Teaching methods are the regulators of the entire course of the teaching process and therefore often arouse research attention. The aim of this paper was to examine the representation of typical teaching methods and methods of teaching of deaf and hard of hearing students (special education methods). The paper also point up the most common combinations of methods, and determine the guidelines for the teachers in selecting the methods of work. The survey sample consisted of 140 respondents working in schools for deaf and hard-of-hearing children from the Republic of Serbia. For the research needs, a specially designed questionnaire containing 24 questions was used. The results of the research show that, in relation to the generalization of typical teaching methods in the education of deaf and hard– hearing students at the scalar value, the highest-ranked verbal method is the dialect method 3.71 and the monolingual method 3.58. Compared to the presence of special education methods (methods for hearing impaired) the highest ranking was achieved by the method of total communication 3.48. The most common combinations of methods are: from the group of general teaching methods the verbal methods, text and indications (scale value 3.29), while oral methods and gestures (scaling value 3.15) are from the group of special education methods. The most common way in selecting the type of method is that the respondents report of achieving better results (scaling value 3.96). Based on empirical results, it can be concluded that they are not much the variety of teaching methods. The central method of the teaching, still present in schools, and therefore in the dominant use are verbal methods and they are still in dominant use in our schools.

Key words: education, teaching, traditional school, methods, deaf and hard of hearing children

ФУНКЦИЈА ЧИТАЊА ГОВОРА СА УСАНА КОД ГЛУВЕ И НАГЛУВЕ ДЕЦЕ*

Надежда ДИМИЋ^{**}, Стојан ПАЖИН², Љубица ИСАКОВИЋ¹

¹Универзитет у Београду – Факултет за специјалну
едукацију и рехабилитацију

²Центар за смештај и дневни боравак деце и омладине
ометене у развоју, Београд

Читање говора са усана је способност разумевања орално-гласовног говора визуелним путем на основу визуелних информација добијених са уста и лица говорника, укључујући преостале остатке слуха, гестове, држање и говор тела. Читање орално-гласовног говора са уста и лица саговорника је мисаони процес који у себи обједињује високо ефикасне перцептивне процесе у комбинацији са подесним когнитивним функционисањем.

Циљ нашег истраживања био је испитати специфичност читања говора са усана код глуве и наглуве деце и повезаност између оцено из српског језика и специфичности читања говора. Истраживање је спроведено у школама Републике Србије које похађају глуви и наглуви (Београд, Земун, Нови Сад, Јагодина, Ниш). Узорак је чинило 60 глувих и наглувих ученика од четвртог до осмог разреда. Инструмент је била Подражајна листа речи II (Д. Димић, Н. Димић, 2003).

Закључили смо да глува и наглува деца успешније читају говор са усана у сложенијим језичким структурама. Бољи резултати глуве и наглуве деце у сложенијим језичким структурама последица су бољег познавања појмова и њиховог значења које поседују у свом речнику, као и способности коришћења информација из контекста. Оцена из српског језика има утицаја на читање говора са усана код глуве и наглуве деце.

Кључне речи: читање говора са усана, глува и наглува деца, оцена из српског језика

УВОД

Читање говора са усана је разумевање орално-гласовног говора визуелним путем на основу визуелних информација добијених са уста и лица говорника, укључујући преостале остатке слуха, гестове, држање и

* Овај рад је део истраживања које се изводи у оквиру пројекта који се реализује под покровитељством Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије под називом „Утицај кохлеарне имплантације на едукацију глувих и наглувих особа” бр. 179055

** ndimic@mts.rs

говор тела. Сви консонанти и вокали не могу бити идентификовани коришћењем само визуелне информације. Дистинктивна обележја звучности и назалности гласова перципирају се првенствено аудитивним путем. Читање говора са усана је један од начина рехабилитације глуве и наглуве деце који захтева перцептивни тренинг и мултисензорни приступ.

Кул и Мелзоф (Kuhl & Meltzoff, 1988) указују да је релативно мали проценат информације у говору визуелно доступан. Информације у говору могу се поделити у две широке класе. Једна класа укључује фонетску структуру говора (консонант и вокал сегменти). Друга класа укључује прозодијске аспекте говора (интонација, ритам, акценат).

Фајлз и сарадници (Files et al., 2015) наводе да је у литератури дуго присутна мисао да перцептивне категорије визуелног говора обухватају групе фонема (виземе, као што су, *п*, *б*, *м* или *ф*, *в*), чија унутрашња структура није довољно информативна за читача говора. Од фонетских обележја повезаног говора, сваки ниво психолингвистичких структура, укључујући и прозодију, може се распознати гледањем у лице говорника.

Визуелни говор садржи информације које су редундантне и комплементарне оним информацијама које се примају аудитивним путем. Визуелни говор може да утиче на препознавање појединих сегмената говора, као и да обезбеди прозодијске информације преко сегмената. Ове супрасегментне информације помажу перцепцији говора на фразеолошком нивоу (Jesse & McQueen, 2014).

Сото – Фарако и сарадници (Soto-Faraco et al., 2012) истичу да је осетљивост за мултисензорну кохерентност, гледајући из развојне перспективе, од суштинског значаја за настанак подесног перцептивног, когнитивног и социјалног функционисања. Мултисензорна кохерентност аудио-визуелног говора одређује се преклапањем аудитивних и визуелних токова информација које долазе са лица и вокалног тракта говорника.

Читање говора са уста и лица саговорника

Визуелни говорни сигнал носи довољно информација за језичку дискриминацију, чак и између веома сличних језика. Механизми који леже у основи ових способности засновани су на сегментним, супрасегментним и лексичким процесима или, евентуално, на њиховим комбинацијама. Покрети говорних органа могу бити корисни за информације о акустичким особинама гласова, а покрети главе носе информације о основној фреквенцији, као и информације о супрасегментним обележјима говора (Soto-Faraco et al., 2007).

Читање говора са усана није само пуко препознавање покрета говорних органа, већ разумевање мисли и идеја. На основу тога Добросав Димић је дао дефиницију читања говора са уста и лица саговорника. Она гласи: Сматрамо да је читање говора са уста и лица саговорника способност да се оптичке слике речи приме, обраде, схвате и потврде у говорном понашању, делатности (Димић, 1996: 254). Због тога читање говора не може да се своди само на визуелну перцепцију покрета говорних органа, већ укључује у себе и преостале слушне могућности и мисаону обраду тих примљених података. Читање говора са усана је сложена активност која укључује складан рад кортикалних структура и веза.

Облици стимулације у читању говора су оптичка слика уста и моторни кинестетички покрети. Оптичка слика уста изазива асоцијацију са одређеним гласом, а кинестетички покрет упућује на лично подражавање (кинестезију). Зато је потребно психолошко реаговање које ће спојити оптичку представу и кинестетички импулс гласа у реч са њеним значењем (Savić, 1969).

Особе са раним губитком слуха се више ослањају на визуелне информације које представљају доминантну стратегију у развоју вештине читања говора са усана. Рани губитак слуха доприноси бољој вештини читања говора услед потребе за додатном визуелном помоћи при разумевању говора (Tillberg et al., 1996; Bernstein, Demorest & Tucker, 2000; Auer & Bernstein, 2007).

Гласови који приликом читања говора са усана изгледају исто називају се хомофони (пр. *п*, *б*, *м*). Ова особина додатно компликује њихову видљивост и није увек лако препознати реч коју говорник изговара. Консонанти имају тенденцију да се групишу у хомофоне, а те групе зову се виземе. Истраживачи су годинама настојали да дефинишу групе визема, али не постоји један универзални описни систем који обухвата све фонеме у свим контекстима и оквирима визуелне комуникације. Фактори који утичу на који начин ће читачи говора одредити фонеме које улазе у састав визема укључују: а) разлике између говорника, б) услове гледања и ц) утицај различитих фонетских позиција (консонант у иницијалном и финалном положају или консонант између два вокала), наводи Каплан (Kaplan, 1996).

Добро владање говорним језиком и речником, као и способност синтетизовања (допуњавање непотпуних примљених информација при читању говора са усана) поспешују читање говора са усана. Такође, визуелна перцепција, која укључује брзо препознавање покрета говорних органа, има суштински значај при читању говора са усана.

Фактори који утичу на успешност читања говора

На способност читања говора утиче речник, односно добро познавање говорног језика, време губитка слуха и третман читања говора. Схватање језика је најзначајније за доброг читача говора, због тога што читање говора у себе укључује способност да се користи контекст (Димић, Д. и Димић, Н.Д., 2003; Campbell & Mohammed, 2010; Oliveira, Soares & Chiari, 2014).

Гебел (Goebel, 2013) напомиње да се контекст користи више преко визуелног него преко аудитивног канала. Глуве и наглуве особе треба да користе преостале слушне способности да би попуниле контекст или се могу ослонити на визуелну перцепцију приликом читања говора са усана како би разумеле оно што је речено.

Пажин и Димић (2016) истичу да успешност при читању говора са усана подразумева добро познавање појмова и њиховог значења које глува и наглува деца поседују у свом речнику, као и способност коришћења информација из контекста. Коришћење информација из контекста у непосредној је вези са адекватно и потпуно усвојеним појмовима које деца поседују у свом менталном лексикону.

При читању говора са усана информације се обрађују на когнитивно захтевнији начин него што је препознавање појединачних гласова. Глува и наглува деца успешније читају говор са усана у сложенијим језичким структурама због бољег познавања појмова и њиховог значења (Димић, Д. и Димић, Н.Д., 2003; Dimić, Pažin i Isaković, 2016).

Ортиз (Ortiz, 2008) сматра да разумевање говора, читањем са усана, зависи од капацитета дедуктивног закључивања. Капацитет дедуктивног закључивања омогућава разумевање говора менталним попуњавањем онога што уво не може да чује или што око не може да перципира. На способност читања говора са усана утиче вештина фонолошке обраде, а фонолошка обрада омогућава дешифровање визуелног инпута активирањем одговарајућег лексикона. Такође, капацитет краткорочног памћења је важна когнитивна компонента која је у основи читања говора са усана.

Обрада говорно-језичких информација, наводи Bradarić-Jončić (1998), примљених визуелним путем поставља знатне захтеве за краткорочно памћење. Говорно-језичке информације потребно је задржати у краткорочном памћењу док се подаци сензорно не анализирају, упореде и ускладе с информацијама похрањеним у дугорочном памћењу те повежу у смисао с надолазећим информацијама.

Ауер (Auer, 2010) говори о три кључна елемента у препознавању речи:

- 1) информација долазећег фонетског стимулуса активира лексичке

кандидате речи за препознавање на основу њихове перцептивно дефинисане сличности; 2) лакоћа препознавања зависи од конкуренције међу активним лексичким кандидатима речи; 3) лексичка знања или вокабулар дефинишу контекст у којем се јавља лексичко активирање и конкуренција.

Значајни фактори који имају важну улогу у развоју способности читања говора са усана су искуство у читању говора и узраст глуве и наглуве деце. Налаз да су глува деца бољи читачи говора од деце уредног слуха сугерише да искуство има важну улогу у развоју ове способности (Tye-Murray et al., 2014). Способност читања говора са усана код глуве и наглуве деце није фиксна, већ се побољшава са узрастом (Kyle et al., 2013; Isaković i sar., 2016). Ако су ова деца образована у аудитивно-оралном окружењу, она су изложена стратегији читања са усана свакодневно. Наставници у овим ситуацијама обраћају пажњу на облик и положај уста током говора обезбеђујући деци индиректан тренинг читања са усана (Flowers, 2006).

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД

Циљ нашег истраживања био је испитати специфичност читања говора са усана код глуве и наглуве деце и повезаност између оцене из српског језика и специфичности читања говора.

Узорак је чинило 60 глувих и наглувих ученика од четвртог до осмог разреда. Истраживање је спроведено у школама Републике Србије које похађају глуви и наглуви (Београд, Земун, Нови Сад, Јагодина, Ниш).

Табела 1 – Расподела узорка према успеху из српског језика

ОЦЕНА ИЗ СРПСКОГ ЈЕЗИКА	ФРЕКВЕНЦА	ПРОЦЕНАТ	КУМУЛАТИВНИ ПРОЦЕНАТ
ДОБАР	17	28.3	28.3
ВРЛО ДОБАР	19	31.7	60.0
ОДЛИЧАН	24	40.0	100.0
УКУПНО	60	100.0	

У зависности од оцене из српског језика било је: 17 (28,3%) ученика са добром оценом из српског језика, 19 (31,7%) ученика са врло добром оценом и 24 (40,0%) ученика са одличном оценом из српског језика (Табела 1).

Инструмент коришћен у истраживању је Подражајна листа речи II (Д. Димић, Н. Димић, 2003). Подражајна листа речи II садржи пет тестова. Тест 1 садржи једносложне речи, тест 2 је састављен од двосложних речи, тест 3 чине тросложне речи, тест 4 садржи десет реченица са гласовима српског језика у иницијалној позицији у речима, а тест 5 (текст) садржи реченице у којима се у речима налазе сви гласови српског језика

(Димић, 2004). Испитивање је било организовано у одељењима основних школа и обављено је током априла и маја 2015. године.

У анализи података коришћене су следеће статистичке методе: мере дескриптивне статистике (проценти, аритметичке средине и стандардне девијације); Спирманов (непараметријски) коефицијент корелације; анализа варијансе за независне узорке, као и анализа варијансе за поновљена мерења.

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Табела 2 – Резултати испитаника на субтестовима и укупном тесту читања говора са усана

	Н	МИН	МАКС	АС	СД
ЈЕДНОСЛОЖНЕ	60	3.00	29.00	17.65	6.524
ДВОСЛОЖНЕ	60	3.00	29.00	18.33	7.310
ТРОСЛОЖНЕ	60	3.00	30.00	18.06	8.241
РЕЧЕНИЦЕ	60	1.00	10.00	7.14	2.748
ТЕКСТ	60	4.00	30.00	21.00	7.098
ТЕСТ_УКУПНО	60	14.00	126.00	82.19	29.970

У Табели 2 приказани су минимални и максимални скорови, просечно постигнуће, као и стандардне девијације испитаника на сваком субтесту и тесту читања говора са усана укупно. Испитаници су на тесту једносложних речи остварили распон резултата од 3 до 29, просечно постигнуће испитаника је 17,65 бодова, док је стандардна девијација 6,524.

На тесту читања са усана двосложних речи испитаници су, такође, остварили распон поена од 3 до 29, аритметичка средина је 18,33, а стандардна девијација је нешто виша него на претходном тесту и износи 7,310.

На тесту читања са усана тросложних речи испитаници су остварили распон поена од 3 до 30, аритметичка средина је 18,06, док је стандардна девијација на овом субтесту највиша и износи 8,241. Ово указује да је распршење мера на субтесту тросложних речи највише, тј. испитаници се међу собом највише разликују управо у постигнућу при читању са усана тросложних речи.

Када је у питању тест реченице, распон резултата је од 1 до 10 поена, аритметичка средина је 7,14, а стандардна девијација је 2,748. На субтесту текст „Пролеће”, испитаници су остварили минимално 4, а максимално 30 поена, са највишом аритметичком средином 21,00, а стандардна девијација је 7,098.

У укупном скору распон остварених резултата креће се од 14,00 (минимални остварени скор) до 126,00 (максимални остварени резултат), просечно постигнуће на тесту је 82,19 поена, а стандардна девијација износи 29,970. Посматрајући теоријску аритметичку средину за сваки субтест, као и укупно постигнуће, видимо да су наши испитаници све тестове решили нешто боље од теоријског просека.

Табела 3 – Резултати анализе варијансе поновљених мерења за субскеале теста читања са усана

СУБСКАЛЕ (I)	СУБСКАЛЕ (J)	РАЗЛИКЕ AC (I-J)	СТ. ГРЕШКА	ЗНАЧАЈНОСТ
ЈЕДНОСЛОЖНЕ	ДВОСЛОЖНЕ	-.023	.016	.162
	ТРОСЛОЖНЕ	-.014	.020	.490
	РЕЧЕНИЦЕ	-.126*	.022	.000
	ТЕКСТ	-.112*	.018	.000
ДВОСЛОЖНЕ	ЈЕДНОСЛОЖНЕ	.023	.016	.162
	ТРОСЛОЖНЕ	.009	.018	.623
	РЕЧЕНИЦЕ	-.103*	.022	.000
	ТЕКСТ	-.089*	.017	.000
ТРОСЛОЖНЕ	ЈЕДНОСЛОЖНЕ	.014	.020	.490
	ДВОСЛОЖНЕ	-.009	.018	.623
	РЕЧЕНИЦЕ	-.112*	.018	.000
	ТЕКСТ	-.098*	.016	.000
РЕЧЕНИЦЕ	ЈЕДНОСЛОЖНЕ	.126*	.022	.000
	ДВОСЛОЖНЕ	.103*	.022	.000
	ТРОСЛОЖНЕ	.112*	.018	.000
	ТЕКСТ	.014	.017	.401
ТЕКСТ	ЈЕДНОСЛОЖНЕ	.112*	.018	.000
	ДВОСЛОЖНЕ	.089*	.017	.000
	ТРОСЛОЖНЕ	.098*	.016	.000
	РЕЧЕНИЦЕ	-.014	.017	.401

У Табели 3 приказани су резултати анализе варијансе поновљених мерења за субскеале теста читања са усана. Једнофакторском анализом варијансе поновљених мерења упоређена су постигнућа испитаника на субскалама теста читања са усана. Пре поређења израчунато је просечно постигнуће испитаника због различитог броја ставки на субтесту *реченице*. Утврђене су значајне разлике између постигнућа на субтестовима, Вилков ламбда=0,44; $F(17,562)$, $p < 0,01$.

Табела 4 – Рангови постигнућа испитаника на субтестовима читања говора са усана

	Н	АС	СД	РАНГ
РЕЧЕНИЦЕ	60	.7142	.27480	1
ТЕКСТ	60	.7000	.23661	1
ДВОСЛОЖНЕ	60	.6111	.24369	2
ТРОСЛОЖНЕ	60	.6022	.27473	2
ЈЕДНОСЛОЖНЕ	60	.5883	.21749	2

У Табели 3 и Табели 4 се види да су испитаници остварили боље резултате на субтестовима *реченице* и текст „*Пролеће*” у односу на субтестове препознавања *једносложних*, *двосложних* и *тросложних* речи. Нема разлика у постигнућу између субтестова *реченице* и текста „*Пролеће*”, као ни између постигнућа испитаника на субтестовима *једносложних*, *двосложних* и *тросложних* речи.

Табела 5 – Спирманов коефицијент корелације између оцене из српског језика и успешности читања говора са усана

	ЈЕДНО-СЛОЖНЕ РЕЧИ	ДВО-СЛОЖНЕ РЕЧИ	ТРО-СЛОЖНЕ РЕЧИ	РЕЧЕНИЦЕ	ТЕКСТ	ТЕСТ_УКУПНО
ОЦЕНА ИЗ СРПСКОГ ЈЕЗИКА	.535**	.457**	.583**	.663**	.672**	.613**

** - корелација је значајна на нивоу 0,01

* - корелација је значајна на нивоу 0,05

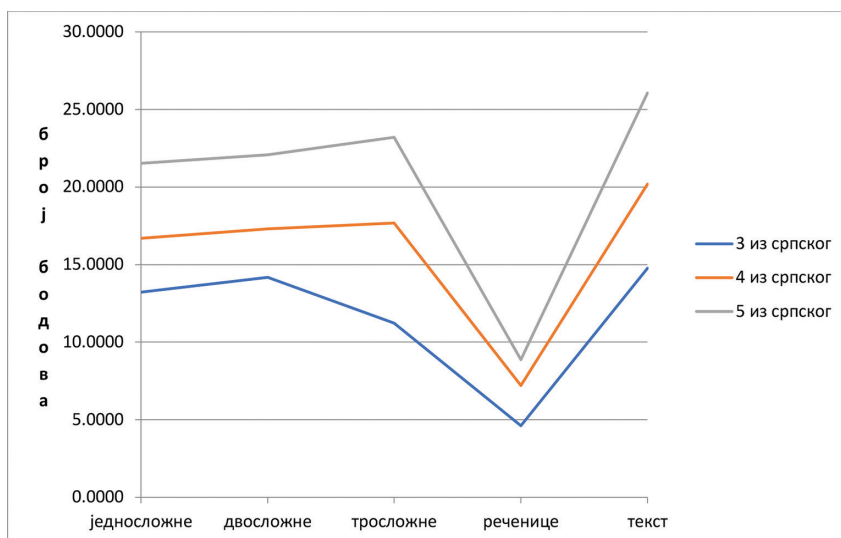
Постоји значајна, позитивна, висока корелација између успеха из српског језика и постигнућа на тесту читања говора са усана, и то када је у питању укупно постигнуће на тесту, као и успешност у читању *једносложних*, *двосложних* и *тросложних* речи, препознавање *реченица* и препознавање речи у тексту „*Пролеће*”. Деца која имају бољу оцену из српског језика уједно и остварују значајно боље постигнуће на тесту, и то на свим субтестовима (Табела 5).

Табела 6 – Резултати тестирања значајности разлика између испитаника са различитом оценом из српског језика у постигнућу на тесту читања говора са усана

	ОЦЕНА ИЗ СРПСКОГ	АС	СД	Φ СТАТИСТИК	ЗНАЧАЈНОСТ	Ета квадрат
ЈЕДНОСЛОЖНЕ	ДОБАР	13.23	6.005	11.287	.000	.284
	ВРЛО ДОБАР	16.68	5.637			
	ОДЛИЧАН	21.54	5.315			
ДВОСЛОЖНЕ	ДОБАР	14.17	5.971	7.413	.001	.206
	ВРЛО ДОБАР	17.31	7.513			
	ОДЛИЧАН	22.08	6.310			
ТРОСЛОЖНЕ	ДОБАР	11.23	7.284	15.821	.000	.357
	ВРЛО ДОБАР	17.68	7.409			
	ОДЛИЧАН	23.20	5.672			
РЕЧЕНИЦЕ	ДОБАР	4.61	2.420	19.409	.000	.405
	ВРЛО ДОБАР	7.21	2.551			
	ОДЛИЧАН	8.87	1.534			
ТЕКСТ	ДОБАР	14.76	5.733	21.808	.000	.433
	ВРЛО ДОБАР	20.18	6.408			
	ОДЛИЧАН	26.06	4.266			
УКУПНО	ДОБАР	58.02	25.514	16.335	.000	.364
	ВРЛО ДОБАР	79.08	27.511			
	ОДЛИЧАН	101.77	20.480			

Спровели смо и анализу варијансе са три групе испитаника. Прву групу чине ученици са добром оценом из српског језика, другу групу ученици са врло добром оценом, а трећу групу чине ученици са одличном оценом из српског језика. Резултати показују да постоји статистички значајна разлика (на нивоу 0,01) између група са различитом оценом из српског језика у постигнућу, како на тесту у целини, тако и на свим субтестовима. Величина те разлике, изражена помоћу показатеља ета квадрат, је висока и креће се од 0,206 до 0,433 (Табела 6).

Оно што можемо приметити јесте да ученици са одличном оценом из српског језика остварују ниже вредности стандардних девијација на свим субтестовима осим на тесту *двосложних* речи, које указују на мање индивидуалне разлике међу њима. Ученици са врло добром оценом из српског језика остварују више вредности стандардних девијација на свим субтестовима осим на тесту *једносложних* речи, које указују на веће индивидуалне разлике. Код ученика са добром оценом из српског језика, мање индивидуалне разлике уочене су на тесту *двосложних*, а веће индивидуалне разлике на тесту *једносложних* речи. Посматрајући укупно постигнуће на тесту (Табела 6), можемо уочити да су најниже просечно постигнуће остварили ученици са добром оценом из српског језика (АС 58,02), затим ученици са врло добром оценом (АС 79,08), а највише просечно постигнуће остварили су ученици са одличном оценом из српског језика (АС 101,77).



Графикон 1 – Постигнуће испитаника различитог успеха из српског језика на субтестовима

У Графикону 1 приказана су постигнућа испитаника са различитом оценом из српског језика на субтестовима. Посматрањем Графикона 1 уочава се да, при читању гласовног говора са уста и лица саговорника, најслабије резултате остварују ученици са добром оценом из српског језика, затим ученици са врло добром оценом, а најбоље резултате остварују ученици са одличном оценом из српског језика.

ЗАКЉУЧАК

Глува и наглува деца успешније читају говор са усана у сложенијим језичким структурама. Бољи резултати глуве и наглуве деце у сложенијим језичким структурама последица су бољег познавања појмова и њиховог значења које поседују у свом речнику, као и способности коришћења информација из контекста.

При читању говора са усана информације се обрађују на когнитивно захтевнији начин него што је препознавање појединачних гласова.

Речи које су биле састављене од африката (по начину изговора) и веларних гласова (по месту изговора), представљале су проблем глувој и наглувој деци при читању говора са усана. Овај проблем био је изражен у мање познатим речима. Када су у питању вокали, ученици су у речима успешније препознавали вокале А, О и У него вокале И и Е.

Глуви и наглуви ученици су слабији успех постигли при читању речи са усана у којима су се налазили мање фреквентни гласови у српском језику (Џ, Ђ, Х, Ћ, Љ, Џ, Ђ, Ш, Ћ, Њ).

Појмове који нису усвојени у пуној мери или нису фиксирани у децем речнику глува и наглува деца су најслабије читала са усана. Много боље су читане речи са усана које су присутне у активном речнику, иако се гласови од којих су састављене граде у задњем делу усне дупље. Најбољи успех ученици су приказали при читању са усана речи са којима се сусрећу у свакодневној комуникацији. То су речи које су, као потпуно усвојени појмови, у виду трајних утисака, присутне у децем речнику. Ученици су овакве речи аутоматски препознавали јер су имали усвојене и њихове оптичке слике.

Анализом постигнутог успеха у зависности од оцене из српског језика, уочили смо да глува и наглува деца која имају бољу оцену из српског језика уједно и остварују значајно боље постигнуће на тесту читања говора са усана. Корелација између оцене из српског језика и успешности читања говора са усана је значајна на нивоу 0,01. Уочене су статистички значајне разлике између деце са различитом оценом из српског језика

(ета квадрат се креће од 0,206 до 0,433). Код ученика са одличном оценом из српског језика уочене су мање индивидуалне разлике у постигнућу при читању говора са усана осим на тесту двосложних речи. Код ученика са врло добром оценом из српског језика уочене су веће индивидуалне разлике у постигнућу при читању говора са усана осим на тесту једносложних речи. Код ученика са добром оценом из српског језика, мање индивидуалне разлике уочене су на тесту двосложних, а веће индивидуалне разлике на тесту једносложних речи. Уочено је да су најнижа просечна постигнућа остварили ученици са добром оценом из српског језика, затим ученици са врло добром оценом, а највиша просечна постигнућа остварили су ученици са одличном оценом из српског језика.

ЛИТЕРАТУРА

1. Auer, E.T.Jr., & Bernstein, L.E. (2007). Enhanced Visual Speech Perception in Individuals With Early-Onset Hearing Impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 50 (5), 1157–1165.
2. Auer, E.T.Jr. (2010). Investigating Speechreading and Deafness. *Jurnal of the American Academy of Audiology*. 21, 3, 163–168. doi: 10.3766/jaaa.21.3.4
3. Bernstein, L.E., Demorest, M.E., & Tucker, P.E. (2000). Speech perception without hearing. *Perception & Psychophysics*. 62 (2): 233–252
4. Bradarić-Jončić, S. (1998). Neka obilježja čitača i govornika o kojima ovisi uspjehnost vizualne percepcije govora u gluhih osoba. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 34, 1, 1–12.
5. Campbell, R., & Mohammed, T.E. (2010). Speechreading for information gathering: A survey of scientific sources. *Deafness Cognition And Language Research Centre (DCAL)*. Division of Psychology and Language Sciences, University College London
6. Димић, Н.Д. (1996). *Методика артикулације*. Београд: Дефектолошки факултет.
7. Димић, Д. и Димић, Н.Д. (2003). *Функција читања говора са усана*. Београд: Друштво дефектолога Србије и Црне Горе.
8. Димић, Н.Д. (2004). *Проблеми у језичком изразу код глуве и наглуве деце*. Београд: Друштво дефектолога Србије и Црне Горе.
9. Dimić, N., Pažin, S., & Isaković Lj. (2016). Deaf and hard of hearing children and the ability of speechreading, *Book of abstracts, NHS & AHS Conferences HeAl 2016 (p. 152)*, Cernobbio (Como Lake) Italy, Conference june 2–4.

10. Files, B.T., Tjan, B.S., Jiang, J., & Bernstein, L.E. (2015). Visual speech discrimination and identification of natural and synthetic consonant stimuli. *Frontiers in Psychology*. Vol. 6: 878. doi: 10.3389/fpsyg.2015.00878
11. Flowers, J.B. (2006). Predicting the Ability to Lip-Read in Children who have a Hearing Loss. *An Independent Study submitted in partial fulfillment of the degree requirements for the degree of: Masters of Science in Deaf Education*. Washington University School of Medicine. Program in Audiology and Communication Sciences
12. Goebel, S.L. (2013). Effects of type of context on use of context while lipreading and listening. *Independent Studies and Capstones*. Paper 677. Program in Audiology and Communication Sciences, Washington University School of Medicine. http://digitalcommons.wustl.edu/pacs_capstones/677
13. Isaković, Lj., Pažin S., Kovačević, T., & Dimić, N. (2016). The age of deaf and hard of hearing children and the ability of speechreading, *Proceedings from the International Scientific and Vocational Conference, Contemporary Theoretical and Practical Trends in Special Education and Rehabilitation*, (137 – 143), jun 16–18. Ohrid, Makedonia, Skorje, Сојуз на дефектологи на Република Македонија, Филозофски факултет – институт за дефектологија
14. Jesse, A., & McQueen, J.M. (2014). Suprasegmental lexical stress cues in visual speech can guide spoken-word recognition. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 67: 4, 793–808. DOI: 10.1080/17470218.2013.834371
15. Kaplan, H. (1996). Speechreading. In M.J. Moseley and S.J. Bally (Eds.), *Communication Therapy: An Integrated Approach to Aural Rehabilitation*, 229–250. Washington, DC: Gallaudet University Press
16. Kuhl, P.K., & Meltzoff, A.N. (1988). Speech as an Intermodal Object of Perception. In A. Yonas (Ed.), *Perceptual Development in Infancy: The Minnesota Symposia on Child Psychology* (Vol. 20, pp. 235–266). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
17. Kyle, F.E., Campbell, R., Mohammed, T., Coleman, M., & MacSweeney, M. (2013). Speechreading Development in Deaf and Hearing Children: Introducing the Test of Child Speechreading. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. Vol. 56, 416–426. doi: 10.1044/1092-4388(2012/12-0039)
18. Oliveira, L.N., Soares, A.D., & Chiari, B.M. (2014). Speechreading as a communication mediator. *CoDAS*, 26 (1): 53-60

19. Ortiz, I.R.R. (2008). Lipreading in the Prelingually Deaf: What makes a Skilled Speechreader? *The Spanish Journal of Psychology*, 11, 2, 488-502.
20. Пажин, С. и Димић, Н. (2016). Степен оштећења слуха и читање говора са усана. Уредници Светлана Славнић и Весна Радовановић, Издавачки центар Факултета (ИЦФ), *Специфичност оштећења слуха -нови кораци, Тематски зборник радова*, 65-78. Универзитет у Београду: Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију.
21. Savić, Lj. (1969). Čitanje govora sa usta. Beograd: Savezni odbor Saveza gluvih Jugoslavije
22. Soto-Faraco, S., Navarra, J., Weikum, W.M., Vouloumanos, A., Sebastián-Gallés, N., & Werker, J.F. (2007). Discriminating languages by speechreading. *Perception & Psychophysics*. 69 (2): 218-231
23. Soto-Faraco, S., Calabresi, M., Navarra, J., Werker, J.F., & Lewkowicz, D.J. (2012). The development of audiovisual speech perception. In A. Bremner, D.J. Lewkowicz, & C. Spence (Eds.), *Multisensory Development* (Chap 9, pp. 207-228). Oxford: Oxford University Press.
24. Tillberg, I., Rönnberg, J., Svärd, I., & Ahlner, B. (1996). Audio-visual Speechreading in a Group of Hearing Aid Users the Effects of Onset Age, Handicap Age, and Degree of Hearing Loss. *Scandinavian Audiology*. 25 (4): 267-272
25. Tye-Murray, N., Hale, S., Spehar, B., Myerson, J., & Sommers, M.S. (2014). Lipreading in School-Age Children: The Roles of Age, Hearing Status, and Cognitive Ability. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*. Vol. 57, 556-565. doi: 10.1044/2013_JSLHR-H-12-0273

THE FUNCTION OF LIP READING WITH DEAF AND HARD OF HEARING CHILDREN

Nadezda Dimic¹, Stojan Pazin², Ljubica Isakovic¹

¹*University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation*

²*Center for accommodation and day care for children and youth with disabilities, Belgrade*

SUMMARY

Lip reading is the ability of understanding oral voice speech visually on the basis of visual information received from the mouth and the face of a speaker, including the remaining remnants of hearing, gestures, posture and body language. Reading oral voice speech from the mouth and the face of an interlocutor is a thought process consolidating in itself highly efficient perceptive processes in combination with appropriate cognitive functioning.

The aim of our study was to examine the specificity of lip reading with deaf and hard of hearing children and the correlation between the grade in Serbian and the specificity of speech reading. The study was conducted at schools in the Republic of Serbia which are attended by the deaf and hard of hearing (Belgrade, Zemun, Novi Sad, Jagodina, Niš). The sample comprised 60 deaf and hard of hearing children from the fourth to the eighth grade. The instrument was the Stimulus Word List II (D.Dimić, N. Dimić, 2003).

We have come to the conclusion that deaf and hard of hearing children lip read with more success in more complex language structures. Better results of deaf and hard of hearing children in more complex language structures are the result of better knowledge of terms and their meaning which they have in their vocabulary as well as of the ability to use information from the context. The grade in Serbian has an effect on lip reading with deaf and hard of hearing students.

Key words: lip reading, grade in Serbian, deaf and hard of hearing students

СПЕЦИФИЧНОСТ ЧИТАЊА ГОВОРА СА УСАНА*

Стојан ПАЖИН**, Надежда ДИМИЋ²

¹Центар за смештај и дневни боравак деце и омладине
ометене у развоју, Београд

²Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и
рехабилитацију

Глува и наглува деца, у развоју говора и његовом разумевању, упућена су да у већој мери користе визуелну перцепцију. Визуелна перцепција говора заснива се искључиво на видљивим информацијама добијеним са уста и лица говорника. Читач говора мора узети у обзир и друге компоненте као што су гестови, говор тела, фацијална експресија, укључујући преостале остатке слуха.

Визуелна перцепција не подразумева само препознавање сваког појединачног гласа, већ је битно да дете перципира информацију и схвати њену поруку. Међу гласовима постоје разлике које су јако битне за значење речи, а које се не могу видети на уснама. Обележја звучности и назалности гласова перципирају се искључиво аудитивним путем.

Обучавање у читању говора са усана треба започети што раније чиме се олакшава даље усвајање оралног говора. Читање говора са усана код глуве и наглуве деце је најважнији пут за општење са светом око себе и средство у њиховом образовању. Чињеница да су глува деца бољи читачи говора од деце уредног слуха указује да искуство игра важну улогу у развоју ове способности.

Кључне речи: читање говора са усана, визуелна перцепција, глуви и наглуви

УВОД

Не постоји пуно података на основу којих бисмо пратили колико је читање говора са уста и лица коришћено у процесу развоја говора код глувих у прошлости нити како се одвијао сам процес развоја говора. Читање говора са усана постоји од кад постоји и глувоћа, јер сваки глуви човек инстинктивно упире поглед на уста и лице саговорника да би га боље разумео.

* Овај рад је део истраживања које се изводи у оквиру пројекта који се реализује под покровитељством Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије под називом „Утицај кохлеарне имплантације на едукацију глувих и наглувих особа”, бр. 179055

** stojan02@mts.rs

Savić (1969) сматра да постоје забележени подаци да је читање говора са уста било познато у Индији много пре него што је Западни свет знао да је оно уопште и могуће. Читање изговорених речи са уста било је саставни део верске припреме младих свештеника у Индији још петсто година пре нове ере. Оно је коришћено, у свакодневном религиозном животу древне Индије, са чујућим лицима. Познавање овог акта поставило је темеље образовања глувих Индије, јер се никада у историји њихове сурдопедагогије није знало за други метод осим оралног.

Под утицајем ставова Аристотела и Светог Августина, који су сматрали да се глуви не могу образовати, дуго се није приступало њиховом обучавању. Говор је сматран даром божјим, а глуво дете је лишено говора божјом вољом. Једино је црква била посредник између људи и Бога (Radić-Šestić, Dimić i Šešum, 2012).

Лад (Ladd, 2003) наводи размишљања Аристотела да је слушање осећање звука, а звук је спроводник мисли, стога су слепи интелигентнији од глувонемих. За разлику од њега, Сократ је имао позитивнији став према глувима. Он је сматрао да ако немамо ни глас, ни језик, а желимо да искажемо нешто једни другима, урадићемо то попут оних који су неми (рукама, главом и другим деловима тела).

Savić (1969) указује да је први писани помен у Европи, о могућности говорне перцепције путем читања говора са уста, случај италијанског правника Бартолија (XIV век). Он је у свом делу „Digesta nova”, II, 45, говорио о неком Нелусу из Габријелиса који је био потпуно глув, али интелигентан и који је могао по покретима усана да разуме сваку особу која му говори.

Ланг (Lang, 2003) истиче да је историја образовања глувих особа по самој својој природи проучавање друштвених и културних промена. Ово схватање се испољава у праћењу преовлађујућих ставова према глувим особама и начину њиховог образовања. Одређени погрешни ставови су се задржали, узимајући нове форме током времена, чак и са новијим напорима научника да систематски разматрају ова питања.

Ако постоји проблем, већа је вероватноћа да се налази у начину на који учимо глуве ученике и шта од њих очекујемо него у самим ученицима (Marschark, Lang & Albertini, 2002).

Првим учитељем глувих сматра се бенедиктански калуђер Pedro Ponce de León (1508-1584). Његов рад је описан у манастирским документима. Обраћајући се својим ученицима, он је истицао да би они могли да учествују у молитви, иду на исповест, говоре грчки, латински и италијански и дискутују физику и астрономију (Daniels, 1997).

Радоман (1997) помиње да у време хуманизма и ренесансе долази до процвата на плану стицања нових сазнања о грађи и функцији органа слуха. Историјски извори бележе значајне анатомске и акустичке студије Леонарда Да Винчија (1452-1519) који је указао на важну чињеницу да се говор може ишчитавати са усана.

Ramirez de Carrion (1579-1652) сматра се непосредним наследником Педра Понса. У књизи „Чуда природе” делимично је описао своју гласовну методу и изложио размишљања о могућностима образовања глувих. Он је сасвим правилно запазио да глуви не перципира само покрете говорних органа, већ обраћа пажњу и на промене на лицу, а и сам погађа по смислу (Димић, 1997).

Хуан Пабло Бонет (1579-1633) био је истакнути шпански познавалац глувих. У књизи „О природи гласова и вештини учења говора глувонемих”, која је прва методика образовања глувих, објављена у Мадриду 1620. године, Бонет је показао да се систематским образовањем глуви могу обучити говору. Он није био велики присталица читања говора са усана, јер сви гласови нису доступни визуелној перцепцији па је читање говора допуњавао дактилологијом (Димић, Д. & Димић, Н.Д., 2003).

У Великој Британији, истиче Димић (2002), John Bulwer (XVII век), у свом делу „Пријатељ човека који је глув и нем” или „Philosophus”, дефинисао је читање говора са усана на следећи начин: „То је врло деликатна вештина помоћу које може оштро и пажљиво око према покретима усана „чути” оно што говори било која особа – „слушање очима”.

William Holder (1616-1698) је истицао да се са глумим учеником при изазивању гласа поступа лепо и да му се не наноси бол. Исправно упозорава на значај опажаја покрета говорних органа.

Franciscus Mercurius van Helmont (1614-1699) је записао да глуви надокнађују слух видом, чулом којим стичу крајњу бистрину јер на тај начин постижу да читају са уста оних који им говоре, продирећи на тај начин у њихове мисли. Тако је Хелмонт још у XVII веку указао на условљеност лексичког фонда за добро читање говора са туђих уста (Savić, 1969).

Johann Conrad Amman (1669-1724) је поставио методичко-дидактичке основе оралне методе. Он је својим делом „Глуви који говори” из 1692. године значајно утицао на темеље савремене сурдопедагогије. У овом делу је разрадио основне принципе рада који и данас нису изгубили на свом значају (Ковачевић, 1999).

Charles Michel de L'Épée (1712-1789) у својим делима указује да се глуви могу вратити друштву ако се науче да „слушају очима” и да се изражавају гласовним говором. Особе које се обраћају глумима треба да

отварају уста колико је потребно и да говоре лагано како би се могао читати говор са њихових усана (Димић, 1997).

Шарл Мишел де л'Епе, наводи Ковачевић (1995), је сматрао да се орални говор може развити једино код обдарених ученика и оних који су касније оглувели. У свим другим случајевима гестовни говор треба употребљавати као једино средство образовања у свим етапама развоја глувог детета, јер једино он може да омогући развој свих облика сазнајних процеса па чак и апстрактног мишљења.

Читање говора са усана

Читање говора са усана је разумевање орално-гласовног говора визуелним путем. Визуелна перцепција говора заснива се искључиво на видљивим информацијама добијеним са лица и уста говорника. Читач говора мора узети у обзир и друге компоненте као што су гестови, говор тела, фацијална експресија, укључујући преостале остатке слуха. Читање говора са усана је мисаони чин који је заснован на удруженом функционисању перцептивних и когнитивних процеса.

Vigotski (1996) наводи да је централни проблем сурдопедагогије обучавање глуве и наглуве деце усменом говору. Обучавање глуве и наглуве деце усменом говору не своди се само на замену једног анализатора другим-замену уха оком, када глуво дете почиње да чита са усана особе која говори, већ је битан и психолошки механизам који је у основи говора и помоћу кога говор особе повратно делује као драж на ту исту особу и који омогућује контролу и регулисање тока говора.

Виквер (Wickware, 2014) сматра да се читање говора, у општем смислу, може дефинисати као метод вербалне комуникације у којој саговорник користи комуникативне стратегије као помоћ у дијалогу када аудитивна информација недостаје услед губитка слуха или у бучном окружењу. Овај метод укључује визуелне знакове говорникових усана и покрета лица, гестове, држање и говор тела, упоредо са преосталим остацима слуха. Сврха је да се искористи говорникова вербална комуникација, интонација и контекст да би се схватило значење поруке.

Остале вештине које су повезане са читањем говора представљају понашања и савладавање механизма који смањују дефицит у комуникацији услед губитка слуха, укључујући друштвене активности, интеракције и укупни квалитет живота кроз мултисензорни приступ, перцептивни тренинг и исправку комуникативних стратегија.

Група аутора је обавила истраживање о визуелној перцепцији говора без пропратног аудитивног стимулуса. Узорак су чиниле две групе испитаника: одрасли чујући испитаници (NH; $n=96$) који су били студенти Maryland Универзитета и одрасли глуви испитаници са тешким до врло тешким оштећењем слуха (IH; $n=72$), студенти Gallaudet Универзитета. Сви испитаници су били узраста од 18 до 45 година. Већина глувих испитаника је имала оштећење слуха на рођењу или пре треће године живота када је нормалан период усвајања језика. Стимулативни материјали (бесмислени слогови, једносложне речи и реченице) су презентовани на монитору у боји, са великом резолуцијом, постављеном на удаљености два метра од испитаника (Bernstein, Demorest & Tucker, 2000).

Добијени резултати су показали да глуви испитаници на свим мерама имају статистички значајно веће средње вредности од чујућих испитаника. Аутори закључују да већина испитаника са раним губитком слуха, а посебно испитаници са урођеним дубоким оштећењем слуха, тачније читају говор са усана услед потребе за додатном визуелном помоћи при разумевању говора. Из тог разлога је код глувих испитаника побољшана вештина читања говора са усана.

Глува и наглува деца упућена су да користе алтернативне облике комуникације који захтевају да се информације обрађују на другачији и когнитивно захтевнији начин. Визуелна перцепција говора не подразумева само препознавање сваког појединачног гласа, већ је битно да дете перципира информацију и схвати њену поруку.

Кемпбел и Мохамед (Campbell & Mohammed, 2010) истичу да читачи говора држе поглед на говорниковом лицу у пределу очију. Они помењају поглед на предео око уста да би разумели специфичну информацију која може бити предвиђена из претходне интерпретације. Разумевање већине информација приликом читања говора укључује периферни вид. Читање говора је успешније када се види цело лице, мада се може читати и из профила.

Међу гласовима постоје разлике које су јако битне за значење речи, а које се не могу видети на усанама. На њих треба обратити посебну пажњу, јер неке од разлика које се чују, а не виде се, базирани су на звучности, беззвучности, присуству или одсуству назалности. Сви гласови не могу бити идентификовани коришћењем само визуелне информације. Дистинктивна обележја звучности и назалности гласова перципирају се првенствено аудитивним путем.

Кул и Мелтзоф (Kuhl & Meltzoff, 1988) наводе да се информације у говору могу поделити у две широке класе. Једна класа укључује фонетску

структуру говора (консонант и вокал сегменти), а друга класа укључује прозодијске аспекте говора (интонација, ритам, акценат). Релативно мали проценат информације у говору је визуелно доступан. Место артикулације је највише визуелно доступно и описује где се одвија примарно сужење протока ваздушне струје. Код изговора гласова *п*, *б* или *м*, сужење протока ваздушне струје је на уснама и билабијална артикулација је највише видљива.

Bradarić-Jončić (1998) указује да се људи међусобно, знатно, разликују по визуелној разумљивости свога говора. Визуелна разумљивост говора појединца највећим делом је одређена примереношћу артикулационих покрета и брзином говора. Гласове који се творе на истом месту, врло је тешко, чак и немогуће, међусобно визуелно разликовати. Они се међусобно разликују по звучности, назалности, односно по начину изговора.

Визуелним путем можемо перципирати место изговора видљивих гласова, док се обележја звучности и назалности перципирају аудитивним путем. Гласове (*п*), (*б*) и (*м*) визуелно не препознајемо као три разликовне јединице говора, већ као једну. Ове најмање дистинктивне јединице при визуелној перцепцији говора називамо визуелне фонеме или виземе (Bradarić-Jončić, 1997).

Фактори који поспешују способност читања говора

Боље познавање говорног језика, односно његово разумевање, као и добро познавање речника, значајни су фактори који поспешују способност читања говора са усана. Ово у већој мери обезбеђује коришћење информација из контекста. При читању говора са усана од посебног значаја је визуелна перцепција говора која заузима доминантно место. На способност читања говора са усана утиче и спремност преузимања ризика погађања, односно допуњавања непотпуних примљених информација.

Оливеира, Соарез и Чиари (Oliveira, Soares & Chiari, 2014) у својој студији настоје да утврде факторе који утичу на способност читања говора код слушно оштећених особа и упоређују способност читања говора између слушно оштећених и чујућих особа. Као инструмент коришћена је анамнеза, три инструмента читања говора који су представљени путем видео снимка без тона и тест речника да се провери његов утицај на читање говора.

Добијени резултати указују да је код слушно оштећених испитаника уочена значајна разлика између тестова ($p < 0.001$), али и корелација између њих. Испитаници са прелингвалним губитком слуха и они који су прошли третман читања говора постигли су боље резултате на већини

инструмената читања говора. Пол и образовање нису показали утицај на способност читања говора.

Аутори закључују да су слушно оштећени испитаници постигли боље резултате на тестовима читања говора од испитаника уредног слуха. Установљено је да на способност читања говора утиче речник, време губитка слуха и третман читања говора.

Ауер и Рид (Auer & Reed, 2008) истичу да су изоловане изговорене речи које су перцептивно сличне другим речима у менталном лексикону обично теже за препознавање него речи које су перцептивно јединствене. Овај ефекат перцептивне сличности је испитиван на речима које су биле представљене аудитивно и визуелно. Његов утицај на визуелно препознавање (читање говора) је упоређен у изолованим речима и у реченичном контексту. Прецизност идентификације је била смањена када се број перцептивно сличних речи повећавао. Ефекат перцептивне сличности је у интеракцији са изолованим речима насупрот реченицама. Резултати су показали да се типична предност код перцептивно јединствених речи смањује када су речи представљене у контексту реченице.

Ауер (Auer, 2010) наводи три кључна елемента у препознавању речи: 1) информација долазећег фонетског стимулуса активира лексичке кандидате речи за препознавање на основу њихове перцептивно дефинисане сличности; 2) лакоћа препознавања зависи од конкуренције међу активним лексичким кандидатима речи; 3) лексичка знања или вокабулар дефинишу контекст у којем се јавља лексичко активирање и конкуренција.

Визуелне информације се широко користе за побољшање перцепције говора или аутоматско препознавање говора. Техником читања са усана говор се може разумети тумачењем покрета усана, лица и језика. У говорним језицима посебан облик лица и усана одговара одређеном звуку (фонеме). С обзиром да многе фонеме деле исти облик лица и усана (виземе), овај однос није један на један. Чак и најбољи читачи говора, без познавања семантичког контекста, не могу потпуно да перципирају говор. Приликом читања говора са усана може се користити помоћни компјутерски систем. На тај начин читање са усана може да се учи без ограничења времена, места или ситуације. Главни проблем овог система је неадекватна повратна информација у циљу говорне корекције (Bhongle & Patil, 2013).

Гебел (Goebel, 2013) указује да када је аудитивни сигнал деградиран услед губитка слуха, долази до значајних ограничења и потешкоћа у комуникацији. У том случају користе се друге комуникативне стратегије да би се информација разумела, као што је коришћење контекстуалних

информација. Контекст се користи више преко визуелног него преко аудитивног канала. Глуве и наглуве особе треба да користе преостале слушне способности да би попуниле контекст или се могу ослонити на визуелну перцепцију приликом читања говора са усана како би разумеле оно што је речено.

Неки глуви изражавају јаке негативне емоције у вези са читањем говора са усана, које они доживљавају као аспект орализма. Већина глуве деце са губитком слуха преко 90 dB ослања се на читање говора са усана. За особе са тешком глувоћом које користе говор, читање говора са усана је изузетно важно. Оне своје слушне апарате (ако их носе) користе више као помоћ при читању говора него као средство за слушање. Особе оштећеног слуха, чак успешнији корисници слушних апарата са умереним губитком слуха, у већој мери се ослањају на визуелне информације (Mohammed, 2007).

Глуве и наглуве особе према положају усана тумаче гласовни говор говорника. Они су испитивали предности читања говора са усана код одраслих особа које су носиле слушне апарате. Истраживање је спроведено на узорку од 30 испитаника. Сви су имали умерено обострано сензоринеурално оштећење слуха. Најбоље резултате испитаници су остварили (93,5% тачних одговора) у ситуацији када су читали говор са усана уз употребу слушног апарата. Аутори закључују да је читање говора са усана важна комуникативна стратегија особа оштећеног слуха уз одговарајућу слушни апарат (Dell'Aringa, Adachi & Dell'Aringa, A.R. (2007).

Значајан фактор који утиче на способност читања говора са усана је добро познавање појмова и њиховог значења које глува и наглува деца поседују у свом речнику. Глува и наглува деца најбоље читају са усана речи са којима се сусрећу у свакодневној комуникацији. То су речи које су, као потпуно усвојени појмови, у виду трајних утисака присутне у децем речнику.

Већина аутора указује на значај капацитета краткорочног памћења као важне когнитивне компоненте јер се при читању говора са усана информације обрађују на когнитивно захтевнији начин. Способност читања говора са усана се побољшава са узрастом глуве и наглуве деце, иако постоје индивидуалне разлике у способности да се уочавају информације визуелним путем.

Глува и наглува деца основношколског узраста успешније читају говор са усана у сложенијим језичким структурама. Бољи резултати глуве и наглуве деце у сложенијим језичким структурама последица су бољег познавања појмова и њиховог значења које поседују у свом речнику,

као и способности коришћења информација из контекста (Димић, Д. и Димић, Н.Д. 2003, Dimić, Pažin i Isaković, 2016)

Isaković i Vujašinović (2008) истичу да на успешност читања говора са усана у великој мери утиче степен познавања појмова у говорном и знаковном језику, као и читљивост гласова нашег језика. Адекватно усвојени и стабилни појмови добро се читају и када је видљивост гласова од којих су састављени слабија. Добро изграђени појмови, као и они који су често у употреби и са којима су деца имала искуства, и поред слабије читљивости, не представљају проблем при читању говора са усана.

Визуелна перцепција говора когнитивно је захтевнија од аудитивне перцепције. Ово произилази из чињенице да разумевање говора, читањем са усана, зависи од капацитета дедуктивног закључивања. Овај капацитет омогућава разумевање говора менталним попуњавањем онога што уво не може да чује или што око не може да перципира. Дедуктивни капацитет уско је повезан са познавањем језика и речника што је од великог значаја за читање говора. Затим, вештина фонолошке обраде значајно утиче на способност читања говора са усана. Фонолошка обрада омогућава дешифровање визуелног инпута активирањем одговарајућег лексикона. Важна когнитивна компонента која је у основи читања говора са усана је капацитет краткорочног памћења (Ortiz, 2008).

Ронберг, Самјуелсон и Ликсл (Rönnerberg, Samuelsson & Lyxell, 1998) указују да са перцептивног и когнитивног становишта, обрада информација у нормалним условима слушања (уредан слух и ситуације без буке) одвија се без напора. Важну улогу у перцепцији и обради говорног сигнала имају индивидуалне разлике у когнитивном капацитету. Међутим, вештина читања говора са усана није само пука визуелна дискриминација покрета усана већ су у основи ове вештине примарни когнитивни процеси. С обзиром да постоје ограничења у разумевању контекста, успешност читања говора са усана повезана је са високим нивоом капацитета радне меморије и вештине вербалног закључивања.

С друге стране, Андерсон и Лидестам (Andersson & Lidestam, 2005) су у студији случаја тестирали хипотезу (Rönnerberg et al., 1998) по којој супериорна вештина читања говора са усана зависи од виших когнитивних функција, као што је капацитет вербалне радне меморије. Искусни читач говора постиже бриљантне резултате на свим тестовима, иако није показао супериорну радну меморију и појачану способност вербалног закључивања. Он је био вешт у фонолошкој обради, препознавању речи и фонема и решавању семантичких и фонолошких тестова вербалне флуентности. Екстремно висок ниво читања говора са усана заснован је на високо ефикасном процесу перцепције (нижи нивои), у комбинацији

са ефикасним централним извршним функцијама (виши нивои) услед раног губитка слуха.

Група аутора је у својој студији испитивала три истраживачка питања: Да ли се читање са усана може побољшати на узрасту од 7 до 14 година? Да ли губитак слуха утиче на развој способности читања са усана? У каквом су односу индивидуалне разлике у читању са усана са другим способностима? Добијени резултати су показали да способност читања говора са усана код деце није фиксна, већ се побољшава између седме и четрнаесте године старости. Налаз да су глува деца бољи читачи говора од деце уредног слуха сугерише да искуство игра важну улогу у развоју ове способности. Узраст, слушни статус и визуоспацијална радна меморија су били значајни фактори приликом читања говора са усана. Аутори сугеришу да будућа истраживања буду усмерена на развојни период у коме долази до побољшања способности читања говора са усана (Tye-Murray et al., 2014).

Обучавање у читању говора са усана

Развој способности читања говора са усана код глуве и наглуве деце треба започети што раније у предшколском узрасту. На тај начин се олакшава даље усвајање оралног говора и усвајање појмова чиме се богати пасивни речник и брже успоставља контакт са околином.

Виквер (Wickware, 2014) наводи да постоје четири основна приступа у учењу вештине читања говора: аналитички, синтетички, прагматички и холистички.

Аналитички приступ се сматра традиционалном методом наставе у учењу вештине читања говора. Обележје овог приступа је брзо увежбавање слогова у циљу изградње мањих вербалних јединица (слог или визема) у речима, а затим у реченицама. Аналитички приступ се усредсређује на детаље гласова тј. учење да се препозна како они изгледају на уснама, као и практиковање њиховог препознавања изоловано и у појединачним речима (Милер-Вале, Брун и Јена метод). У основи ове теорије је да саговорник, лишен неке од акустичких информација, треба да интерпретира што је више информација могуће од видљивих покрета. Фундаментална је претпоставка да је говорна перцепција, у основи, процес у којем је први задатак да се анализира долазни визуелни сигнал у његовим основним компонентама пре склапања тих компоненти у речи и реченице (процес доле-горе). Међутим, овај приступ се користи искључиво као помоћ у комуникацији јер време потребно да се визуелно препознају и интерпретирају препознатљиви говорни покрети, распореде у

речи и организују у реченице, надмашује брзина говора говорника. Ово може бити фрустрирајуће искуство за особе оштећеног слуха.

Синтетички приступ се може окарактерисати као приступ где је перцепција концентрисана на целину више него на мање делове (процес горе-доле). Методи у вези са овим приступом су Ничи и Кинзи метод. Заједничке вежбе за ове методе укључују праксу читања говора реченица у познатом контексту. Циљ синтетичког приступа је да онај који чита говор користи контекст и познате информације. Ограничења синтетичког приступа укључују ситуације када саговорник није у могућности да одреди контекст поруке или њено значење.

Прагматички приступ се фокусира првенствено на креирању идеалног окружења и контекста за особе оштећеног слуха у дијалогу, где су успостављене комуникативне стратегије како би се осигурало да се преосталим остацима слуха максимално повећа разумевање говорника. Циљ овог приступа је да се појединац више концентрише на интеракцију него на пријем специфичних знакова или гласова, да појединац тражи модификацију говорникове поруке, контекст у којем се дијалог одвија и развија специфичне стратегије за посебне ситуације за које се утврди да би могле бити најтеже за комуникацију. Ограничење овог приступа је што се не чине напори да се инкорпорира бимодални приступ (два сензорна улаза, укључујући и аудитивне и визуелне знаке) у превазилажењу тешкоћа конверзације. Друго озбиљно ограничење је да тренутно не постоје научно засновани докази који би потврдили ефикасност и успешност овог приступа.

Холистички приступ је инкорпориран из аспеката аналитичког, синтетичког и прагматичког приступа. Главни циљеви холистичког приступа укључују евалуацију и владање укупним комуникативним способностима, психосоцијалне аспекте глувоће, образовање родитеља, браће, сестара, коришћење слушних апарата, уз нагласак на побољшање конверзације и интерактивних вештина. Овај приступ користи позитивне стране аналитичког, синтетичког и прагматичког приступа и обезбеђује програм који је прилагођен појединцу или потребама групе. Међутим, мањкавост овог приступа је недостатак научно заснованих доказа.

Група аутора у обучавању читања говора примењује две методе. Гласови сваке речи се уче изоловано (аналитичка метода), користећи визуелне и аудитивне знаке сваке речи која ће се читати са усана у свакој реченици (синтетичка метода). Хомофони гласови се уче изоловано, а затим се уче читању са усана хомофоних речи. Хомофоне речи могу да се разликују кроз визуелне знаке. Стога се гласови подучавају у облику речи, а они који читају са усана ће бити обучени како су речи

произведене на уснама, вилици и устима (Ugwuanyi, Eskay, Onu, Adani & Udaya, 2012).

ЗАКЉУЧАК

При читању говора са усана информације се обрађују на когнитивно захтевнији начин него што је препознавање појединачних гласова. Добро познавање говорног језика, односно његово разумевање, као и добро познавање речника, побољшавају способност читања говора са усана. Глува и наглува деца успешније читају говор са усана у сложенијим језичким структурама услед бољег познавања појмова и њиховог значења које поседују у свом речнику. Способност коришћења информација из контекста у непосредној је вези са адекватно и потпуно усвојеним појмовима које деца поседују у свом менталном лексикону. Глува и наглува деца најбоље читају са усана речи са којима се сусрећу у свакодневnoj комуникацији. То су речи које су, као потпуно усвојени појмови, у виду трајних утисака присутне у деčјем речнику.

Способност читања говора са усана се побољшава са узрастом глуве и наглуве деце, иако постоје индивидуалне разлике у способности да се уочавају информације визуелним путем. Визуелна перцепција говора заснива се искључиво на видљивим информацијама добијеним са лица и уста говорника. Визуелна перцепција не подразумева само препознавање сваког појединачног гласа, већ је битно да дете перципира информацију и схвати њену поруку. Читач говора мора узети у обзир и друге компоненте као што су гестови, говор тела, фацијална експресија, укључујући преостале остатке слуха.

Већина аутора указује на значај капацитета краткорочног памћења као важне когнитивне компоненте. Такође, на успешност читања говора са усана утиче и способност менталног попуњавања онога што уво не може да чује или што око не може да перципира. Чињеница да су глува деца бољи читачи говора од деце уредног слуха указује да искуство игра важну улогу у развоју ове способности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Andersson, U., & Lidestam, B. (2005). Bottom-Up Driven Speechreading in a Speechreading Expert: The Case of AA (JK023). *Ear and Hearing*, 26, 2, 214–224.
2. Auer, E., & Reed, R. (2008). Investigating lexical influences on the accuracy of speechreading words presented in isolation and in sentence context. *Journal of the Acoustical Society of America*, 124, 4, 2459. DOI: 10.1121/1.4782661
3. Auer, E.T.Jr. (2010). Investigating Speechreading and Deafness. *Jurnal of American Academy of Audiology*. 21, 3, 163–168. doi: 10.3766/jaaa.21.3.4
4. Bernstein, L.E., Demorest, M.E., & Tucker, P.E. (2000). Speech perception without hearing. *Perception & Psychophysics*, 62, 2, 233–252
5. Bhongle, S.K., & Patil, C.Y. (2013). Vowel recognition for hearing impaired person. *International Journal of Enhanced Research in Science Technology & Engineering*, 2, 12, 8–11
6. Bradarić-Jončić, S. (1997). Vizualna percepcija govora i gluhoća, *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 33, 2, 119–131
7. Bradarić-Jončić, S. (1998). Neka obilježja čitača i govornika o kojima ovisi uspjehnost vizualne percepcije govora u gluhih osoba. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 34, 1, 1–12
8. Campbell, R., & Mohammed, T.E. (2010). Speechreading for information gathering: A survey of scientific sources. *Deafness Cognition And Language Research Centre (DCAL)*. Division of Psychology and Language Sciences, University College London
9. Daniels, M. (1997). Benedictine Roots in the Development of Deaf Education: *Listening with the Heart*. Westport, CT: Bergin & Garvey
10. Dell'Aringa, A.H.B., Adachi, E.S., & Dell'Aringa, A.R. (2007). Lip reading role in the hearing aid fitting process. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 73, 1, 95–99
11. Димић, Н.Д. (1997). Значај читања говора са лица и уста у образовању глувих и наглувих, *Београдска дефектолошка школа*, 1, 38–52
12. Димић, Н.Д. (2002). *Методика артикулације* (друго допуњено и измењено издање). Београд: Дефектолошки факултет
13. Димић, Д. и Димић, Н.Д. (2003). *Функција читања говора са усана*. Београд: Друштво дефектолога Србије и Црне Горе
14. Dimić, N., Pažin, S. i Isaković Lj. (2016). Deaf and hard of hearing children and the ability of speechreading, *Book of abstracts, NHS & AHS*

Conferences HeAl 2016 (p. 152), Cernobbio (Como Lake) Italy, Conference June 2-4.

15. Goebel, S.L. (2013). Effects of type of context on use of context while lipreading and listening. *Independent Studies and Capstones*. Paper 677. Program in Audiology and Communication Sciences, Washington University School of Medicine. http://digitalcommons.wustl.edu/pacs_capstones/677
16. Isaković, Lj. i Vujasinović, Z. (2008). Čitanje govora sa usana kod gluve i nagluve dece predškolskog uzrasta. Urednici Dobrovoje Radovanović i Z. Matejić-Đuričić, Izdavački centar (CIDD), *U susret inkluziji-dileme u teoriji i praksi* (pp. 311–326). Univerzitet u Beogradu: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju
17. Ковачевић, Ј.М. (1995). Допринос професора Миодрага В. Матића у увођењу аналитичко-синтетичке методе у наставу слушно оштећених лица. Београд: Дефектолошки факултет
18. Ковачевић, Ј.М. (1999). Учесталост примене метода у васпитно-образовном раду глувих. Београд: Друштво дефектолога Југославије
19. Kuhl, P.K., & Meltzoff, A.N. (1988). Speech as an Intermodal Object of Perception. In A. Yonas (Ed.), *Perceptual Development in Infancy: The Minnesota Symposia on Child Psychology* (Vol. 20, pp. 235–266). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum
20. Ladd, P. (2003). Understanding Deaf Culture: *In Search of Deafhood*. Clevedon: Multilingual Matters Ltd
21. Lang, H.G. (2003). Perspectives on the History of Deaf Education. In M. Marschark and P. Spencer (Eds.). *Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*. New York: Oxford University Press
22. Marschark, M., Lang, H.G., & Albertini, J.A. (2002). *Educating Deaf Students: From Research to Practice*, Oxford University Press, New York
23. Mohammed, T.E. (2007). An Investigation of Speechreading in Profoundly Congenitally Deaf British Adults. *Department of Human Communication Science*, University College London, PhD Thesis, UMI Number: U592165
24. Oliveira, L.N., Soares, A.D., & Chiari, B.M. (2014). Speechreading as a communication mediator. *CoDAS*, 26, 1, 53–60
25. Ortiz, I.R.R. (2008). Lipreading in the Prelingually Deaf: What makes a Skilled Speechreader? *The Spanish Journal of Psychology*, 11, 2, 488–502
26. Radić-Šestić, M., Dimić, N. i Šešum, M. (2012). The beginnings of education of the deaf persons: Renaissance Europe (XIV-XVI Century),

- Specijalna edukacija i rehabilitacija* (Beograd), 11, 1, 147–165. University of Belgrade, Faculty of Special Education and Rehabilitation
27. Радоман, В. (1997). Историјски преглед проучавања и праксе у области слуха и слушних оштећења, *Београдска дефектолошка школа*, 2, 5–14
 28. Rönnerberg, J., Samuelsson, S., & Lyxell, B. (1998). Conceptual constraints in sentence– based lipreading in the hearing-impaired. In R. Campbell, B. Dodd, & D. Burnham (Eds.), *Hearing by Eye II: Advances in the Psychology of Speechreading and Auditory-visual Speech* (pp. 143–153). East Sussex, U.K.: Psychology Press.
 29. Savić, Lj. (1969). *Čitanje govora sa usta*. Beograd: Savezni odbor Saveza gluvih Jugoslavije
 30. Tye-Murray, N., Hale, S., Spehar, B., Myerson, J., & Sommers, M.S. (2014). Lipreading in School-Age Children: The Roles of Age, Hearing Status, and Cognitive Ability. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. Vol. 57, 556–565. doi: 10.1044/2013_JSLHR-H-12-0273
 31. Ugwuanyi, L.T., Eskay, M., Onu, V.C., Rev. Fr. Adani, A., & Udaya, J. (2012). Effect of Training in Lip Reading on Speech Reception of Children with Hearing Impairment in Inclusive Education Classroom in Nigeria: Implication for Regular Teachers. *Journal of Education and Practice*. ISSN 2222-1735 (Paper), 3, 14, 110–116
 32. Vigotski, L.S. (1996). *Osnovi defektologije, Sabrana dela, tom peti, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva*, Beograd
 33. Wickware, A. (2014). The Impact of Speechreading Programs on Adults with Hearing Loss: Literature Review. *National Speechreading Project CHHA-AMEC*.

THE SPECIFICITY OF LIP READING

Stojan Pažin¹, Nadežda Dimić²

¹*Center for accommodation and day care for children and youth with disabilities, Belgrade*

²*University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation*

SUMMARY

In development of speech and their understanding, deaf and hard of hearing children are directed to use visual perception to a greater extent. The visual perception of speech is exclusively based on visible information received from the mouth and the face of a speaker. The speech reader must also take into account other components, such as gestures, body language, facial expression, including the remaining remnants of hearing.

Visual perception does not only involve the recognition of each individual sound, but it is also important that a child perceives information and understand its message. There are differences among sounds which are very important for the meaning of words, but which may not be seen on the lips. The characteristics of voicedness and nasality are only perceived auditorily.

Training in lip reading should be started as early as possible as it facilitates further learning of oral speech. Lip reading with deaf and hard of hearing children is the most important way for communicating with the world around oneself and means in their education. The fact that deaf children are better speech readers than normal hearing children indicates that the experience plays an important role in the development of this ability.

Key words: lip reading, visual perception, the deaf and hard of hearing

ИЗАЗОВИ СОЦИЈАЛНЕ ПАРТИЦИПАЦИЈЕ ГЛУВЕ И НАГЛУВЕ ДЕЦЕ У ИНКЛУЗИВНИМ ШКОЛАМА*

Марина РАДИЋ ШЕСТИЋ**, Миа ШЕШУМ

Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

Квалитет и учесталост социјалне партиципације глувих и наглувих ученика у вршњачким групама које чине припадници типичне популације зависи од низа личних и срединских чинилаца, као и ограничења која су директна или индиректна последица оштећења слуха. Иако се увођењем инклузивног образовања обезбеђује свакодневни контакт ученика са ометеношћу и ученика типичног развоја, један од основних циљева инклузије, који се односи на постизање друштвене кохезије, неће бити испуњен уколико изостане прихватање деце са ометеношћу од стране вршњачке групе. С обзиром на то да налази истраживања углавном указују на недовољну прихваћеност глувих и наглувих ученика од стране типичних вршњака, у овом раду су анализиране комплексне детерминанте развоја социјалних вештина глуве и наглуве деце, као и других чинилаца на које литература указује да ограничавају социјалну партиципацију глуве и наглуве деце у инклузивним школама.

Кључне речи: инклузивно образовање, глува и наглува деца, социјална партиципација

УВОД

Инклузија представља пројекат који укључује целокупну школску заједницу: наставнике, школске саветнике, дефектологе, психологе, педагоге, ученике и њихове породице, као и спољне сараднике школе који су заступници локалне заједнице. Ученици са ометеношћу се посматрају као део заједнице којој школа служи и због тога је неопходно да их школско особље уважава и вреднује са свим њиховим различитостима и индивидуалностима, као и да им пружа подршку и адекватну помоћ приликом евентуалних проблема током школовања (Redl, 1966. према Visser et al., 2001). И теорија и пракса инклузије су потекле од покушаја да се особе са ометеношћу укључе у друштво које већински чине

* Рад је настао у оквиру пројекта „Креирање протокола за процену едукативних потенцијала деце са сметњама у развоју као критеријума за израду индивидуалних образовних програма”, носилац пројекта Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, бр. 179025.

** marinaradicsestic@gmail.com

припадници типичне популације (Burch, 2009). На тај начин унапређује се квалитет живота младих, остварују основна људска права и омогућава живот у мање ограниченом окружењу (Илић, Марковић и Маљковић, 2016). Инклузивно школско окружење постаје место где се одвија процес социјализације како за глуве и наглуве ученике, тако и за типичне вршњаке. Заједно са својим вршњацима они деле узбудљива открића, своје највеће страхове, као и њихове заједничке интересе, и разговарају о темама о којима не могу да разговарају са својим родитељима (Радић-Шестић, 2010).

Према филозофији инклузије, од школа и других институција које су обавезне да обезбеде примену принципа једнакости и недискриминације очекује се да креирају систем у којем је појединцима који припадају мањинским културама и субкултурама омогућено да се развијају и функционишу на исти начин као и припадници већинске популације (Quicke, 2008). Обавеза је школа да обезбеде услове за равноправно учествовање у настави свих ученика који их похађају, без обзира на врсту и степен њихове евентуалне ометености, као и да се труде да креирају пријатну, сарадничку атмосферу током наставе и ваннаставних активности (Visser et al., 2001). Инклузивна средина је базирана на узајамном поштовању и поверењу свих чланова колектива, на мењању понашања које се идентификује као директна или индиректна дискриминација, нефер или репресивно понашање (Радић-Шестић и Жигић, 2006). Нажалост, инклузивни модел образовања често не испуњава своју основну сврху, а то је стварање могућности за социјални развој ученика са ометеношћу који би се могао сматрати задовољавајућим. Досадашњи резултати истраживања углавном указују да су деца са сметњама у развоју мање популарна у вршњачкој групи, имају мањи број социјалних интеракција у односу на вршњаке типичног развоја, мање пријатеља, и у мањој мери учествују у заједничким активностима (Avramidis, 2013; Farrella et al., 2007; Frederickson et al., 2007. према Грбовић, Јаблан и Станимировић, 2016). Инклузија ће своју сврху испунити тек уколико обезбеди овим ученицима, поред постизања образовних резултата, и могућност да буду прихваћени од стране типичних вршњака, а тиме и равноправно укључени у друштвене активности у оквиру школе (Visser et al, 2001).

Развој социјалних вештина глуве и наглуве деце

Социјални развој је, према биопсихосоцијалном моделу, производ интеракције између биолошких предиспозиција и социо-когнитивних вештина особе, са једне стране, и утицаја срединских чинилаца, са друге

(Beauchamp & Anderson, 2010). У погледу социјалног развоја, под посебним су ризиком деца са сензорним и телесним оштећењима, која показују нижу социјалну компетенцију у односу на вршњаке (Stanimirović i Rajović, 2005). Иако постоје велике индивидуалне разлике, значајан број студија утврђује постојање дефицита у социјалном и емоционалном развоју глуве деце, од којих Суарез (Suarez, 2000. према Исаковић и сар., 2016) издваја оне у областима емпатије, комуникације, социјалне перцепције, решавања социјалних проблема, моралног развоја и контроле импулса.

Квалитет и учесталост друштвених интеракција у току детињства сматрају се пресудним за развој социјалних вештина, капацитета за дружење и социјалне компетенције, што значајно утиче на социјализованост у одраслом добу (Edwards & Crocker, 2008). Глува и наглува деца се сматрају ризичном у погледу развоја социјалне компетенције, као и у погледу фреквентности проблема и тешкоћа повезаних са успостављањем социјалних вештина и одржавањем вршњачких интеракција. То може бити последица очигледних, али и мање приметних разлога. Ипак, важно је истаћи да постоје велике индивидуалне разлике међу глувом и наглувом децом: у односу на хронолошки узраст; степен оштећења слуха; време када је оштећење слуха настало; говорно-језички статус; адекватан рехабилитациони третман; подршку породице и околине (Ковачевић и сар., 2016), што може значајно условити и различитости у развоју њихове социјализације.

Степен и квалитет социјалног развоја деце условљени су квалитетом и типом њихове интеракције са родитељима. Родитељи су примарни извор социјалне и емоционалне подршке за децу током првих година живота (Исаковић и сар., 2016). Начин на који одрасли васпитавају дете оштећеног слуха може да помогне, али и да омета развој социјалне компетенције. Будући да је око 90% глуве деце рођено је у породицама са оба чујућа родитеља, 7% има једног глувог родитеља, а само 3% има оба глува родитеља (Marschark, 1993), јасно је да је могућност за непрепознавање социо-емоционалних потреба глувог детета од стране њихових углавном чујућих родитеља, као и несналажење у међусобним интеракцијама, заиста велика. Гринберг и Куш (Greenberg & Kusche, 1993) истичу да искуство указује да су родитељи глуве и наглуве деце склонији да се приклоне васпитном стилу који карактерише искључивање детета из интеракције, као и физичко кажњавање у случају кршења упутстава. Аутори претпостављају да је резултат сопствене фрустрације у ситуацији отежане комуникације са дететом тежња родитеља да избегавају стил дисциплиновања који детету пружа могућност да схвати шта је

урадило погрешно, затим како његово понашање утиче на друге, као и које је прихватљивије изборе било могуће начинити у конкретном случају. Последично, глува и наглува деца имају мање прилика за развијање социјално-когнитивних вештина које су значајне за просоцијалне диспозиције и општу социјалну компетентност него припадници типичне популације.

Глува и наглува деца веома тешко усвајају софистициране социјалне вештине, делимично и због тога што су одрасли често склони да преузимају улогу њиховог заступника у конверзацији, чак и у ситуацијама када за тим не постоји никаква потреба. Антиа (Antia, 1982) наглашава да би одрасли требало да ограничавају и сопствену интеракцију са глумим и наглумим дететом када се оно налази у вршњачком окружењу, јер тиме скраћују време које би дете иначе провело у комуникацији са вршњацима. Међутим, примена ове инструкције је неминовно селективна, будући да неки глуви имају породице које мање, а неки које више подржавају и инсистирају на њиховом контакту са типичним вршњацима. Због тога су глува и наглува деца у поређењу са типичним вршњацима често у значајно већој мери упућена на социјалне интеракције готово искључиво у оквиру породице, па не изненађује податак да им чланови породице по правилу представљају најзначајније узоре (Marschark, 2007). Социјални развој глувих и наглувих отежава и то што њима често недостају социјални модели са којима би се могли идентификовати у виду глувих узора.

Рано оштећење слуха може узроковати промене у организацији и функционисању мозга, које могу утицати на когницију, понашање, као и развој социјалне компетенције детета (Kusche & Greenberg, 1989), што потврђује значај ране интервенције код глуве и наглуве деце. Ова деца имају ограничене могућности испољавања и разумевања говорног језика, а тиме и отежану рану интеракцију са околином. Уколико оштећење слуха није откривено у раном периоду развоја, глува и наглува деца су осуђена да најраније детињство, које подразумева године живота које су високо осетљиве за развој језика и комуникације, проводе без адекватне подршке у виду амплификације или коришћења знаковног језика од стране родитеља и других из социјалног окружења. Последично, прилике за развој социјалне компетенције кроз интеракцију детета и одраслих могу бити значајно умањене. Такође, глува и наглува деца углавном имају ограничена искуства у интеракцији са вршњацима (Antia & Kreimeyer, 1992). Релативна социјална изолација ове деце од типичних вршњака и одраслих ван породице умањује њихове могућности да ступају у интеракције и развијају социјалну компетенцију, чиме се

потенцијално креира зачарани круг, с обзиром да неразвијена социјална компетенција утиче на квалитет и фреквентност друштвених интеракција. Због тешкоћа у комуникацији које су изражене код глуве и наглуве деце, друштвене интеракције за њих често представљају непријатно искуство. Едвардс и Крокер (Edwards & Crocker, 2008) истичу да глува и наглува деца покушавају да иницирају комуникацију са другима подједнако учестало као и њихови типични вршњаци, међутим, њихови покушаји углавном бивају одбачени од стране типичних ученика. С обзиром на то да је вршњачка прихваћеност од критичне важности за емоционално благостање ученика и да доприноси њиховом осећању самопоштовања и самопоуздања (Радић-Шестић и сар., 2012), јасно је колике последице одбацивање од стране вршњачке групе може имати на развој глувих и наглувих ученика. Препреке у комуникацији онемогућавају, како стицање знања, тако и успостављање адекватних вршњачких односа и стварају велики број фрустрација (Исаковић и Ковачевић, 2015).

Тежина и време настанка оштећења слуха различито утичу на комуникацијске и социјалне вештине глуве и наглуве деце. Деца са лаким и умереним оштећењем слуха лакше усвајају говорни језик, док деца са тежим оштећењем слуха углавном комуницирају путем знаковног језика. Уопштено говорећи, уколико је оштећење слуха конгениталног типа, или је уследило пре проговарања, дете ће имати више тешкоћа приликом развоја говора и језичке компетенције (Antia, 1994). Међутим, на развој комуникацијских вештина глуве и наглуве деце значајно утичу и одрасли из дететовог окружења. Комуникација одраслих са глувом и наглувом децом је углавном мање богата и описна, јер се чујући одрасли често осећају нелагодно и недовољно компетентно приликом ових интеракција, због чега се могу трудити да редукују, или чак потпуно избегавају комуникацију са глувом и наглувом децом. Упрошћавање исказа, које је једна од стратегија којима чујући одрасли углавном прибегавају у комуникацији са децом оштећеног слуха, може се изразито негативно одразити на језички развој ове деце, будући да ограничава њихово богаћење речника, као и усложњавање синтаксе (Greenberg & Kusche, 1993).

Проблеми у социјалном функционисању глувих и наглувих ученика

Како дете одраста, вршњаци почињу да имају значајнију улогу у његовом друштвено – емоционалном развоју. У једном тренутку вршњаци постају приоритет, јер пружају значајан извор забаве и подршке

(Исаковић и сар., 2016). Управо из овог разлога, социјални односи деце са ометеношћу представљају значајан аспект инклузије у редовном систему образовања (Flem & Keller, 2000). Родитељи управо њих често наводе као најјачи мотив за уписивање деце са ометеношћу у редовне школе. (Strayhorn & Strain, 1986; Sloper & Tyler, 1992; Scheepstra, 1998. према De Monchy et al, 2004). Они више воле да њихово дете похађа исту школу као брат или сестра, да је школа у близини, као и да у току школовања није издвојено од типичних ученика: они желе да школовање детета буде „нормално”, колико је то могуће. Такође, очекују да ће инклузивно образовање поспешити прилике да њихово дете са ометеношћу ступи у контакт са типичном децом, научи да се сналази у социјалним ситуацијама, као и да заснива и одржава пријатељства са вршњацима (De Monchy et al, 2004). У значајне предности редовних школа убраја се локација, тј. што се налазе недалеко од пребивалишта ученика, као и чињеница да постављају више образовне стандарде него школе за глуве и наглуве.

Касен и сарадници (Kasen, Ouellette, & Cohen, 1990) наводе да је утврђено да глуви ученици који успешно заврше школовање у редовним школама чешће уписују колеџ него матуранти школа за глуве и наглуве; ипак, интересантно је да се они приликом избора колеџа радије одлучују за специјализоване колеџе за глуве, и тиме својевољно одустају од наставка инклузивног школовања. Овакво поступање се може објаснити тиме што, упркос социјалним аспирацијама и интеграцији, многи глуви и наглуви ученици тврде да су се у редовним школама осећали усамљено (Kent, 2003), одбачено, и изоловано из друштва (Foster, 1988. & Mertens, 1989. према Stinson & Liu, 1999). Такође, налази истраживања на тему инклузије глувих и наглувих ученика у редовним школама указују да се у најчешће проблеме са којима се ови ученици сусрећу на свакодневном нивоу убрајају и: ниско самопоштовање, задиркивање и неразумевање од стране типичних ученика, лош квалитет услуге интерпретације, као и недоступност интерпретатора током наставе (Urban, 1989. према Glickman & Gulati, 2003). Затим, утврђено је да су школска постигнућа глувих и наглувих ученика нижа од постигнућа њихових типичних вршњака, и у погледу успеха у школи, и у погледу активног учествовања у настави (Stinson et. al, 1996. према Groumpos & Lampropoulou, 2015). Инклузивно образовање за глуве и наглуве ученике, стога, може представљати велики изазов, будући да, упркос читавом систему подршке, глувог ученика ставља у ситуацију у којој треба да се усаглашава са припадницима већинске, типичне популације, од којих се очигледно разликује. Усамљеност, која је последица неустављања пријатељстава са типичним ученицима, повезана је са слабом разумљивошћу говора

глувих и наглувих ученика (Israelite et al., 2002; Most, 2007; Polat, 2003). Многи глуви ученици су фрустрирани због константног одбацивања њихових покушаја интеракције са чујућим вршњацима, па радије комуникацију усмеравају ка наставницима и другим глувим ученицима, уколико их има; овакво понашање је и иначе карактеристично за припаднике мањинских заједница. То потврђује и искуство да се глуви ученици који су парцијално укључени у редовну наставу лакше социјално адаптирају на друге глуве вршњаке него на типичне ученике, иако су подједнако у контакту са обе групе ученика.

Физичка интеграција, која представља најнижи ниво интеграције, само је неопходан, али не и довољан услов; потребно је много више да би се у правом смислу постало чланом групе. Ученици са ометеношћу треба да буду укључени у редовну наставу, треба да уче, а касније и раде равноправно са припадницима типичне популације, али често им је потребна помоћ у погледу успостављања контаката и трајних социјалних односа са другим људима (Keller & Sterling-Honig, 1993; Garrison-Harrell & Kamps, 1997. према De Monchy et al, 2004). Кулинан и сарадници (Cullinan et al., 1992) сматрају да је социјално интегрисана особа она која је прихваћени члан групе, негује барем једно искрено пријатељство и равноправно учествује у активностима групе. Редл (Redl, 1966. према Visser et al., 2001) истиче да тотална инклузија, као једини, искључиви начин који ученицима са ометеношћу може пружити квалитетно образовање и задовољење социоемоционалних потреба, представља заблуду.

Јасно је да процес образовања подразумева и усвајање улога, правила, ставова и вредности карактеристичних за једно друштво; будући да глуви ученици углавном примају, али и разумеју мањи број објашњења која се односе на емоционална и социјална понашања других људи, они имају веће тешкоће да усмеравају сопствено понашање, као и да уче на основу социјалног искуства. Баш као и типична, нека глува и наглува деца су бржа, а нека спорија у погледу усвајања правила понашања у друштву (Antia & Kriemeyer, 2003). Глува и наглува деца имају проблем да изразе своје потребе, показују неразумеваше за ситуације у којима се налазе и често креирају осећања фрустрације и изолације. Присутна је и значајна повезаност између тешкоћа у сфери комуникације и испољавања неадекватног понашања. Нека деца развијају неадекватно понашање у ситуацијама када су комуникационо фрустрирана, док остала деца одустају од активности у овим ситуацијама и повлаче се (Ковачевић и сар., 2016). Гринберг и Кушч (Greenberg & Kusche, 1993) сматрају да су скромне способности глуве и наглуве деце за решавање конфликта и

других потенцијалних проблема који могу настати у интеракцији са другима последица ограничености њихових вештина комуникације.

Веома је тешко објаснити припадницима типичне популације да су њихови ставови у погледу инклузије последица личне културалне условљености и да нису у складу са искуством и погледом на свет већине глувих особа. Посебни наставни програми за глуве су потенцијално контроверзни за типичну популацију, али ретко када и за глуве особе. Укључивање у редовни систем школовања, како глуви радо истичу, често води пре изолацији, него инклузији (Glickman & Gulati, 2003), а повезаност социјалне изопштености и неуспешности у школи је одавно позната. Ученици који су успешни у социјалним интеракцијама у оквиру школе углавном остварују бољи школски успех, емоционално су стабилнији и значајно амбициознији у погледу будуће каријере од ученика који су изопштени из вршњачке групе (Marschark, 2007). Укључивање глувих ученика у редовне школе је спорно и због интерпретације глувоће као недостатка, ометености, на шта су глуви посебно осетљиви (Lane, 1995). Припадници културе глувих најтеже прихватају патологизирање њихове глувоће, фокусирање на њихову неспособност да функционишу у свету чујућих, као и омаловажавање знаковног језика који се често сматра инфериорним у односу на говорне језике (Hoffmeister, 1996). У ретким случајевима, уколико стручни тим процени да је потребно, могуће је у оквиру индивидуалног образовног плана ученика одредити да део наставе похађа у редовној, а део у школи за глуве и наглуве. Ипак, доступни подаци указују да се глува деца која се школују према оваквом програму суочавају са значајним проблемима у социјалној интеграцији и савлађивању наставног градива у много већој мери него деца која све време похађају само једну врсту наставе (Antia & Kriemeyer, 2003). Међутим, и глуви и наглуви који су се школовали у редовним школама се након завршетка школовања могу осећати отуђено и од стране типичних и од стране глувих и наглувих особа, будући да не припадају у потпуности ниједној од ових заједница. Метју (Mathews, 2011) тврди да, иако глуви и наглуви ученици који похађају инклузивну наставу исказују већи степен емоционалне зрелости него ученици школа за глуве и наглуве, ученици школа за глуве и наглуве манифестују веће самопоуздање и бољу социјалну прилагођеност од њих.

Муселман и сарадници (Musselman et al, 1996) сматрају да се социјална партиципација глувих и наглувих ученика у инклузивном систему може процењивати кроз фреквенцију њихових интеракција са типичним вршњацима, у школи и ван ње, осећање повезаности са типичним, као и глувим и наглувим вршњацима, и сагледану социјалну

компетенцију. Томе се могу додати и: осећај припадности школској заједници (Antia, et al., 2002), високо самопоштовање (van Gurp, 2001), као и трајне и значајне релације са вршњацима. Такође, разматрања припадности формалним и неформалним друштвеним групама, разматрања квалитета живота, као и духовности глувих и наглувих ученика од великог су значаја приликом сагледавања успешности њихове социјалне укључености (Schildroth & Hotto, 1994). Нажалост, глуви и наглуви ученици ретко ступају у интеракције и остварују пријатељства са типичним вршњацима из разлога што их они не сагледавају као потенцијалне пријатеље, и ретко их прихватају чак и на старијем школском узрасту (Antia & Kreimeyer, 1996).

Један од начина за превазилажење комуникационих баријера између глувих и наглувих ученика и припадника типичне популације у настави може бити и ангажовање интерпретатора знаковног језика. Међутим, уколико нису задовољени и други захтеви које инклузија поставља, ово ангажовање може само креирати илузију успешне инклузије. То важи и у случајевима када су сви учесници у комуникацији флуентни корисници неког језика и потпуно разумеју улогу интерпретатора, мада се често у пракси дешава да глува особа није потпуно савладала знаковни језик, али и да ни глуви ни типични саговорници не разумеју како да најефикасније користе услуге интерпретатора (Glickman & Gulati, 2003). Комуникација у оквиру школе и ваншколских активности је, очекивано, значајно успешнија када је реч о наглувим ученицима; резултати студије из 2016. године (Hadjikakou & Stavrou, 2016) потврђују да већина деце са једностраним оштећењем слуха успева да се спријатељи са вршњацима који похађају исту школу, као и са онима ван ње. Малобројни су испитаници који су изјавили да нису успели да стекну пријатеље у школи, и да се због тога осећају усамљено. Налази ове студије су у сагласју са налазима претходно спроведене студије истог аутора (Hadjikakou et al., 2008).

Резултати истраживања указују да фактори као што су: време проведено у инклузивној настави и успешност академске инклузије значајно утичу на исходе социјализације глувих и наглувих ученика (Stinson & Whitmire, 1991; Stinson, Whitmire, & Kluwin, 1996. према Groumpou & Lampropoulou, 2015). Ниво академске инклузије глувих и наглувих ученика у редовним школама се процењује путем два најзначајнија фактора на које упућује литература: школског постигнућа и учествовања у настави. Школско постигнуће се може једноставно утврдити, увидом у школску евиденцију, док учествовање у настави одговара способности глувог ученика да партиципира у разредним активностима и дискусијама (Stinson & Antia, 1999). Резултати истраживања из 2015. године

(Groumpos & Lampropoulou, 2015) указују да глуви и наглуви ученици нису успешни у остваривању потпуне академске инклузије, као ни социјалне партиципације у редовним средњим школама. Показало се да неки чиниоци, као што су карактеристике ученика у погледу степена и времена настанка оштећења слуха условљавају њихов школски успех и успешност у остваривању социјалних контаката. Такође, и други фактори, као што су време проведено у инклузивној настави и врста подршке коју је ученик добијао током наставе, повезани су са академским и социјалним успесима ученика. Резултати студије су потврдили да се академска инклузија и друштвена прихваћеност глувих и наглувих ученика међусобно условљавају. Ови налази су у сагласју са резултатима истраживања реализованог у Ирској (Drudy & Kinsella, 2009) у којем су учествовали различити актери инклузивног образовања, који указују да су академска и социјална инклузија нераскидиво повезане. Фактори који доприносе социјалној инклузији глувих и наглувих ученика су комплексни и многоструки, што отежава предвиђање успешности овог процеса. Ипак, степен оштећења слуха и разумљивост говора се истичу као најзначајнији чиниоци који несумњиво условљавају фреквентност и квалитет социјалних интеракција са типичним вршњацима (Радић-Шестић и Шешум, 2016).

ЗАКЉУЧАК

Потребе глуве и наглуве деце за прихватањем од стране друштвене групе се не разликују од потреба њихових вршњака типичног развоја. Ипак, код њих је задовољење ових потреба у значајној мери условљено временом и степеном оштећења слуха, начином и квалитетом комуникације, као и бројним другим индивидуалним и срединским чиниоцима који могу, али и не морају бити директна или индиректна последица примарног оштећења. С обзиром на то да се увођењем инклузивног образовања обезбеђује неопходан, али не и довољан услов за успешну социјалну партиципацију глуве и наглуве деце у школама које већински чине припадници типичне популације, додатни напор родитеља типичне деце, представника школских и припадника ширих друштвених заједница у циљу подстицања прихватања деце са ометеношћу намеће се као неминовност без које сврха инклузије неће бити испуњена.

ЛИТЕРАТУРА

1. Antia, S. (1994). Strategies to develop peer interaction in young hearing-impaired children. *Volta Review*, 96(4), 277–290.
2. Antia, S. D. (1982). Social interaction of partially mainstreamed hearing impaired children. *American Annals of the Deaf*, 127(1), 18–25.
3. Antia, S. D., & Kreimeyer, K. (2003). Peer interactions of deaf and hard of hearing children. In M. Marschark & P. E. Spencer (Eds.), *Oxford handbook of deaf studies, language, and education* (pp. 164–176). New York: Oxford University Press.
4. Antia, S. D., & Kreimeyer, K. H. (1992). Social competence intervention for young children with hearing impairments. In Odom, S. L., McConnell, S. R., & McEvoy, M. A. (Eds.), *Social competence of young children with disabilities: Issues and strategies for intervention*. Baltimore: Paul H. Brookes.
5. Antia, S. D., & Kreimeyer, K. H. (1996). Social interaction and acceptance of deaf or hard-of-hearing children and their peers. *The Volta Review*, 98, 157–180.
6. Antia, S.D., Stinson, M.S., & Gaustad, M.G. (2002). Developing Membership in the Education of Deaf and Hard-of- Hearing Students in Inclusive Settings. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7(3), 214–229.
7. Beauchamp, M. H., & Anderson, V. (2010). Social: an integrative framework for the development of social skills. *Psychological Bulletin*, 136(1), 39–64.
8. Burch, S. (2009). *Encyclopedia of American Disability History*. Facts On File, Inc.
9. Cullinan, D., Sabornie, E. J., & Crossland, C. L. (1992). Social mainstreaming of mildly handicapped students. *Elementary School Journal*, 92(3), 339–351.
10. De Monchy, M., Pijl, S. J., & Zandberg, T. (2004). Discrepancies in judging social inclusion and bullying of pupils with behaviour problems. *European Journal of Special Needs Education*, 19(3), 317–330.
11. Drudy, S., & Kinsella, W. (2009). Developing an Inclusive System in a Rapidly Changing European Society. *International Journal of Inclusive Education*, 13(6), 647–663.
12. Edwards, L., Crocker, S. (2008). *Psychological Processes in Deaf Children with Complex Needs*. Jessica Kingsley Publishers, London.

13. Flem, A., & Keller, C. (2000). Inclusion in Norway: a study of ideology in practice. *European Journal of Special Needs Education*, 15(2), 188–205.
14. Грбовић, А., Јаблан, Б. и Станимировић, Д. (2016). Прихваћеност средњошколаца са оштећењем вида од стране вршњака. Зборник радова: *Социјална инклузија деце са развојним сметњама и проблемима у понашању*, стр. 227–236, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд.
15. Glickman, N., & Gulati, S. (2003). *Mental Health Care of Deaf People: A Culturally Affirmative Approach*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
16. Greenberg, M. T., & Kusche, C. A. (1993). *Promoting social and emotional development in deaf children: The PATHS Project*. Seattle, Wa: university of Washington press.
17. Groumpou, E., Lampropoulou, V. (2015). *The Academic and Social Inclusion of Deaf and Hard-of-Hearing Students in Mainstream Secondary Schooles in Greece*. 22nd International Congress on the Education of the Deaf, Athens.
18. Hadjidakou, K., Petridou, L., & Stylianou, C. (2008). The academic and social inclusion of oral deaf and hard-of-hearing children in Cyprus secondary general education: Investigating the perspectives of the stakeholders. *European Journal of Special Needs Education*, 23(1), 17–29.
19. Hadjidakou, K., & Stavrou, C. (2016). Academic and social experiences of school-aged Cypriot children with unilateral hearing loss. *Hellenic Journal of Psychology*, 13, pp. 13–46.
20. Hoffmeister, R. (1996). Cross-cultural misinformation: What does special education say about deaf people? *Disability and Society*, 11(2), pp. 171–90.
21. Илић, З., Марковић, Љ. и Маљковић, М. (2016). Дневни боравак као мера унапређења социјалне инклузије деце и младих са проблемима и поремећајима понашања. Зборник радова: *Социјална инклузија деце са развојним сметњама и проблемима у понашању*, стр. 227–236, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд.
22. Исаковић, Љ. и Ковачевић, Т. (2015). Комуникација глувих и наглувих-могућности и ограничења у образовању (Communication of the deaf and hard of hearing-the possibilities and limitations in education), *Теме*, 39(4), 1495–1514, Ниш: Универзитет у Нишу.
23. Исаковић, Љ., Ковачевић, Т. и Димић, Н. (2016). Неке карактеристике социјалне инклузије глувих и наглувих ученика. Зборник радова: *Социјална инклузија деце са развојним сметњама и проблемима у*

- понашању, стр. 227–236, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд.
24. Israelite, N., Ower, J., & Goldstein, G. (2002). Hard-of-Hearing Adolescents and Identity Construction: Influences of School Experiences, Peers, and Teachers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7(2), 134–148.
 25. Kasen, S., Ouellette, R., & Cohen, P. (1990). Mainstreaming and postsecondary educational and employment status of a rubella cohort. *American Annals of the Deaf*, 135(1), 22–26.
 26. Kent, B.A. (2003). Identity Issues for Hard-of-Hearing Adolescents Aged 11, 13, and 15 in Mainstream Settings. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 8(3), 315–324.
 27. Ковачевић, Т., Исаковић, Љ. и Димић, Н. (2016). Социјална инклузија и комуникација глуве и наглуве деце предшколског узраста. Зборник радова: *Социјална инклузија деце са развојним сметњама и проблемима у понашању*, стр. 227–236, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд.
 28. Kusche, C. A., & Greenberg, M. T. (1989). Cortical organization and information processing in deaf children. In D. Martin (Ed.), *Advances in cognition, education and deafness*. Washington, DC: Gallaudet University Press.
 29. Lane, H. (1995). Constructions of deafness. *Disability and Society*, 10(2), pp. 171–89.
 30. Marschark, M. (2007). *Raising and Educating a Deaf Child*. Oxford University press.
 31. Marschark, M. (1993). *Psychological Development of Deaf Children*. Oxford: university press.
 32. Mathews, E. (2011). *Mainstreaming of Deaf Education in the Republic of Ireland: Language, Power, Resistance*. PhD thesis, National University of Ireland, Maynooth.
 33. Most, T. (2007) Speech Intelligibility, Loneliness, and Sense of Coherence among Deaf and Hard-of-Hearing Children in Individual Inclusion and Group Inclusion. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12(4), 495–503.
 34. Musselman, C., Mootilal, A., & MacKay, S. (1996). The Social Adjustment of Deaf Adolescents in Segregated, Partially Integrated, and Mainstreamed Settings. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1(1), 52–63.
 35. Polat, F. (2003) Factors Affecting Psychosocial Adjustment of Deaf Students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 8(3), 325–339.

36. Радић-Шестић, М. (2010). Ефикасна инклузивна школа. Друштво дефектолога Србије и Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, *Београдска дефектолошка школа*, 16(3), бр. 48, стр. 575–589.
37. Радић-Шестић, М. и Жигић, В. (2006). Креирање инклузивне радне средине. *Београдска дефектолошка школа*, бр.3. Друштво дефектолога Србије. Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију.
38. Радић-Шестић, М., Миловановић-Доброта, Б., Каљача, С. и Дучић, Б. (2012). Социо-емоционално функционисање глувих и наглувих средњошколаца у инклузивном окружењу. *Београдска дефектолошка школа*, 18, бр.54. Друштво дефектолога Србије. Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију.
39. Радић-Шестић, М. и Шешум, М. (2016). Специфичности социјалне инклузије глувих и наглувих ученика. Зборник радова: *Социјална инклузија деце са развојним сметњама и проблемима у понашању*, стр. 227–236, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд.
40. Quicke, J. (2008). Inclusion and Psychological Intervention in Schools—A Critical Autoethnography. *Inclusive Education: Cross Cultural Perspectives*, Vol.6, Published by Springer.
41. Schildroth, A., & Hotto, S. A. (1994). Inclusion or exclusion? Deaf students and the inclusion movement. *American Annals of the Deaf*, 139(2), 239–243.
42. Stanimirović, D., & Rajović, V. (2005). Ka socijalno-inkluzivnom pristupu osobama ometenim u razvoju, u D. Branković (ur.) *Nauka i obrazovanje* (209–218), Filozofski fakultet, Banja Luka.
43. Stinson, M. and Liu, Y. (1999) Participation of Deaf and Hard of Hearing Students in Classes with Hearing Students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 4(3), 191–202.
44. Stinson, M. S., & Antia, S. D. (1999). Considerations in educating Deaf and Hard-of-Hearing students in inclusive settings. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 4(3), 164–175.
45. van Gurp, S. (2001) Self-Concept of Deaf Secondary School Students in Different Educational Settings. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 6(1), 54–69.
46. Visser, J., Daniels, H., & Cole, T. (2001). Emotional and behavioural difficulties in mainstream schools. *International Perspectives on Inclusive Education*, Vol.1. Emerald Group Publishing Limited, pp. VII – XI.

THE CHALLENGES OF SOCIAL PARTICIPATION OF DEAF AND HARD OF HEARING CHILDREN AT INCLUSIVE SCHOOLS

Marina Radić Šestić, Mia Šešum

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation

SUMMARY

The quality and frequency of social participation of deaf and hard of hearing students in peer groups composed of the members of the typical population depend on a series of personal and environmental factors as well as on the limitations which are a direct or indirect consequence of hearing impairment. Although the introduction of inclusive education provides daily contacts between students with disabilities and children of typical development, one of the essential aims of the inclusion, which relates to the accomplishment of social cohesion, will not be fulfilled if the children with disabilities have not been accepted by the peer group. Considering the fact that the results of the research mainly point to insufficient acceptance of deaf and hard of hearing students by the typical peers, the complex determinants of the development of deaf and hard of hearing children's social skills as well as other factors which the literatures points to as limiting the social participation of deaf and hard of hearing children at inclusive schools were analysed in this study.

Key words: inclusive education, deaf and hard of hearing children, social participation

ПОНАШАЊЕ ГЛУВИХ УЧЕНИКА У ШКОЛИ У ОДНОСУ НА НАЧИН ЊИХОВОГ СМЕШТАЈА ЗА ВРЕМЕ ШКОЛОВАЊА*

Радомир АРСИЋ**

Универзитет у Приштини – Косовској Митровици,
Учитељски факултет у Призрену – Лепосавићу

Негативне последице глувоће на социјални развој дефинисане су у многим истраживањима. Преглед литературе показује да недостају емпиријске студије у којима се истражују ефекти посебних социјалних контекста (породичног или институционалног) у коме се развија особа оштећена слуха.

Проблеми у психосоцијалном развоју код ученика оштећеног слуха могу се манифестовати и кроз проблеме у понашању. Процена понашања ученика у нашем истраживању вршена је на основу Упитника за процену понашања ученика (Бојанин, Савановић).

Код процене понашања у школи, резултати показују да се категорији ученика са слушним оштећењем фреквентније региструју категорије инхибираног или хиперактивног понашања.

Кључне речи: глувоћа, интернат, породица, понашање

УВОД

Интернат или дом ученика представља васпитно-образовну установу у којој се уз смештај и исхрану, обезбеђују и сви други потребни услови за школовање, васпитање, образовање и рехабилитацију деце са оштећењем слуха. Из тог разлога се за интернат наводи да он представља васпитни завод у коме питомци станују и хране се. У Француској се за интернат каже пансион за смештај студената, даље се наводи да је то васпитни завод у коме ученици поред наставе имају и стан и храну, односно да је то установа, дом у коме станују и хране се ученици ученици неке школе под сталним надзором васпитача. То се спроводи увођењем посебно организованих образовних, културних, забавних и спортских садржаја ученицима који похађају специјалну школу за децу са оштећењем слуха, ван места свог сталног боравка.

* Рад из пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под називом „Утицај кохлеарне имплантације на едукацију глувих и наглувих особа”, бр. 179055

** racal3ar@gmail.com

Историјски гледано, за интернат или дом ученика су коришћени различити називи: *васпитни завод*, *алуминат* (од лат. речи *alumnus* у значењу питомац, хранитељ), *конквит* (од лат. речи *convivitus* у значењу друг, дружбањак). На западу је уобичајен назив *колеџ* (*college*) у значењу установе у којој се заједнички живи, учи и другује (и у оквиру којег станују поред ученика и сами професори). Треба рећи и да данас на западу постоје и школе *пансионског* типа у којима су деца издвојена према полу. За нас је најзначајнији интернат под називом *Tekelijanum* у Будимпешти, који је подигао Сава Текелија 1838. године за школовање српске деце, и који и данас функционише за питомце српске гимназије у Будимпешти.

Код нас се одомаћио термин *интернат* и наглашава се да је то посебна установа у систему социјалне заштите, установа издвојена од других система и подсистема социјалне заштите деце. С обзиром на важне васпитно-образовне задатке, интернат је посебна педагошко обликована средина или заједница у којој се одвијају сложене интеракције између деце, васпитача и ученика, као и интеракција деце са осталим запосленим члановима који чине социјални амбијент дома (интерната). Закон о домовима ученика (Сл. Гласник РС, бр.25/78) домове ученика дефинише као *васпитно-образовне организације у којима се стављају услови за васпитање и образовање ученика, обезбеђује смештај, исхрана и културно-забавна делатност и физичка рекреација и задовољавају друге заједничке потребе редовних ученика*. За домове ученика (интернате) ученика оштећеног слуха, појам организације васпитног рада подразумева систем мера и активности, које предузимају субјекти васпитног рада на реализацији програмских циљева васпитања и образовања. Стојнић дефинише појам *организације васпитног рада*, као *процес понављања и утврђивања градива, вежбања и израде домаћих задатака који су дати у матичној школи у домским условима живота и рада* (Стојнић, 2002). У Русији се под интернатом подразумева *образовна установа са целодневним боравком ученика или студента створена у циљу васпитања деце, развијања самосталног начина живота, и откривања креативних способности самих ученика*.

Основни циљ васпитног рада у дому је развој аутономне, компетентне, одговорне и креативне личности. Дакле, поред образовних задатака, везаних за процес специјалног школовања глуве деце, у дому постоје и дефинисани васпитни задаци, у ужем смислу те речи, који су усмерени на подстицање социјалног развоја, социјализације и енкултурације слушно оштећене деце. У операционом смислу, овај задатак подразумева оспособљавање ученика да слободно време, било оно индивидуално или групно, испуњава на основу својих потреба, жеља и интересовања.

Задатак васпитача у интернатима је усмерен ка стварању могућности за квалитетно испуњавање школског и слободног времена ученика. Због тога програм васпитног рада укључује следеће битне делове: морално и друштвено васпитање; радно васпитање и друштвено користан рад; интелектуално-креативно васпитање; здравствено-хигијенско и физичко васпитање и естетско-ликовно васпитање.

У практичном раду разликујемо више нивоа поступне реализације овако дефинисаних васпитних циљева рада у дому: Олакшавање процеса адаптације на дом и подстицање социјалне интеграције-успостављање и развијање односа пријатељства и сарадње са вршњацима и одраслима у дому као и толеранције за различитост; Подстицање развоја свести о себи, свести о свим аспектима личности (физичком, практичном, социјалном и психолошком), о личном интегритету и особености уз познавање сопствених могућности и ограничења; Подстицање и проналажење оптималних стратегија за решавање индивидуалних проблема и криза како актуелних тако и будућих; Подстицање социјалног сазнања и социјалних односа; Развијање комуникативне способности, вештина ненасилне комуникације и конструктивног разрешавања сукоба са вршњацима и одраслима; Формирање аутономне моралности, изграђивање система моралних и других вредности. Сви ови нивои реализације обавезни су за све домове ученика и нису специфични за дом ученика оштећеног слуха.

Доминантни облици рада у дому ученика су индивидуални рад, рад у паровима, рад у малим групама и рад са васпитном групом као целином. Само се у изузетним ситуацијама користи фронтални или пленарни облик рада за које је карактеристично учествовање великог броја ученика у улози посматрача. Постоје, такође, и масовни облици рада као што су добротворне или радне акције, домске приредбе, смотре, изложбе, такмичења и друго.

Синдром институционализације, одређен је као скуп глобалних и трајних негативних последица у психосексуалном и социјалном развоју деце која одрастају у домским условима, одвојена од породице као природног окружења. Негативне последице проистичу из чињенице да домски услови, по дефиницији, представљају услове осиромашене и неадекватне социјалне интеракције на релацији одрасли – дете.

У области општих проблема институционализације, издвајају се три различита приступа (Матејић Ђуричић, 1994). У оквиру првог приступа, домски услови се одређују као *глобални средински дефицит*, или средински хендикеп. Овај приступ обележавају традиционалне студије развоја социјално и културно депривираних деце у дому. Низак материјални

ниво, скучен и мрачан простор, недостатак играчака, неадекватна хигијенско-медицинска нега, површна и недовољна брига о деци, само су део индикатора којима се овај приступ описује и објашњава специфичност институционалних услова за развој детета. У Блумовој (Bloom, 1967) класификацији неповољних срединских чинилаца за сазнајни развој детета, а који се пре свега односе на породичне услове одрастања наводе се готово сви фактори *срединског хедикена* који одликују глобално неповољне услове у дому: Сиромашна и неодговарајућа комуникација детета са одраслима; Сиромашна језичка стимулација и непотпуни говорни обрасци; Дефицитарно искуство о околини; и Смањење могућности за решавање интелектуалних проблема. Неки аутори говоре о укупно *негативном утицају депривација различитих врста и степена на укупан развој деце у домским, болничким, и уопште институционализованим условима, али и о ефектима психичког стреса при одвајању деце од родитеља ради смештаја у болницу или установу* (Живковић, 1994). У јавним домовима ученика нестаје непосредна комуникација породице и васпитаника. Добре стране интернатског смештаја јесу то што је то заокружен приступ образовању, у њему ученици не могу после наставе, једноставно да одложе књиге. Школе са интернатским смештајем постају њихов начин живота, а може имати и велики утицај на њихово образовање, односно жељу за даљим образовањем због тога што дете удаљавањем од куће у доба од 7 и више година стиче степен независности које никада не би добило у својој кући. Наравно да је тај степен самосталности контролисан од компетентних људи који раде у тим интернатима, али како те особе нису њихови родитељи омогућује управо тај степен слободе. Живот у интернату такође нуди детету много богатији друштвени живот који је везан за социјализацију, јер у њему он живи са својим пријатељима, развијајући низ друштвених вештина које су касније у њиховом животу врло корисне. Међутим, морамо истаћи да интернат није за свако дете. Интернат може пореметити породични живот. Напуштање сигурности свог дома за дете може представљати стрес, може бити трауматично и неугодно. Може се појавити носталгија за својим домом, а неки родитељи сматрају да слањем детета у интернат неће имати довољан утицај на образовање свог детета.

Функцију породице у интернату, делимично или у целини преузима стручни тим васпитача и стручних сарадника. Овде се израђује троделна комуникација (породица-васпитач-васпитаник), уместо нормалне дводелне: породица-васпитаник. Дом ученика одражава бригу државе (друштва), да се ученицима из крајева у којима не постоји одговарајућа школа обезбеди смештај и исхрана као и васпитно-образовни рад за

усвајање наставних садржаја предвиђених верификованим Наставним плановима и програмима за децу оштећеног слуха. Однос дома и школе је један специфичан однос и сусрет немирног духа и мноштва индивидуалних потреба васпитаника са пројектованим васпитно-образовним задацима који се остварују преко школа. Васпитаници, по правилу, живе и раде у хомогеним групама како би постигли максимум у резултатима у школовању које су одабрали. Ученик, доласком у дом не раскида везу између родитеља (или старатеља) и њега, већ се та веза трансформише у нов квалитет односа-однос између два аутономна бића. Породична идила се топи и нестаје, иако је узајамност обавеза и даље присутна.

Многи аутори сматрају да се живот у интернату негативно одражава на когнитивни развој детета. Међутим, има аутора који ову тезу развијају на целокупни развој деце оштећеног слуха. *Заводски живот с обзиром на организацију рада, културни живот и дисциплину је једноличан и монотон. Један дан личи на други* (Ристовић, 1968). По њему боравак у интернату кида везе породице са дететом, ускраћује топлину љубави родитеља и не развија позитивне особине и племените црте карактера детета. Дете које се развија у интернату нема нежности, јер није формиран љубављу родитеља и емоције не доживљава у природној средини. Ристовић (1968) наводи много карактерних особина које краде децу оштећеног слуха која се школују у интернатима. Он наглашава, да је *дисциплина заснована на сили и принуди. Односи између ученика су без присности, тј. једни према другима се односе лукаво, неискрено и недругарски*. У интернату дете долази око 6-7 године живота и у њему остају најмање још 8-10 година (некад и више). Деца проводе под надзором наставника и васпитача просечно око 15 сати дневно. Сваки тренутак овог надзора је организован за сву децу подједнако, не водећи рачуна о њиховом појединачним потребама и захтевима. Код деце се ствара изолација од социјалне средине, зато што су она у кругу установе. Деца не доживљавају живот на *нормалан* начин, што ствара код деце штуро животно искуство. Због недостатка стимуланса не долази до правилног развијања емоција, осећаја и воље. У интернату дете не учествује у радостима, бригама или невољама породице. Деца не упознају своје дужности и обавезе нити се припремају за правилан и уредан живот. *Заводски живот условљава честе извесне изопачености нарочито у сексуалној области* (Ристовић, 1968), због тога што су интернати мешовити за сву децу, различитих узраста и различитих навика и из различитих социјалних средина. *Код младежи у доба пубертета и аделосценције изазива: нездрава сексуална маштања, сексуалне изопачености-онанију, хомосексуалност, појаву лезбејства и друге перверзије. Све те појаве су*

врло често код глувих ученика у заводима (Ристовић, 1968). Даље, он наводи да је структура интерната за глуво дете у основи затворено подручје са строгим ограничењем, у погледу њихове слободе и васпитног тренинга. Као резултат ове структуре интернат је ограничена средина у којој све странце, односно посетиоце завода, глува деца сматрају не-обичним или атипичним особама која су изван круга њихове васпитне средине (Ристовић, 1968).

Иако сви интернати, односно школе располажу савременим средствима за развој говора, њихова се комуникација своди на гестикулацију које је основно средство споразумевања у кругу интерната. Све то доводи до стварања неразумљивог говора.

Насупрот овим негативним утицајима интернатског смештаја глуве деце, које је било правило у претходном развојном периоду нашег друштва, све више се афирмише покрет за интеграцију глуве деце у редовни систем образовања. Истраживања која су обављена у свету показују различите резултате интеграције глуве деце у чујућу средину.

Са друге стране, породица је основна јединица сваке друштвене заједнице, микрокосмос друштва. Спада међу најзначајније преносиоце друштвених утицаја, при чему је и сама подложна променама услед промена у друштвеној и економској структури. Породица је извор и уточиште, место разноврсних, здравих али и патолошких, облика узимања и давања. Породица као мала, интимна заједница родитеља и деце, због природе односа и јаких емоционалних веза између чланова, а посебно због велике могућности утицаја родитеља на свеукупни развој личности младих, јесте веома значајан, а у неким периодима, и основни и најзначајнији фактор у развоју личности детета.

Улога породице у савременом друштву је умногоме ослабљена јер је породица изгубила своју полуфункционалну затвореност и самодовољност а недељивост породичног односа разбијена у низ сегрегираних веза (брачни, родитељски, генерацијски итд.). Процеси индустријализације и урбанизације довели су до нестајања патријахарне породичне структуре и њених вредности. Проширена породица постаје нуклеарна; долази до слабљења породичне кохезије и до повећања индивидуалности чланова породичне групе; мења се расподела улога између полова; мењају се ставови о начину склапања и функцији брака; повећава се социјална покретљивост чланова и слабе дотадашњи чврсти бедеми породичне структуре. Зато се појављују и нови облици породичне организације.

Према Бергеру (1979), *породица је буквално школа живота у којој се као главна наставна средства користе демонстрације уживо, где су*

наставници особе са којима деца имају врло присне односе и са којима комуницирају на све могуће начине: вербално, невербално, конкретно, симболички и апстрактно, кроз примере и кроз приче, у којима су ликови дубоко урезани у памћење целе породице. То је школа живота без премица, која користи изузетан сплет околности у које спада: потпуна наивност деце односно пријемчивост; велика зависност од родитеља; природност дешавања и њихова животност; изузетна узбудљивост збивања и ванредно снажна средства награђивања и кажњавања, која могу да произведе доживотне ефекте... та породична космологија је врло сугестивна и користи индиректне, драматуршке ефекте у постизању трајног утицаја.

Према Драгојевић (2005), у породицама са ометеним дететом, под утицајем јаког стресора, породица се налази у стању тзв. ригидне или статичне равнотеже, што значи да је у застоју. Овим се истиче битна разлика између функционалних и дисфункционалних породица. То значи, да све породице имају своје проблеме и своје нормативне кризе, али да се у породицама са ометеним дететом појављује јак паранормативни догађај-ометеност детета, који угрожава функционалност породичног система. У оквиру системског приступа породици, о васпитању се говори као посебној породичној функцији која зависи од укупне мреже интерперсоналних односа у породици. То значи да не постоји један изоловани процес у коме родитељи уводе систем мера усмерених ка формирању социјално пожељних облика понашања, и утичу на обликовање васпитног процеса. Постоји укупан квалитет породичних односа од којих зависи и успешност у релацији васпитне улоге породице.

Рођење ометеног детета представља врло озбиљан паранормативни догађај за породицу и зато се с правом може претпоставити да постоји већа инциденца дисфункционалности у породицама са ометеним дететом, у односу на породице са здравим, неометеним дететом. Поремећај у било ком делу породичне мреже изазива потресе у породици као целини. У породицама са ометеним дететом, због стално делујућег стреса, дисфункционалност је општа карактеристика, док специфични типови породичних односа у великој мери зависе од врсте и тежине психофизичког недостатка детета, доказује једно новије истраживање (Драгојевић, 2005). *Проблеми у породици са дететом ометеним у развоју су сасвим специфични, различитог су квалитета и обима и као такви готово да не постоје у другим породицама*, експлицитно тврди Јовановић (Јовановић, 1995, према Ружичић, 2005). Неке специфичности породичне ситуације у породицама са дететом оштећеног слуха истиче Павковић (2003). У истраживању се потврђује хипотеза да родитељи деце оштећеног слуха

емоционално прихватају дете, а да су васпитни ставови према детету најчешће пермисивни. Такође, указује на разлике у реаговању на ометеност детета између очева и мајки, налаз који се потврђује и у другим истраживањима. Мајке у двоструко већем проценту реагују осећањем туге док се очеви труде да ометеност прихвате *нормално*.

Понашање се учи, углавном, по моделу, из непосредног окружења. Социјално прихватљиво понашање се усваја *учењем конкретних образаца понашања*. Томе, наравно, доприноси и интелектуални развој и стабилизовање у емотивном испољавању. Деца најбоље уче: рефлексивно; на личним примерима; кроз лично искуство и доживљај; коришћењем критичког мишљења, али и социјалне и емоционалне интелигенције. Ове способности помажу учење пожељних облика понашања. Мада се ово учење и развој протежу кроз цео живот, најинтензивнији је до 14-те године. Деца и млади се веома разликују по развијености социјалних вештина. На то утичу бројни фактори: породични живот и културолошки контекст; физичке особине (таленти и недостаци), које могу угрозити социјализацију уколико одрасли не помогну у адаптирању/прихватању вршњака (нпр. висина, вишак килограма, проблем са видом, физички хендикеп итд.); затим економски статус породице, њен положај и статус у локалној заједници утичу и на самопоштовање детета.

Начин на који наставник/васпитач гради свој ауторитет и одељенску заједницу утиче на понашање ученика и однос према другим људима. Она желе да знају шта их очекује и осећају се сигурнијом када живе у оквиру разумних, унапред одређених и познатих правила и ограничења. Наставник примењује емпатичан и конструктиван приступ, да научи ученике да прихвате правила понашања као ефикасну самозаштиту, односно као меру реда и очувања вредности и самопоштовања.

МЕТОД

За потребе нашег истраживање коришћен је *Упитник за процену понашања ученика аутора Савановић-Бојанин* (1976-1990). Процена понашања треба да укаже на децу која имају проблеме у психо-социјалном развоју према којима се даље одређују превентивни програми или укључивање у третман. Упитник је сачињен на основу основних карактеристика понашања у три различите ситуације и то: на часу, на школском одмору и у односу на ауторитет. Свака од ове три групе има четири обележја која дају карактеристику понашања детета. Понашање се дефинише на основу три обележја и то: 1) када имамо одговоре који

указују на упадљиво мирно, сапето понашање и без самоиницијативности код детета, 2) када је понашање складно, неупадљиво, прихваћено од вршњака и сл., 3) када је понашање упадљиво, живахно, у сталном покрету, повишено и сл. Узорак истраживања чинила су 52 ученика школа *Радивој Поповић* из Земуна и Школе за оштећене слухом-наглуве *Стефан Дечански* из Београда. Ученици су подељени у две групе-прву групу сачињавало је 26 ученика који се за време свог школовања налазе у интернатима и друга група коју су сачињавали ученици који из својих породица долазе на наставу у две горе поменуте школе.

Упитник је попуњавао испитивач у разговору са наставником, тако да је на основу више детаља и запажања наставника дао дефиницију описаног понашања са којом треба да се сложи и наставник. На основу попуњеног упитника (заокруживањем броја, поред одговарајућег описа понашања детета) сабирају се добијене вредности по великим групама и дају се вредности упитника у целини. Добијене вредности се траже на табели за одговарајући узраст и пол изражене ознаком Q , где Q_1 представља инхибирано понашање; Q_2 представља складно понашање и Q_3 представља хиперкинетично понашање.

Применом посебног инвентара за процену понашања у школи Бојанин Савановић, добијени су још неки занимљиви компаративни налази о деци из интерната и деци из породица, који нису обрађени у овом раду. Налази из упитника су приказани табеларно.

Резултати истраживања

Како је већ наведено, испитиване су две групе ученика школа за децу оштећеног слуха, које смо поделили у две групе. Једну групу су сачињавали ученици старости од 7 до 11 година, другу групу су сачињавали старији ученици од 11 до 16 година. На тај начин смо прецизније изразили резултате истраживања јер смо хомогенизовали групе и по старости, и на тај начин добили прецизније резултате.

Табела 1 – Компарација просечних постигнућа испитаника прве и друге групе узраста од 7-11 година у односу на понашање у школи за време часа

ПОНАШАЊЕ НА ЧАСУ								
Рб.	Параметри	Група 1			Група 2			Sig
		AS	SD	N	AS	SD	N	
1	Место где седи	2,60	0,52	10	2,31	0,48	13	0,418; $p>0,05$
2	Према суседима	2,30	0,48	10	2,15	0,38	13	0,119; $p>0,05$
3	Пажња	2,40	0,52	10	2,08	0,28	13	0,000; $p<0,01$
4	Расположење	2,20	0,42	10	2,23	0,44	13	0,736; $p>0,05$
	У к у п н о	2,38	0,49	10	2,19	0,40	13	T=1,233; Није значајно

Структура просечних постигнућа испитаника прве и друге групе узраста 07-11 година у односу на понашање у школи за време часа и њихова компарација, приказане се у табели 1. Укупно просечно постигнуће испитаника прве групе је 2,38 поена ($SD=0,49$), истовремено испитаници друге групе имају укупно просечно постигнуће 2,19 поена ($SD =0,40$). Разлика између испитиваних група статистички није значајна ($t=1,233$ – није значајно). Високо статистички значајна разлика просечних постигнућа, између испитиваних група добијена је на параметру 3 ($p < 0,01$), односно на индикатору пажња на часу. Мада уколико погледамо аритметичке средине (АС) добијених резултата, разлике нису велике, и износе 0,32 поена.

Табела 2 – Компарација просечних постигнућа испитаника прве и друге групе узраста од 11-16 година у односу на понашање у школи за време часа

ПОНАШАЊЕ НА ЧАСУ								
Рб.	Параметри	Група 1			Група 2			Sig
		AS	SD	N	AS	SD	N	
1	Место где седи	1,94	0,57	16	2,31	0,75	13	0,068; $p>0,05$
2	Према суседима	2,19	0,40	16	2,08	0,64	13	0,376; $p>0,05$
3	Пажња	2,00	0,63	16	2,31	0,75	13	0,119; $p>0,05$
4	Расположење	2,06	0,44	16	2,23	0,60	13	0,085; $p>0,05$
	У к у п н о	2,05	0,51	16	2,23	0,69	13	T=1,048; Није значајно

Компарација просечних постигнућа испитаника прве и друге групе узраста 11-16 година, у односу на понашање у школи за време часа, приказана је у табели 2. Просечно постигнуће испитаника прве групе је 2,05 поена, уз стандардну девијацију од 0,51. Истовремено постигнуће испитаника друге групе креће се на нивоу од 2,23 поена. Разлика између испитиваних група статистички није значајна ($t=1,048$ – није значајно). У овом случају код старијих ученика (11-16 година) нису добијени резултати који би указивали који је систем смештаја ученика за време школовања у посебним школама за децу оштећеног слуха повољнији. На тај начин се сматра да су оба облика смештаја (породица и интернат) стимулативни, односно да васпитачи у институцијама могу да замене родитеље деце у васпитању.

Табела 3 – Компарација просечних постигнућа испитаника прве и друге групе узраста од 7-16 година у односу на понашање у школи за време часа

ПОНАШАЊЕ НА ЧАСУ								
Рб.	Параметри	Група 1			Група 2			Sig
		AS	SD	N	AS	SD	N	
1	Место где седи	2,19	0,63	26	2,31	0,62	26	0,708; $p>0,05$
2	Према суседима	2,23	0,43	26	2,12	0,52	26	0,867; $p>0,05$
3	Пажња	2,15	0,61	26	2,19	0,57	26	0,844; $p>0,05$
4	Расположење	2,12	0,43	26	2,23	0,51	26	0,108; $p>0,05$
	Укупно	2,17	0,53	26	2,21	0,56	26	$t=0,299$; није значајно

У табели 3, приказана је структура просечних постигнућа испитаника прве и друге групе узраста 07-16 година, у односу на понашање у школи за време часа. Просечно укупно постигнуће испитаника прве групе је 2,17 поена, уз стандардну девијацију од 0,53. Истовремено, просечно укупно постигнуће испитаника друге групе је 2,21 поена ($SD=0,56$). Добијена разлика између укупних просечних постигнућа статистички није значајна ($t=0,299$ – није значајно). На укупном узорку није пронађена статистичка значајност. Ово указује на врло успешан рад васпитача у овим установама и демантује тезу о негативним условима живота глувих ученика у институционалном смештају (интернату) које су многи истраживачи истакли (на пример проф. Ристовић).

ЗАКЉУЧАК

Проблеми у психосоцијалном развоју код ученика оштећеног слуха могу се манифестовати и кроз проблеме у понашању. Процена понашања ученика у нашем истраживању вршена је на основу Упитника за процену понашања ученика. Добијени резултати треба да укажу на децу која имају проблеме у понашању а према којима се даље одређују програми специјалне едукације и рехабилитације. Упитник је сачињен на основу основних карактеристика понашања ученика у три различите ситуације и то: на часу, на школском одмору и у односу на ауторитет. У нашем раду дати су резултати само за прву групу питања – понашање на часу. Понашање детета је дефинисано на основу три параметра: 1) упадљиво мирно, сапето понашање и без самоиницијативности код детета. 2) понашање складно, неупадљиво, прихваћено од вршњака и сл. 3) хиперактивно понашање, упадљиво, живахно, у сталном покрету, повишено и сл.

Тестирањем разлика просечних постигнућа испитаника прве и друге групе на млађем узрасту (испитаници 07 – 11 година) није добијена статистички значајна разлика у односу на укупно просечно постигнуће ($t=1,233$ – није значајно). Статистички значајна разлика између испитиваних група добијена је само у једном параметру (пажња– ниво $p<0,01$). Проценом понашања на часу старије групе испитаника (узраст испитаника 11 – 16 година) добијени су различити просечни резултати на укупном нивоу у зависности од припадништва групи. Постигнуће испитаника прве групе је 2,05 поена, уз стандардну девијацију од 0,51. Истовремено постигнуће испитаника друге групе креће се на нивоу од 2,23 поена. На овом тесту *виши индекс постигнућа имају ученици смештени у породици за време школовања, у односу на ученике смештене у интернатима установа за глуву децу*. Разлика између испитиваних група постоји, али статистички није значајна ($t=1,048$ – није значајно).

Иако нису добијене статистички значајне разлике, емпиријске тенденције указују на позитивни смер разлика у готово свим испитиваним параметрима, у корист деце из интерната. То значи да организација васпитно-образовне праксе у интернату на бољи начин подстиче различите окупационе активности деце оштећеног слуха, него што то чини породица. Може се претпоставити да породица, због наглашено пројективног става, не омогућава деци самостално обављање многих послова. Штитећи дете, родитељи раде уместо њега и тако му не допуштају не само да учествује у важним окупационим активностима, већ и да

преузима одговорност за оне послове и социјалне активности за које је развојно спремно.

Негативне последице глувоће на социјални развој ученика могу се ублажити а у неким случајевима и отклонити. Потврда ове констатације је податак да међу глувим особама у погледу достигнутог степена социјалне зрелости постоје велике индивидуалне разлике, тј. добијени су различити нивои варијабилности унутар испитиваних група као и између самих испитиваних група.

Код процене понашања у школи, резултати показују да се категорији ученика са слушним оштећењем фреквентније региструју категорије инхибираног или хиперактивног понашања. Међутим, сем у случају процењивања виргилности пажње нису регистроване статистички значајне разлике између група деце у дому и деце из породица. Овај налаз такође подупиरे тезу да институционални или ванинституционални контекст развоја не представља значајну детерминанту код организације понашања деце са слушним оштећењима.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арсић, Р. и Ковачевић, Ј. (2009). *Специфичности у образовању деце оштећеног слуха*. У: Иновације у основношколском образовању – вредновање, Учитељски факултет, Београд, стр. 86–92.
2. Bloom, В. (1970). *Taksonomija ili klasifikacija obrazovnih i odgojnih ciljeva*. Knjiga I kognitivno područje, Beograd
3. Bloom, В. (1985). *Developing talent in young people*. New York: Ballantine Books.
4. Драгојевић, Н. (2006). *Стрес у породицама са ометеним дететом*, не-објављена докторска дисертација. Београд: Дефектолошки факултет
5. Живковић, Г. (1994). *Психологија телесно инвалидних лица*. Београд: Дефектолошки факултет
6. Ивановић, П. и Савић, Љ. (1988). *Педагогија глувих и наглувих I – Предшколска педагогија*. Завод за уџбенике и наставна средства – Београд. Завод за школовање и рехабилитацију лица са поремећајима слуха и говора – Котор.
7. Матејић-Ђуричић, З. (1994). *Сензомоторна интелигенција и социјално посредовање*. Београд: Завод за издавање уџбеника и наставних средстава

8. Марков, З. и Којић, М. (2011). Вaspитачка школа са инклузивним етосом, *Педагошка стварност*, LVII, 1-2
9. Musklebust, H. R. (1965). *Психологија глувоће*. Београд: Савез глувих Југославије-Савезни одбор
10. Павковић, И. (2003). *Породица и дете оштећеног слуха*. Београд: Задужбина Андрејевић
11. Павковић, И. (2016). *Евалуација успеха ученика оштећеног слуха у редовној школи*, Докторска дисертација, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд, <http://uvidok.rcub.bg.ac.rs/bitstream/handle/123456789/893/Doktorat.pdf?se>
12. Ружичић, Г. (2005). *Структура и динамика породичног живота у породицама хронично болесне и телесно инвалидне деце*, необјављена докторска дисертација. Београд: Дефектолошки факултет
13. Ристовић, Д. (1968). *Сурдопедагогија*. Београд: Виша дефектолошка школа
14. Стојнић, М. (2002). *Дом ученика-друга школа*. Београд: Институт за економику и финансије
15. Славнић, С., Остојић С. и Ђоковић, С. (2007). Промена понашања код деце са кохлеарним имплантом, *Нове тенденције у специјалној едукацији и рехабилитацији*, стр. 481–493, ФАСПЕР, ЦИДД, Београд
16. Шарановић-Божановић, Н. (1984). *Узроци и модели превенције школског неуспеха*. Београд.: Институт за педагошка истраживања, Просвета

THE BEHAVIOR OF DEAF STUDENTS AT SCHOOL IN RELATION TO THE WAY THEY ARE ACCOMMODATED DURING SCHOOLING

Radomir Arsić

*University of Priština – Kosovska Mitrovica,
Teacher Education Faculty, Prizren – Leposavić*

SUMMARY

The negative consequences of deafness to social development are defined in many studies. Literature review shows that lack of empirical studies that investigate the effects of specific social contexts (family or institutional) which develops hearing impaired persons.

Problems in the psychosocial development of students with hearing impairment may also be manifested through behavioral problems. Assessment of student behavior in our study was carried out on the basis of the questionnaire for the assessment of student conduct (Bojanin, Savanovic).

In assessing the conduct of the school, the results show that the category of students with hearing loss frekfentnije registered category inhibited or hyperactive behavior.

Key words: deafness, boarding school, family, behavior

Значај и улога васпитно-образовног потенцијала

ШКОЛА КАО ИНДИКАТОР ШКОЛСКОГ ПОСТИГНУЋА ГЛУВИХ И НАГЛУВИХ УЧЕНИКА И УЧЕНИКА ТИПИЧНОГ РАЗВОЈА

Ивана РИСТИЋ*

Висока школа социјалног рада, Београд

Циљ истраживања је био да се испита повезаност школских фактора и школског постигнућа глувих и наглувих ученика. Остваривање школског успеха има значај не само за појединца, наставника, ученика и родитеља, већ и за читаво друштво, првенствено због утицаја на развој личности детета и његово целокупно функционисање.

У раду су приказани резултати повезаности наставно-техничких и кадровских услова рада и школског постигнућа глувих и наглувих ученика. Узорак је чинило 72 наставника дефектолога који реализују васпитно образовни рад у школама за глуве и наглуве ученике на територији Републике Србије.

За потребе истраживања коришћена је метода теоријске анализе и синтезе у проучавању релевантне литературе и утврђивање теоријских чињеница битних за проблем истраживања. У односу на технике истраживања коришћено је анкетирање и анализа садржаја. За прикупљање података коришћен је упитник дизајниран за потребе истраживања који је поред општих података садржао и групе питања које су се односиле на просторно-техничке и кадровске услове рада у школама. Резултати показују да постоји умерено висока корелација између постојања спортских терена у школи и постигнућа ученика ($p=0,372$) као и ниска, али статистички значајна повезаност између дидактичке уређености простора ($p=0,267$) и постојања медијатеке и постигнућа ученика ($p=0,288$).

Кључне речи: *индикатори, школа, глуви и наглуви ученици, школско постигнуће*

УВОД

Остваривање школског успеха има значај не само за појединца, наставника, ученика и родитеља, већ и за читаво друштво, првенствено због утицаја на развој личности детета и његово целокупно функционисање. Шансе за успех сваког детета, у првом реду, потичу из породице и породичних односа. Међутим, као природан след развоја дететових способности и његове личности јавља се школа. Школски амбијент и

* roksandic.ivana32@gmail.com

школски програм осим што доприносе усвајању знања, вештина и навика истовремено утичу на формирање ставова према учењу и постигнућу.

Школско постигнуће дефинишу бројни чиниоци. Педагози указују да готово на идентичан начин фактори који утичу на постизање доброг успеха, могу да доведу и до неуспеха. Успешан ученик је ученик који је усвојио одређена знања, стекао вештине и навике, остварио емоционалну стабилност, изградио адекватне социјалне вештине и усвојио адекватне облике понашања потребне за даље учење (Роксандић и Ковачевић, 2016).

Међу факторима спољашње средине који имају најснажнији утицај на школско постигнуће ученика најчешће се издвајају породица, школа и друштвена средина. Фактори школске средине обухватају просторне, наставно -техничке и кадровске услове рада, односно ниво опремљености школе савременим наставним средствима, ниво стручне и педагошко-психолошке и дидактичко-методичке оспособљености наставног кадра као и ниво организације васпитно-образовног процеса. У ову групу фактора у литератури се наводе и особине наставника, систем праћења и вредновања развоја ученика и школског постигнућа, прилагођеност наставног плана и програма и уџбеника узрасним карактеристикама. Осим тога, не мање значајна је општа психосоцијална клима у школи, односи и понашања наставника према ученицима, родитељима и колегама, однос ученика према наставницима и међусобни односи ученика.

У погледу школских постигнућа постоје разлике између школа, а ставови да улагање у школе и уопште у школовање нису повезани са школским постигнућем, присутни су били све до друге половине двадесетог века. Касније, са појавом првих истраживања односа између школе и школског постигнућа, аутори су имали дилему између тога да ли су разлике у постигнућу међу школама под утицајем школских поступака или се могу објаснити различитим особинама са којима ученици долазе у школу (Good & Weinstein, 1989). Резултати истраживања су показали да неподстицајно и неадекватно школско окружење ствара ризик од школског неуспеха ученика, слабих оцена и напуштања школе (Seeley, 2004). Такође, школе се међусобно разликују у погледу услова које пружају, те је и напредак ученика различит у различитим школама. Елементи који одређују успешност, односно неуспешност школе су из групе материјално-техничких услова, квалитета наставе и кадровске структуре као и атрактивности наставних програма и ваннаставних активности (Малинић, 2009).

Резултати истраживања у којем је испитивано да ли постоје и које су то школске карактеристике повезане са школским постигнућем ученика

у школи, високим процентом оних који завршавају школе и одласком на факултет су показали да одређене школске структуре и ставови утичу на високо школско постигнуће (Mandel, Marcus & Dean, 1995). Наиме, ученици школа које постављају високе стандарде и које имају високе захтеве од ученика, које захтевају уредно посећивање часова и редовну израду домаћих задатака, који нуде изазовну наставу и инсистирају на посвећености наставног особља, брзој и ефикасној комуникацији са родитељима, у континуитету остварују висока школска постигнућа.

Повезаност разлика у школским поступцима са разликама у школском постигнућу, потврдила су истраживања британских и америчких аутора чији резултати показују да разлике између проучаваних школа нису биле примарно производ деловања физичких чинилаца, попут величине школе, већ под утицајем особина школе као што је наставникова активност и деловање у настави, наглашавање школског успеха и слично (Good & Weinstein, 1989). Резултати сличног истраживања су показали да се разлике међу школама могу објаснити особеностима социјалне структуре и социјалном климом у школи, односно да особине ученика не указују и не одређују школско постигнуће независно од школског процеса (Reynolds, 1986).

Неретко се наводи да слабо школско постигнуће ученика произилази из организације рада и организације наставног процеса. Истраживачким, емпиријским налазима је потврђено да је фронтални облик рада један од најчешћих узрока ниског школског постигнућа и да недостаје групни, кооперативни рад и да се ученици ретко подстичу на дискусије и расправе (Ђорђевић, 1995; Furlan, 1996; Ковачевић, 2007; Роксандић, 2013). Такође, низ истраживања указује да се тешкоће са којима се сусрећу ученици често односе на наставне програме који су преобимни и тешки, да су уџбеници неразумљиви и да се из њих тешко учи и да су предавања наставника незанимљива (Ђорђевић, 1995; Николић, 1998).

Као узроци слабог школског успеха наводе се непотпуни и непрецизно дефинисани циљеви конкретних наставних часова који су врло често формулисани као опште констатације о психофизичком развоју ученика и слично. Даље, као узрок потенцијлног неуспеха наводи се у литератури и недовољно успешно управљање наставним процесом (Good & Weinstein, 1989; Markovac, 1966).

Истраживања су показала да су бројни фактори који утичу на ефикасност наставе од начина организовања наставног процеса, личности наставника, индивидуалних особености ученика, претходних резултата у учењу, подршке и укључености породице. Елементи успешне наставе који су емпиријски потврђени су: јасно структурисање наставе, степен

индивидуализације наставног рада, обезбеђивање довољно времена за учење, стимулативна клима, активно учешће ученика у настави, разноликост наставних метода и облика рада, примена наставних средстава, јасноћа садржаја, подстицање и стимулисање ученика, одмереност, интегративно вежбање и јасно утврђени циљеви у вези постигнућа. Осим тога, ефикасности и квалитету наставе доприноси стицање искуствених знања, интерактивни иновативни модели развијајуће наставе, квалитетна комуникација, системност наставе и конструктивистички приступ настави (Вилотијевић и Вилотијевић 2014).

Наставник и његова улога у наставном процесу неоспорно доприноси школском постигнућу, посебно наставничко понашање у настави и наставничко очекивања од ученика (Arroy & Rhoad 1999). Својим ставом, односом и умешношћу наставник је тај који мора да подстиче ученике и да креира такву атмосферу и наставну ситуацију која ће омогућити свестрани развој сваког појединачног ученика. Тако је учење доживљено као природан и конструктиван процес који је најпродуктивнији када је релевантан и смислен за самог ученика. Резултати истраживања су показали да опажање ученика о подршци коју добијају од стране родитеља, наставника и вршњака директно утиче на постигнућа ученика у школи, па тако позитивна интеракција са наставницима и вршњацима утиче на бољу мотивацију за учење и оснажује психолошко функционисање (Chen, 2005). Такође на повећање интересовања за одређени предмет утиче ученичка перцепција наставничке подршке. Такође, ученици који остварују ниско школско постигнуће имају потребу да им се посвети пажња, а често неки од њих испољавају агресивност да би прикрили осећај несигурности у своје способности (Ford & Harris 1996). Резултати истраживања наставничких очекивања и школског постигнућа показују да наставници праве разлике међу ученицима, те слабир ученицима дају мање времена за одговоре, задовољавају се делимичним и непотпуним одговорима, чешће критикују слабе ученике и ређе их похваљују за успех, обраћају мање пажње на неуспешне ученике и ређе ступају у интеракцију са њима и слично (Крњајић, 2002). С друге стране, наставници не опажају свој допринос неуспеху ученика, пребацујући одговорност на друге истичући да је неуспех ученика пре свега узрокован недовољним залагањем, немотивисаношћу као и чињеницом да су ученици преоптерећени школским обавезама (Јовановић и сар., 2010). Насупрот оваквим ставовима наставника резултати већине истраживања који испитују утицај личности наставника, његове педагошке компетентности и понашања у настави на школско постигнуће упућују на закључак о постојању значајног утицаја.

Организација школског рада као фактор постигнућа глувих и наглувих ученика

Чиниоци који утичу на укупну ефикасност глувих и наглувих ученика у школи су у британској и америчкој литератури класификовани у три групе. Поред личних и породичних фактора, школа и организација васпитно образовног рада, специфичне посебне услуге подршке у образовању у значајној мери доприносе успеху ученика. Групу школских фактора чине: врста образовног контекста - инклузивно или специјално образовање (Kluwin & Gaustad 1992), језички и комуникациони приступ (Brasel & Quigley, 1977; Lewis, 1996) и рана интервенција. Осим наведених, значајани су и чиниоци попут школског социоекономског контекста, као и школски етос или школска култура (Powers, 2003).

Школски фактори који промовишу успех за ученике са сметњама у развоју, укључујући и глуве и наглуве ученике су време посвећено планирању наставних садржаја, став наставника према инклузији, наставникова подршка вршњачкој сарадњи и вршњачким односима. Не мање значајни су односи између учитеља и наставника у редовним школама и наставника-дефектолога који се заснивају на међусобном уважавању улога и надлежности. Дакле, специјално образовање које не ремети редован наставни процес већ поштује културу и праксу редовног наставног контекста, а са друге стране флексибилност учитеља и подела одговорности (Antia, 1998; Antia et al., 2011; Giangreco et al., 1993; O'Donnell, Moores & Kluwin, 1992). У литератури се као специфичне услуге подршке које утичу на школско постигнуће глувих и наглувих ученика наводи степен и врста подршке коју пружа наставник сурдолог, могућност учешћа у комуникацији у учионици и размени академских информација уз адекватну амплификацију и/или тачно тумачење знаковним језиком, белешке, одговарајуће визуелно и акустичко окружење, као и могућност за укључивање у ваннаставне активности (Luckner & Muir, 2001; Stinson & Antia, 1999). Такође, резултати истраживања примене индивидуализоване наставе у индивидуално планираним програмима у школама за глуве и наглуве ученика (Ковачевић, 2007) показали су позитиван утицај на образовна постигнућа глувих и наглувих ученика у односу на примену традиционалног наставног рада. У складу са наведеним су налази испитивања о васпитно-образовним ефектима кооперативног учења у настави глувих и наглувих ученика, који показују постојање значајног утицаја на школско постигнуће (Роксандић и Ковачевић, 2013).

Инострана истраживања и добијени резултати указују на аспект социјалног и аспект академског постигнућа глувих и наглувих ученика

(Darling-Hammond, 1997; Lee & Smith, 1999). Наиме, аспект школског окружења обухвата наставникова очекивања, политику школе, кадровску и техничку опремљеност и академске стандарде, док социјални аспект подразумева заједничке вредности међу учесницима у васпитно образовном процесу, позитивне односе између наставника, наставника и ученика и ученика међусобно, као и спремност наставника да помогну ученицима да остваре своје образовне потребе.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД

Циљ истраживања

Циљ истраживања је био да се испита повезаност организације школског рада у односу на наставно-техничке и кадровске услове рада и школског постигнућа глувих и наглувих ученика.

Узорак истраживања

Узорак истраживања чинило је 72 дефектолога – сурдолога који реализују васпитно-образовни рад у пет основних школа за глуве и наглуве ученике на територији Републике Србије.

Методе, технике и инструменти

За потребе истраживања коришћена је метода теоријске анализе и синтезе у проучавању релевантне литературе и утврђивање теоријских чињеница битних за проблем истраживања. У односу на технике истраживања коришћено је анкетирање и анализа садржаја. За анализу података коришћен је упитник посебно дизајниран за потребе истраживања. Први део упитника је поред општих податак и групе питања које се односе на организацији наставе, наставни процес и положај ученика у њему садржао и групе питања које су се односиле на просторно-техничке и кадровске услове рада у школама. У дизајнирању упитника за наставнике коришћени су делови следећих инструмената: *Евидентна листа за снимање и скала процене артикулације наставног часа* (Станојловић, 2012) и *Протокол за снимање, амализирање и процењивање наставног часа* (Поткоњак и Трнавац, 1998).

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА И ДИСКУСИЈА

Наставно-технички и кадровски услови рада и школско постигнуће глувих и наглувих ученика

Налази домаћих и страних истраживања показују да постоји значајна повезаност између квалитета организације рада школе са школским постигнућем. Наиме, у школама које су означене као боље ученици са нижим социоекономским статусом имају већа постигнућа и извеснију перспективу да наставе школовање од ученика сличног социоекономског статуса у лошијим школама (Бауцал и сар., 2006; Rowe, 2003). На почетку овог истраживања испитано је да ли постоји статистички значајна разлика у постигнућу ученика из различитих школа које су обухваћене испитивањем. Резултати који се односе на испитивање значајности разлика између испитаника из школа за глуве и наглуве ученике на територији Републике Србије у односу на школско постигнуће (табела 1) показују да не постоје статистички значајне разлике у постигнућу глувих и наглувих ученика из различитих школа које су обухваћене овим испитивањем ($p=0,756$). Униформност школског постигнућа глувих и наглувих ученика онемогућава да се сагледају и испоље веће разлике у повезаности појединих фактора школског успеха. Међутим, дошло је генерално у основним школама до промене у односу броја одличних и ученика у одељењу и оних који остварују слабији школски успех, те се намеће низ питања: Који су узроци? Да ли је остварен школски успех реално приказује ниво стечених знања, вештина и навика? Да ли је дошло до промена у критеријуму и начину оцењивања и вредновања целокупног постигнућа ученика од стране школе и наставника?

Табела 1 – Разлика између испитаника из различитих школа у односу на школско постигнуће

школа	N	AS	Sd	F	p
I	18	4,08	1,02	0,472	0,756
II	8	3,60	1,10		
III	10	3,92	0,91		
IV	11	4,18	0,79		
V	12	3,99	0,95		

У групи педагошких фактора који доприносе школском неуспеху у литератури се наводе слабости организације рада школе, лоши материјални и просторни услови, недовољна опремљеност савременим наставним средствима и технологијама, недостаци наставних планова и програма који су неретко преобимни, неадекватни уџбеници, непостојање приручника и помоћног материјала за рад. У иностраној литератури постоји

низ могућих решења за превазилажење проблема неуспеха у школи умерених пре свега на школу као институцију (Ingersoll, 2001; Jesse, Davis & Pokorny, 2004; Mosteller, 1995; Rivkin et al., 2005).

У овом истраживању наставници су процењивали различите аспекте наставно-техничких и кадровских услова рада у својој школи као факторе који доприносе остваривању школског постигнућа (табела 2). Резултати истраживања који се односе на ставове наставника о адекватности наставно-техничких и кадровских услова рада школа у којима реализује образовно-васпитни рад (табела 2) показују да 84,0% наставника сматра да је број и структура кадра адекватна, док исто оцењује сарадњу са стручњацима 94,7% наставник. 57 наставника даје позитиван одговор о укључености наставника у пројекте различитих институција које се баве унапређивањем наставе. Резултати показују да 98,7% наставника сматра да школски простор пружа могућности за реализацију наставних и ваннаставних активности и 91,7% да је простор у којем се реализују часови дидактички добро уређен. Осветљеност просторија оцењује адекватном 74 наставника, простор естетски добро обликованим 68, док школски намештај као функционалан оцењује 69 наставника. Даља анализа резултата показује да 80,1% наставника сматра да се библиотека редовно допуњује и осавременује новим издањим, а 73 наставника позитивно оцењује доступност интернета у школи. 66 наставника оцењује да се у раду на слушном опању и развоју говора у свакодневном педагошком раду користи савремена апаратура. Резултати показују да нешто мањи број наставника такође позитивно оцењује постојање просторије за пријем родитеља у школу 78,7%, постојање медијатеке 57,7% и уређеност спортских терена 77% наставника (табела 2).

Разматрано је да ли постоји повезаност између оцена услова рада и школског постигнућа ученика. Резултати су показали да постоји значајна, умерено висока корелација између постојања спортских терена у школи и постигнућа ученика, као и ниска, али статистички значајна повезаност између дидактичке уређености простора и постојања медијатеке и постигнућа ученика (табела 2). Добијени резултати се указују на постојање потребе за већом физичком активношћу ученика у оквиру наставних и ваннаставних активности које значајно унапређују здравствено стање ученика, пружају ситуације за развој социјалних вештина, одлагања задовољства и прихватање пораза. Све то утиче на целокупно социо емоционалну и психолошку стабилност ученика, а самим тим и на пажњу и спремност за савладавање наставних садржаја и остваривање успеха. Такође, резултати указују и на потребу промена у дидактичкој организованости простора, као и већу доступност савременим

информационо технолошким приступима за презентовање различитих садржаја у школама за глуве и наглуве ученике.

Табела 2 – Адекватност наставно-техничких и кадровских услова рада

		f	%
Број и структура кадра	НЕ	12	16.0%
	ДА	63	84.0%
Сарадња са стручњацима	НЕ	4	5.3%
	ДА	71	94.7%
Пројекти	НЕ	16	21.9%
	ДА	57	78.1%
Простор-реализација активности	НЕ	1	1.3%
	ДА	74	98.7%
Простор-дидактика	НЕ	6	8.3%
	ДА	66	91.7%
Простор-хигијена	НЕ	1	1.4%
	ДА	73	98.6%
Осветљење	НЕ	1	1.3%
	ДА	74	98.7%
Естетика	НЕ	7	9.3%
	ДА	68	90.7%
Намештај	НЕ	6	8.0%
	ДА	69	92.0%
Простор-пријем родитеља	НЕ	16	21.3%
	ДА	59	78.7%
Библиотека	НЕ	14	18.9%
	ДА	60	81.1%
Медијатека	НЕ	30	42.3%
	ДА	41	57.7%
Интернет	НЕ	1	1.4%
	ДА	73	98.6%
Спорт	НЕ	17	23.0%
	ДА	57	77.0%
Апаратура	НЕ	7	9.6%
	ДА	66	90.4%

Анализа резултата (табела 3) испитивања да ли постоји повезаност између оцена услова рада и школског постигнућа ученика и добијени резултати коефицијента корелације између испитиваних варијабли показује да постоји значајна, умерено висока корелација између постојања спортских терена у школи и постигнућа ученика ($p=0,372$) као и ниска, али статистички значајна повезаност између дидактичке уређености простора ($p=0,267$) и постојања медијатеке и постигнућа ученика. ($p=0,288$). Добијени резултати се указују на постојање потребе за већом физичком активношћу ученика у оквиру наставних и ваннаставних активности које значајно унапређују здравствено стање ученика,

пружају ситуације за развој социјалних вештина, одлагања задовољства и прихватање пораза. Све то утиче на целокупно социо емоционалну и психолошку стабилност ученика, а самим тим и на пажњу и спремност за савладавање наставних садржаја и остваривање успеха. Такође, резултати указују и на потребу промена у дидактичкој организованости простора, као и већу доступност савременим информационо технолошким приступима за презентовање различитих садржаја у школама за глуве и наглуве ученике.

Табела 3 – Корелација између услова рада и школског постигнућа ученика

	Просек
Кадар	-.221
Сарадња са стручњацима	.001
Пројекти	.140
Простор-реализација активности	-.084
Простор-дидактика	.267*
Простор-хигијена	.034
Осветљење	.166
Естетика	-.223
Намештај	-.198
Простор-пријем родитеља	.076
Библиотека	-.013
Медијатека	.288*
Интернет	-.192
Спорт	.372**
Апаратура	-.114

ЗАКЉУЧАК

Индикатори школског постигнућа чине динамички склоп наслеђа, природног развојног тока и утицаја средине и активности ученика. Из чињенице да се последице школског неуспеха одражавају на квалитет живота појединца у целини, проистиче интересовање ученика, породице, школе и шире друштвене средине за сагледавање свих узрока који доводе до неуспеха и стварање услова за оптималан развој и постигнућа ученика.

Резултати овог истраживања који се односе на испитивање значајности разлика између испитаника из школа за глуве и наглуве ученике у пет школа за глуве и наглуве ученике на територији Републике Србије у односу на школско постигнуће показују да не постоје статистички значајне разлике у постигнућу глувих и наглувих ученика из различитих школа које су обухваћене овим испитивањем ($p=0,756$). Добијени

резултати који се односе на ставове наставника о адекватности наставно-техничких и кадровских услова рада школа у којима реализује образовно-васпитни рад глувих и наглувих ученика показују да наставници позитивно оцењују број и структура кадра у школи, укљученост наставника у пројекте различитих институција које се баве унапређивањем наставе, сарадњу са стручњацима, прилагођеност школског простора реализацији наставних и ваннаставних активности, дидактичку уређеност простора у којем се организују часови, осветљеност просторија, естетску обликованост школског простора, као и функционалност школског намештаја. Даље, резултати показују да наставници позитивно оцењују библиотечки фонд и његову допуну, доступност интернета, као и коришћење савремене апаратуре у свакодневном педагошком раду. Резултати показују да нешто мањи број наставника такође позитивно оцењује постојање просторије за пријем родитеља у школу, постојање медијатеке и уређеност спортских терена. Испитивање да ли постоји повезаност између оцена услова рада и школског постигнућа ученика и добијени резултати коефицијента корелације између испитиваних варијабли показује да постоји значајна, умерено висока корелација између постојања спортских терена у школи и постигнућа ученика ($p=0,372$) као и ниска, али статистички значајна повезаност између дидактичке уређености простора ($p=0,267$) и постојања медијатеке и постигнућа ученика ($p=0,288$).

Важно је сагледати све аспекте школског окружења и испитати повезаност са школским постигнућем у циљу стварања позитивног и подстицајног окружења за напредовање сваког глувог и наглувог ученика понаособ. Дакле, школа која у гарантује безбедност и уважавање индивидуалних потенцијала ученика уз ефикасно испланиране и програмиране садржаје и активности, компетентан наставни кадар који поседује позитивне педагошке вештине као институција, друштвено одговорно, пружа сваком ученику подршку и услове за свестрани и целовити развој његове личности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Alvaera, A., Bayan, M., & Martinez, D. (2009). Teaching Approach, perceived parental involvement and autonomy as predictors of achievement. *The International Journal of Research and Review*, Vol.1, Retrived from <http://journaloffresearchandreview.books.officelive.com/Documents/article3v1.pdf>
2. Antia, S.D. (1998). School and classroom characteristics that facilitate the social integration of deaf and hard of hearing children, in *Issues unresolved: New perspectives on language and deaf education*, ed. Weisel (Gallaudet University Press, Washington, DC), 148–160.
3. Antia, S. D. Jones, P., Luckner, J., Kreimeyer, K., & Reed, S. (2011). Social Outcomes of Students Who Are Deaf and Hard of Hearing in General Education Classrooms. *Exceptional Children*, 77(4), 489–504.
4. Arroyo, A. A., & Rhoad, R. (1999). Meeting diverse student needs in urban schools: research-based recommendations for school personnel, *Preventing school Faliure*, 43(4), 145–153.
5. Бауцал, А. Павловић-Бабић, Д., Гвозден, У. и Плут, Д. (2006). *Образована постигнућа ученика трећег разреда – национално тестирање 2004*, Београд: Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања.
6. Brasel, K., & Quigley, S. (1977). The influence of certain language and communication environments in early childhood on the development of language in deaf individuals. *Journal of Speech and Hearing Research*, 20, 95–107.
7. Chen, J. (2005). Relation of Academic Support From Parents, Teachers and Peers to HongKong Adoslescents Academic Avhievement: The Mediating Role of Academic Engageent. *Genetic, Social and General Psychology Monographs*, 2005, 131(2), 77–127.
8. Relation of Academic Support From Parents, Teachers, and Peers to Hong Kong
9. Adolescents' Academic Achievement: The Mediating Role of Academic Engagemen
10. Chen, X. (1997). Relations between academic achievement and social adjustment: evidence from chinese children, *Developmental Psychology*, 33(3), 518–525.

11. Darling-Hammond, L. (1997). *Doing what matters most: Investing in quality teaching*. New York: National Commission on Teaching and America's Future.
12. Ђорђевић, Ј. (1995). *Даровити ученици и (не)успех*. Београд: Заједница учитељских факултета
13. Ford, D. Y., & J. J. Harris III (1996). Perceptions and attitudes of black students toward school, achievement and other educational variables. *Roeper Review*. V14, (4), 813–819.
14. Furlan, I. (1964). *Upoznavane, ispitivanje i ocenjivanje učenika*. Yagreb. Pedagogsko-knjizevni zbor.
15. Giangreco M.F.R., Dennis C., Cloninger C., Edelman S., & Schattman (1993). "I've counted Jon": Transformational experiences of teachers educating students with disabilities. *Exceptional Children* 59, 359–372.
16. Good, T. L., & R. S. Weinstein (1989). *Škole proizvode razlike*. Psihologijska znanost i edukacija. Zagreb, 139–158.
17. Ingersoll, R. M. (2001). *Teacher turnover, teacher shortages, and the organization of schools* (Document R-01-1). Seattle, WA: University of Washington, Center for the Study of Teaching and Policy.
18. Jesse, D., Davis, A., & Pokorny, N. (2004). High-achieving middle schools for Latino students in poverty. *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 9(1), 23–45.
19. Јовановић, В., Таталовић, С., Нововић, З. и Биро, М. (2010). Предикција школског постигнућа и конативног функционисања ромске и неромске деце. *Примењена психологија*. Нови Сад. Филозофски факултет, 3, 239–254.
20. Kluwin, T. N., & Gaustad, M. G. (1992). How family factors influence school achievement. In: T. N. Kluwin, D. F. Moores & M. G. Gaustad (Eds.), *Toward effective public school programs for deaf students*. New York: Teachers College Press.
21. Ковачевић, Ј. (2007). Васпитно–образовни ефекти кооперативног учења у настави деце оштећеног слуха, *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, Београд, Универзитет у Београду-Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију
22. Крњајић, С. (2002). Вршњачки односи и школско постигнуће. *Зборник Института за педагошка истраживања*. Институт за педагошка истраживања. Београд, 213–235.

23. Lee, E. J., & Smith, B. J. (1999). Social support and achievement for young adolescent in Chicago: The role of school academic press. *American Educational Research Journal*, 36(4), 907–945.
24. Lewis, S. (1996). The reading achievement of a group of severely and profoundly hearing-impaired school leavers educated within an natural aural approach. *Journal of the British Association of Teachers of the Deaf*, 20, 1–7.
25. Luckner, J. L., & Muir, S. (2001) Successful students who are Deaf in general education settings. *American Annals of the Deaf*, 146, 435–445.
26. Малинић, Д. (2009). *Неуспех у школској клини*. Институт за педагошка истраживања. Београд.
27. Mandel, H.P., Marcus, S.I., & Dean, L. (1995). *Could do better: Why children underachieve and what to do about it*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
28. Markovac, J. (1973). Suzbijanje neuspeha u osnovnoj školi. Beograd: Jugoslovenski zavod za proučavanje školskih i prosvetnih pitanja. Review of M. Rutter, J. Tizard, and K. Whitmore 'Education, Health And Behaviour', *Psychological Medicine*, 1(05), 439–439. doi:10.1017/S0033291700044858
29. Mosteller, F. (1995). The Tennessee study of class size in the early school grades. *The Future of Children*, 5(2), 113–127.
30. Николић, Р. (1998). *Континуитет успеха ученика основне школе*. Београд: Институт за педагогију и андрагогију Филозофског факултета у Београду.
31. O'Donnell, A., Moores, D.F., & Kluwin T. (1992). In *Towards effective public school programs for deaf students, Identifying the contributions of school factors to the success of deaf students*, eds Kluwin TN, Moores DF, Gonter Gaustad M (Teachers College Press, New York), 194–216.
32. Поткоњак, Н. и Трнавац Н. (1998). *Инструменти за рад школског педагога*. Београд: Педагошко друштво Србије.
33. Powers, S. (2003). Influences of Student and Family Factors on Academic Outcomes of Mainstream Secondary School Deaf Students. *Oxford Journals. Jnl. of Deaf Studies and Deaf Education*, 8(1), 57–78.
34. Rivkin, S. G., Hanushek, E. A., & Kain, J. F. (2005). Teachers, schools, and academic achievement. *Econometrica*, 73(2), 417–458.
35. Роксандић И. (2013). *Функција кооперативног учења у школама за гуге и наглуве ученике*. Магистарска теза. Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију. Универзитет у Београду.

36. Роксандић, И. и Ковачевић, Ј. (2016). Сарадња породице и школе и превенцији неуспеха глувих и наглувих ученика. *Специфичност оштећења слуха-нови кораци*. Тематски зборник радова. Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију. Београд, 177–195.
37. Rowe, K. J. (2003). *The Importance of Teacher Quality as a Key Determinant of Students' Experiences and Outcomes of Schooling*, Retrieved Decembar 11, 2011 from <http://www.nswteachers.nsw.edu.au/>.
38. Reynolds, D. (1986). The search for effective school, in P.Barnes et al.(eds): Personality, Seely, K. (2004). Gifted and talented students at risk. Fokus on Exseptional children, 37(4), 11–18.
39. Станојловић, Б. (2012). *Основи педагошке дијагностике*. Београд. Просветни преглед.
40. Stinson, M.S., & Antia, S.D. (1999). Considerations in educating deaf and hard-of-hearing students in inclusive settings. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* Swift, D. F. (1975). Social class and achievement motivation; in J. Whitehead (ed.): Personality and learning, Hodder and Stoughton, 142–158.
41. Вилотијевић, М. и Вилотијевић Н. (2014). Вредновање квалитета резултата и процеса учења. *Настава и васпитање*. Београд. Учитељски факултет, 4, 21–30.

SCHOOL AS AN INDICATOR OF SCHOOL ACHIEVEMENT OF DEAF AND HARD OF HEARING STUDENTS AND OF STUDENTS WITH TYPICAL DEVELOPMENT

Ivana Ristić
College of Social Work, Belgrade

SUMMARY

The aim of the research was to examine the connection between school factors and the school achievements of deaf and hard of hearing students. The achievement of school success is important not only for individuals, teachers, pupils and parents, but for the entire society, primarily because of the influence on the development of the child's personality and its overall functioning. The paper presents the results of the connection between teaching-technical and personnel conditions of work and school achievements of deaf and hard of hearing students.

The sample consisted of 72 special teachers who realized educational work in schools for deaf and hard of hearing students in the territory of the Republic of Serbia. For the research needs, the method of theoretical analysis and synthesis was used in the study of relevant literature and the determination of theoretical facts relevant for the research problem. Researches and content analysis were used in relation to the research study. In order to collect data, a questionnaire was designed for research purposes, which, in addition to general data, included groups of questions related to the spatial technical and personnel conditions of work in schools.

The results show that there is a moderately high correlation between the existence of sports fields in school and students' achievements ($p=0.372$) as well as a low, but statistically significant link between the didactic arrangement of space ($p=0.267$) and the existence of media and student achievement ($p=0.288$).

Key words: indicators, school, deaf and hard of hearing students, school achievement

ИНКЛУЗИЈА КАО ПОДСТИЦАЈ ИЛИ ОГРАНИЧЕЊЕ ЗА КРЕАТИВНОСТ

Светлана ГЛАВИНИЋ*, Јасмина КОВАЧЕВИЋ², Светлана СЛАВНИЋ²

¹Основна школа „Милинко Кушић” Ивањица

²Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и
рехабилитацију

Инклузија се односи на укључивање деце са сметњама у развоју, у редовне-не-типичне школе. Креативност деце са сметњама у развоју била је велика непознаница и последњих година јој се посвећује велика пажња. Циљ рада је био је да се утврди креативни потенцијал ученика са сметњама у развоју у односу на врсту школе које ученици похађају, применом U&J теста (Test for Creative Thinking-Drawing Production – TCT-DP, Urban, Jellen, 1993). Добијени резултати указују да испитаници који се налазе у школама и одељењима за ученике са СУР имају већи креативни потенцијал, односно боља постигнућа на U&J тесту. Само 15,8% испитаника има креативни потенцијал испод просека. 63,2 % ученика има просечан креативни потенцијал, а 21% испитаника поседује креативност изнад просека. Ученици са СУР који наставу похађају у редовним – инклузивним школама у 84,4% креативни потенцијал имају далеко испод просека, а 15,6% испод просека. Мишљења смо да је неопходно успоставити тесну сарадњу између школа, како би се створили оптимални услови за подстицање и развој креативности код деце са СУР и редовне популације.

Кључне речи: инклузија, креативност, сметње у развоју, редовне школе, школе за ученике са сметњама у развоју.

УВОД

О инклузији се последњих година много дискутије, пише и истражује. Инклузија све више постаје фокус дебата и дискусија усмерених на развој образовне политике и праксе широм света (Farrell & Ainscow, 2002). Заснована на уверењу да сваки човек има једнака права и могућности без обзира на индивидуалне разлике, инклузија се види као процес тражења и налажења одговора на различите потребе кроз већу партиципацију у свим сегментима живота (Ковачевић и Маћешић-Петровић, 2012).

Препознатљиво је настојање друштвене заједнице да инклузију схвати као принцип демократски оријентисаног друштва који тежи ка широј социјалној правди. (Meijer, Pijl & Hegarty 1997).

* dcsunceivanjica@gmail.com

Инклузија почиње признавањем и прихватањем разлика које постоје међу људима (Booth & Ainscow, 2002). Разумевање и прихватање различитости темељ је квалитетније комуникације и живота целе друштвене заједнице. Међутим, инклузија сама по себи не подразумева изједначавање свих људи, већ уважавање различитости сваког појединца. У томе и јесте њена вредност, јер се кроз развој опште толеранције према индивидуалним разликама и потребама, омогућава ширење и богаћење искуства и развој човечности (Ковачевић и Арсић, 2017).

Инклузија се односи на све групе које су подложне искључивању, те се у том смислу инклузија може посматрати као смањење дискриминације на свим нивоима, али не само особа са сметњама и тешкоћама у развоју, већ и смањење дискриминације у односу на пол, класу, сексуалну оријентацију, националност, веру, социјални статус. Искљученост многих угрожених група је и даље присутна, како у школама, у којима поред формалног укључивања ученика и даље постоје дискриминација и обезвређивање, тако и искљученост у ширем смислу која прожима друштво у целини. Из тог угла, инклузија се односи на превазилажење „политике искључења” што подразумева континуирано проналажење начина за повећање учешћа свих особа у друштвеном животу.

Инклузивно образовање је усмерено на развој и образовање ученика са тешкоћама у развоју и «типичних» ученика у редовним школама и у последње две деценије доминира у образовној политици развијених земаља (Rafferty et al., 2010).

Означава стварање образовног система по „мери детета”, уз потпуно уважавање свих индивидуалности на чијој основи се и заснивају начела и принципи рада. Усмерена је на идентификацију и отклањање тешкоћа и препрека у реализацији процеса образовања, али и на што већу партиципацију свих учесника који посредно, или непосредно, утичу на реализацију процеса образовања. Партиципација у ужем смислу подразумева повећано учешће све деце – просечне и натпросечне, укључујући и децу са сметњама и тешкоћама у развоју. Партиципација у ширем смислу усмерена је на васпитно-образовне установе, локалну заједницу и друштво у целини (Ковачевић, 2007).

Постоје тумачења да је инклузивно образовање само још једна верзија специјалног образовања, да је замена за специјално образовање и да се односи само на ученике са смањеним способностима. Међутим, главни концепт инклузивног образовања подразумева другачији приступ и односи се на идентификацију баријера и тешкоћа током образовања све деце, а све у циљу пружања шансе да се свако дете образује у складу са индивидуалним капацитетима и потребама. Стога се концепти

инклузивног образовања и крећу од ужих схватања, као што је схватање да је инклузивно образовање покушај да се образују само особе са сметњама и тешкоћама у развоју кроз што већу интеграцију у редовне структуре образовног система, до ширих дефиниција које истичу да је инклузивно образовање водећи принцип који помаже стварању образовног система који ће имати користи од различитости па самим тим бити доступан за сву децу „Образовање за све” (Education for All – EFA).

Инклузивно образовање представља максималан степен прилагођавања свој деци без обзира на постојање, или непостојање сметње и тешкоће у развоју, са крајњим циљем да такав образовни систем образује сву децу, како би се адекватно укључили у живот друштвене заједнице (Rogers, 1994). Стога Фарел (Farrell, 2001) инклузивност процењује на основу тога у којој мери школа, или заједница подржавају укључивање свих људи као пуноправних чланова групе и у којој мери цене њихов допринос.

Инклузивно образовање је постало међународно прихваћено када је УНЕСКО позвао светску политичку и образовну јавност да се принципи инклузивног образовања уграде у закон, односно образовне политике које ће бити усмерене на укључивање све деце у редовне школе, уколико не постоје разлози за другачије поступање (Јаблан и Ковачевић, 2008).

У Републици Србији свако дете има право на квалитетно образовање без обзира на врсту и степен ометености. Правна регулатива која уређује инклузивно образовање су: Закон о основама система васпитања и образовања; Стручно упутство установама о обавезама запослених у процесу увођења инклузивне праксе; Правилник о додатној образовној, здравственој и социјалној подршци детету и ученику и Правилник о ближим упутствима за утврђивање права на ИОП, његову примену и вредновање. Закон о основама система образовања регулише и рад школа за ученике са сметњама у развоју.

Образовна инклузија значи смањивање свих препрека у образовању за све ученике. То је процес сталног учења и квалитетног учешћа свих ученика, али и оних који их кроз тај процес воде. Учесће подразумева заједничко учење и сарадњу у којој се сваки ученик једнако примећује, прихвата и уважава, без обзира на било коју личну одлику (Booth & Ainscow, 2010).

Инклузивни школски систем је заснован на поставкама да се деца разликују према способностима, узрасту, полу, али и да сва деца могу да уче уз прилагођавање образовања сваком појединачном детету. Инклузивне школе су оне које прилагођавају своје програме (садржајно

и методички) сваком детету, стварају позитивну атмосферу и прихватају за свако дете оптималне услове за развој у складу са њиховим могућностима (Станковић-Ђорђевић, 2013). Међутим, инклузивно образовање не значи коегзистенцију једног програма за ученике са сметњама и тешкоћама у развоју (или оне који се суочавају са препрекама) и један програм за преостале ученике, али подразумева промену програма и наставних метода за све ученике у разреду. Инклузивно образовање укључује не само прилагођавање редовних часова и наставних стратегија за ученике са сметњама и тешкоћама у развоју, већ и стварање околности за превазилажење препрека које други ученици у разреду имају приликом учења, или учествовања у школским обавезама. Генерално, то значи прихватање модела учења оријентисаног на све ученике и наставнике, а не само на курикулум. У супротном, такав метод рада би представљао увођење различитих активности само за ученике који се суочавају са препрекама, те би изгледало као да у редовним разредима постоје два одвојена програма. Таква ситуација, према McDonnell-у (2002), додатно ограничава и спречава развој наставних стратегија и техника које промовишу инклузивност. Инклузивно образовање треба да остане реалан и вредан одговор на решавање проблема људских права у образовању.

Школе за ученике са сметњама у развоју специјализоване су за рад са децом са сензорним сметњама, интелектуалном ометеношћу и по ремећајима у понашању. Други модел образовања су одељења и групе за ученике са сметњама у развоју при типичним школама и предшколским установама. Настава у «специјалним школама» и «специјалним одељењима» реализује се искључиво кроз индивидуални образовни план (ИОП) који је усклађен са преосталим способностима и могућностима детета и анекс је годишњем плану и програму рада образовне установе.

Школа је установа у којој деца треба да усвајају нова знања, развијају своје потенцијале али и да развијају дивергентно мишљење и креативност. Деца стварају на спонтан начин (Главинић, 2016). Када се говори о дечијем стваралаштву не треба тражити резултате стваралаштва и резултате уметничких квалитета, већ је важан процес стварања (Ђорђевић, 2010; Колудровић, Реић и Ерцеговац, 2010).

Већина истраживања тврде да креативност представља процес производње нечега што је оригинално и вредно (Sternberg, 1996). Примарни систематски приступ проучавању креативности довео је до синтагме о »четири П« која је још увек актуелна. Сви приступи проучавања креативности могу се свести на четири феномена и њихов однос, почињу на слово П – »персона», »процес» »проблем» и »продукт». Креативни људи

производе идеје, решења, проналаске, или производе који су дивергентни и релевантни (Smith, 2004).

Гилфорд (Guilford, 1968) је позвао истраживаче да се посвете темељном проучавању креативности уз посвећивање посебне пажње флуентности, флексибилности, оригиналности и елаборацији.

Креативност деце са сметњама у развоју (СУР) је један временски период била непознаница. Истраживања малог броја аутора у нашој земљи (Арбутина, 2011; Гагић, 2013; Главинић, 2016), дошла су до података да и деца са СУР поседују креативни потенцијал. Податак који охрабрује, да деца са СУР поседују креативне способности које се могу развијати подстицањем. Креативност ученика са СУР је повезана са школским успехом и базом знања коју ученици поседују (Главинић, 2016). Колико инклузивна школа утиче на креативни потенцијал ученика, да ли осујећује креативност и дивергентно мишљење код ученика или подстиче, питање је на које овај рад треба да да одговор.

ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА

Циљ рада је да се утврди ниво креативног потенцијала ученика са СУР у односу на врсту школе које ученици похађају, кроз примену теста за процену креативности, дивергентног мишљења и флуентности говора.

МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Опис узорка

Узорак у овом истраживању обухватио је седамдесет испитаника са СУР (интелектуална ометеност (ИО), сметње у учењу, психомоторна ретардација (РПМ), ученици из социјално депривираних породица). Узраст испитаника био је од једанаест до петнаест година ($AS=13,99$), мушког пола (54,30%), и женског пола (45,70%). Од укупног броја ученика тридесет осам (54,3%) похађа школе и одељења за ученике са сметњама у развоју и инвалидитетом, тридесет и два (45,7%) ученика су укључена у „типичне” основне школе у Југозападној Србији.

Инструменти истраживања

За процену креативности коришћен је Тест за креативно мишљење (Test for Creative Thinking-Drawing Production – TCT-DP) (Urban & Jellen,

1993). Тест има форму А и форму Б, које се могу задавати заједно или посебно и свака представља започети цртеж који садржи пет елемената у великом квадрату (полукруг, прав угао, тачку, криву линију, изломљену линију), док је шести елемент (незавршени квадрат) изван затвореног оквира. Цртеж који испитаник нацрта оцењује се са укупно четрнаест показатеља, од којих се тринаест односи на нацртано, а на четрнаестом се мери брзина рада. Време рада бодује се само код виших резултата. У овом истраживању креативност ученика процењена је помоћу форме А Urban, Jellen теста. Аспекти креативности који се оцењују тестом ТСТ-DP су:

Настављање – односи се на било какву употребу задатих фигуралних фрагмената (на пример, полукруг постаје круг); попуњавање – довршавање или допуна као и настављење или продужење фигуралним фрагментима (на пример, полукруг постаје сунце-лице, са зрацима и осмехом); нови елементи – било која нова фигура/ симбол/ елемент (на пример, доцртани облаци); повезивање линијама – односи се на исцртану везу између два континуирана фрагмента (на пример, полукруг и крива линија су повезани и чине људску фигуру); повезивање које је у складу са темом – оцењује се дакле, колико је испитаник направио целовит цртеж (на пример, цртеж сеоске средине са одговарајућим насловом); прекидање граница које зависи од фрагмента – укључује употребу малог отвореног квадрата који је изван затвореног оквира (на пример, мали квадрат постаје део зграде која је започета у великом квадрату); прекидање граница која не зависи од фрагмента – спољног отвореног квадрата (на пример, доцртане фигуре или делови као да великог квадрата уопште нема); перспектива – прелажење у тродимензионални простор (на пример, пејзаж са препознатљивом перспективом); хумор – вреднује се емоционална и експресивна моћ цртежа, односно колико је јака афективна укљученост или емоционално расположење цртача (на пример, цртеж изазива смех, тугу или неку другу емоцију код процењивача). Преостала четири показатеља чине неконвенционално и обухватају: манипулацију материјалом (на пример, бочно постављен цртеж или употреба друге стране листа); коришћење надреалистичких, фикционих и апстрактних елемената (на пример, цртеж духа); употребу комбинације симбол-фигура.

Постигнућа испитаника постављена су у седам група, према класификационој шеми коју су понудили аутори теста и односи се на оствареност бодова деце с интелектуалном ометеношћу:

1. група А: < 11 поена, далеко испод просека
2. група Б: 11 – 13 поена, испод просека
3. група Ц: 14 – 25 поена, просек

4. група Д: 26 – 31 поена, изнад просека
5. група Е: 32 – 38 поена, далеко изнад просека
6. група Ф: 39 – 42 поена, екстремно (изузетно) изнад просека
7. група Г: >42 поена, феноменално.

МЕТОДЕ ОБРАДЕ ПОДАТАКА

Анализа прикупљених података рађена је различитим статистичким методама и поступцима. Од прикупљених података формирана је датотека у програму СПСС, где је и урађена обрада добијених података. Прикупљени подаци у истраживању обрађени су следећим статистичким методама: фреквенција; проценти; аритметичка средина; стандардна девијација; израчунавање мере варијабилитета; значајност разлика између аритметичких средина (т-тест); Спирманова корелација; Пирсонова корелација.

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Ученици су подељени у две групе. Ученици који похађају редовне „типичне школе” и ученици који су у школама и одељењима за ученике са СУР.

Табела 1 – Груписање испитаника СУР према постигнућима на тесту креативности у односу на врсту школе коју похађају

Креативни потенцијал	Редовна школа	%	Школе и одељења за ученике са сметњама у развоју	%
А далеко испод просека	27	84,4	0	/
В испод просека	5	15,6	6	15,8
С просек	0	/	24	63,2
Д изнад просека	0	/	5	13,2
Е далеко изнад просека	0	/	1	2,6
Ф екстремно(изузетно) изнад просека	0	/	1	2,6
Г феноменално	0	/	1	2,6
Укупно	32	100	38	100

У табели 1, добијени резултати указују да 84% ученика који похађају редовне школе имају креативни потенцијал далеко испод просека. Креативни потенцијал у границама испод просека има 15,6% испитаника који похађају редовне школе. Просечне и изнад просечне резултате на тесту нема ниједан ученик који похађа редовне школе. Из групе

испитаника који наставу похађају у школама и одељењима за ученике са сметњама у развоју 15,8% испитаника креативни потенцијал има испод просека. 63,2% испитаника има постигнућа у границама просека. Изнад просека резултат на тесту има 13,2% ученика. Далеко изнад просека, изузетно изнад просека и феноменално резултат има по један испитаник односно по 2,6%.

Табела 2 – Постигнућа ученика ученика у односу на врсту школе коју похађају

Постигнуће U&J тест	N	AS	SD	F	df	p
Редовна школа	32	1,16	,369	7,175	68	0,009
Школе и одељења за ученике са сметњама у развоју	38	3,21		1,018		
Укупно	70	2,18		0,69		

У табели 2, Применом Independent sample testa добијени резултати указују да постоји статистички значајна разлика у постигнућима ученика на U&J тесту у односу на врсту школе коју похађају. Запажа се статистички значајна разлика ($F=7,175$; $p=0,009$) у средњим вредностима, постигнућа ученика у редовним школама ($AS=1,16$), и испитаника који наставу похађају у школама и одељењима за ученике СУР ($AS=3,21$) и то у корист ученика који нису у инклузивном окружењу.

ДИСКУСИЈА РЕЗУЛТАТА

Резултати истраживања показују да од укупног броја испитаника, 47,5% деце са СУР поседује и манифестује своју креативност, док је 52,5% ученика који се налазе испод и далеко испод просека према критеријумима теста за процену креативног потенцијала. Добијени резултати су у складу са истраживањима других аутора која показују да велики број глуве и наглуве деце поседује и манифестује своју креативност (Ковињало, Радовановић и Радић-Шестић, 2015). Главинић (2016) наводи да деца са лаком интелектуалном ометеношћу и умереном интелектуалном ометеношћу поседују у одређеној мери креативни потенцијал, који није у вези са интелигенцијом, академским преференцијама и полом.

У односу на посматрани критеријум – врста школе коју ученици похађају, добијени резултати указују да су испитаници који се налазе у школама и одељењима за ученике са СУР имају већи креативни потенцијал односно боља постигнућа на U&J тесту. Само 15,8% испитаника има креативни потенцијал испод просека. 63,2 % ученика има просечан креативни потенцијал, а 21% испитаника поседује креативност изнад просека.

Ученици са СУР који наставу похађају у редовним – инклузивним школама у 84,4% креативни потенцијал имају далеко испод просека, а 15,6% испод просека.

Добијени резултати указују да ученици са СУР у инклузивном окружењу поседују много нижи креативни потенцијал у односу на испитанике који наставу похађају у школама и одељењима за ученике са СУР. Резултати се могу образложити тврдњама других аутора о нефлексибилности традиционалних школа. „У школи се тумачи, испитује, класификује, одабира, али не ствара” (Бојанин, 1991). Систем образовања је и даље крут, захтева строго поштовање школских правила чиме се спутава и губи креативност и развој дивергентног мишљења. Бојанин (2017), наводи да школа и даље није разрешила дилему, да ли постоји да образује обучено послушно чланство за потребе датог друштвеног тренутка или грађане као слободне креативне личности заједнице коју стварају.

Редовне школе нису прилагођене потребама ученика са СУР, кадровске компетенције нису адекватне за рад са децом са СУР. Ставови наставника, запослених у школама и ученика типичне популације о укључивању ученика са СУР, такође имају утицаја на целокупну климу у инклузивним школама. Велики број истраживања показују да наставници и учитељи и даље имају предрасуде и као разлоге против инклузије наводе: непостојање контакта са децом СУР, неразумевање потреба деце са СУР и велики број ученика у одељењима што онемогућава рад са децом са СУР (НВО Велики мали, 2003). Однос између наставника и деце је све више сведен на правилнике који их отуђују и наставнике претварају у администраторе.

Креативност није у директној вези са интелектуалним способности-ма, да би се развила неопходно је стално подстицање (Главинић, 2016). Школе за ученике са СУР поседују бољу опрему, више дидактичких средстава и материјала, прилагођеније методе и технике рада и стручни кадар, што представља важне факторе који утичу на развој креативности код ученика са СУР.

ЗАКЉУЧАК

На основу анализе добијених података може се закључити да ученици који похађају школе и одељења за ученике са СУР имају већи креативни потенцијал од ученика који наставу похађају у редовним – инклузивним школама. Резултати других истраживања потврђују добијене налазе,

да се у редовним школама снижава ниво креативног изражавања деце (Копас-Вукашиновић, 2005). Настава у редовним школама и даље се реализује кроз фронтални облик рада, задаци се решавају са унапред постављеним решењима, присутна је код великог броја ученика општа конвергенција мишљења. Мали је број креативних и мотивисаних наставника, који наставу имплементирају кроз радионице, пројекте, међу предметну корелацију и тематску наставу. Променом начина рада наставника и свеобухватном реформом школског система може се очекивати да ће ученици развијати своју креативност уколико желе да буду просперитетно друштво.

Мишења смо да редовне-инклузивне школе треба да успоставе тесну сарадњу са школама и одељењима за ученике са СУР како би се размењивала знања и искуства, и створили оптимални услови за подстицање и развој креативности код деце са СУР и редовне популације. Главинић (2016), истиче да креативност може развити она школа у којој се негује дивергентно мишљење, расуђивање, истраживање, дијалог, расправа, размењивање, стварање нових идеја, погледа и поступака. У будућим истраживањима поред утицаја школе, посебну пажњу треба посветити утицају породице и заједнице на развој креативности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bojanin, S. (1991). *Škola kao bolest*. Beograd: Plato, Biblioteka XX vek.
2. Bojanin, S. (2017). *Škola kao bolest – IV dopunjeno i pregledano izdanje*. Beograd: Pomoć porodici.
3. Booth, T., & Ainscow, M. (2010). Implementing the index for inclusion shools A New paradigm Journal
4. Booth, T., & Ainscow, M. (2002). *Index for inclusion – developing learning and participation in schools*. London: Centar for Studies on Inclusive Education.
5. Farrell, P., & Ainscow, M. (2002). *Making Special Education Inclusive: From Research to Practice*. New York
6. Farrell, P. (2001). Special education in the last twenty years: Have things really got better? *British Journal of Special Education*, 28(1), 3–9.
7. Glavinić, S. (2016). Kreativni potencijal učenika s intelektualnom ometenošću u školskom kontekstu. Magistarska teza. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju

8. Guilford, J. P. (1968). *Intelligence, creativity, and their educational implications*. Edits Pub.
9. Jablan, B., i Kovačević, J. (2008). Obrazovanje u redovnim školama i školama za decu ometenu u razvoju: zajedno ili paralelno. *Nastava i vaspitanje*, 57(1), 43–55.
10. Kopas-Vukašinović, E. (2005). Osujećenje kreativnosti u likovnom izrazu prvaka. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 37(2), 82–98.
11. Kovačević, J. i Radovanović, I. (2005). Pripremljenost redovnih škola za inkluzivno obrazovanje, *Zbornik rezimea sa Međunarodnog naučnog skupa Specijalna edukacija i rehabilitacija – koraci i iskoraci* (23–24). Beograd: Defektološki fakultet.
12. Kovačević, J. (2007). Inkluzija kao osnova reforme obrazovanja dece oštećenog sluha, *Zbornik radova sa Naučnog međunarodnog skupa: Nove tendencije u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji* (529–542). Zlatibor. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
13. Kovacevic, J., & Macesic-Petrovic, D. (2012.) Inclusive education- Empirical experience from Serbia, *Intertational Journal of Educational Development*, 32(3), 463–470
14. Kovačević, J. i Arsić, R. (2017). *Metodika rada sa decom sa smetnjama i teškoćama u razvoju u inkluziji*. Učiteljski fakultet u Prizrenu-Leposavić
15. Meijer, C.J.W., Pijl, S.J., & Hegarty, S. (1997). Introduction. In S.J. Pijl, C.J.W. Meijer & S.Hegarty (eds.), *Inclusive Education. A Global Agenda*, (1-7). London, Routledge.
16. Ministarstvo prosvete (2010). *Pravilnik o bližim uputstvima za utvrđivanje prava na IOP, njegovu primenu i vrednovanje*, 110-00-00243/2010-07.
17. Ministarstvo prosvete (2010). *Stručno uputstvo ustanovama o obavezama zaposlenih u procesu uvođenja inkluzivne prakse*, 451-02-2070/2010-09.
18. McDonnell, S. R. (2002). Interventions to facilitate social interaction for young children with autism: review of available research and recommendations for educational intervention and future research. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(5), 351–372.
19. NVO „VelikiMali” (2003). Drugaćiji među vršnjacima?! – Stavovi vaspitača i učitelja u Pančevu prema uključivanju dece sa smetnjama u razvoju u redovne grupe vrtića i škola, Pančevo.
20. Službeni glasnik Republike Srbije (2009). *Zakon o osnovama sistema vaspitanja i obrazovanja – obrazovni standardi za kraj obaveznog obrazovanja*, 72/2009.

21. Službeni glasnik Republike Srbije (2011). *Zakon o osnovama sistema vaspitanja i obrazovanja – obrazovni standardi za kraj obaveznog obrazovanja*, 52/2011.
22. Službeni glasnik Republike Srbije (2013). *Zakon o osnovama sistema vaspitanja i obrazovanja – obrazovni standardi za kraj obaveznog obrazovanja*, 55/2013.
23. Službeni glasnik Republike Srbije (2017). *Zakon o osnovama sistema vaspitanja i obrazovanja – obrazovni standardi za kraj obaveznog obrazovanja*, 88/2017.
24. Službeni glasnik Republike Srbije (2010). *Pravilnik o dodatnoj obrazovnoj, zdravstvenoj i socijalnoj podršci detetu i učeniku*, 63/2010.
25. Stanković-Đorđević, M. (2013). Karakteristike ličnosti nastavnika i majki i njihov odnos prema inkluziji dece sa razvojnim smetnjama. Doktorska disertacija. Niš: Univerzitet u Nišu, Filozofski fakultet
26. Sturmey, P. (2004). Cognitive Therapy with People with Intellectual Disabilities. *Selective Review and Critique*, 1, 222–232.
27. Rafferty, Y., Boettcher, C. & Griffin, K. W. (2010). Benefits and risks of reverse inclusion for preschoolers with and without disabilities: Parents' perspectives. *Journal of Early Intervention*, 24, 266–286.
28. Rogers, J. (1994). In special education free? *Remedial and Special Education*, 15(3), 171–176.

INCLUSION LIKE INCENTIVE OR RESTRICTION FOR CREATIVITY

Svetlana Glavinić¹, Jasmina Kovačević², Svetlana Slavnić²

¹ Primary school "Milinko Kušić" Ivanjica

² University of Belgrade – Faculty for Special Education and Rehabilitation

SUMMARY

Inclusion is refreshing on the inclusion children with development issues in regular-typical schools. Creativity of children with development issues was very unknown, last years it has big attention. The goal of work was to determine creative potential of the children with development issues relative to type of school with students attend, using U&J test. Got results point that 84% of students which attend regular schools has creative potential far below the average. Creative potential below the average has 15.6% respondents which attend regular schools. Average and above results on test has no one student from regular school. Respondents which attend teaching in schools and classes for students with development issues, 15.8% has creative potential below the average. 63.2% of students has achievements in the boundaries of the average. Above the average result on test has 13.2% of students. Far away of the average, exceptionally above the average and phenomenally results has one respondent, namely 2.6%. We have opinion that is necessary to establish tight cooperation between schools, how they would be created optimal conditions for encouragement and development creativity in children with development issues and regular population.

Key words: creativity, development issues, regular schools, schools for students with development issues.

ПЕРЦЕПТИВНЕ РАЗЛИКЕ ТРЕНИРАНИХ И НЕТРЕНИРАНИХ СЛУШАЛАЦА У ДИСКРИМИНАЦИЈИ ТРАЈАЊА ГЛАСА*

Силвана ПУНИШИЋ**

Институт за експерименталну фонетику и патологију говора,
„Ђорђе Костић”, Београд
Центар за унапређење животних активности, Београд

Овај експериментални рад је део обимног истраживања чији је научни циљ био утврђивање јасних артикулационо – акустичких индикатора одступања у изговору гласова који треба да допринесу поузданијој класификацији, категоризацији и процени патолошког изговора у логопедији. За ову прилику биће приказан поступак анализе фрикатива /ш/ на иницијалној позицији у речи /шума/, који је издвојен изговорне базе типично изговорених стимулуса, сегментиран и модификован по димензији трајања.

Циљ рада јесте утврђивање карактеристика перцептивне идентификације степена одступања трајања фрикатива /ш/ тренираних (логопеди) и нетренираних слушаца чији је задатак био да идентификују стимулусе као типичан/атипичан а затим да атипичан стимулус степенују као: лако, средње и тешко дисторзован.

Резултати технике слушања показали су да код тренираних слушаца постоји корелација између идентификационе функције перцепције дисторзије трајања и глобалне оцене атипичности изговора, док се код нетренираних слушаца она не може уочити. Истраживања ове врсте нису нађена у литератури за српски, али ни за друге језика. Њихов допринос би могао бити у домену развоја модерних система за аутоматску детекцију дисторзије гласова чиме би се унапредила логопедска и сурдолошка дијагностика. Познавање параметара који омеђују типичан изговор омогућило би обуку логопеда и сурдоаудиолога за бржу и поузданију перцептивну идентификацију врсте и степена испољавања обележја која доприносе атипичној реализацији гласа.

Кључне речи: перцептивна идентификација, трајање, слушаоци: тренирани (логопеди) и нетренирани.

* Истраживање је резултат рада на пројектима ОИ 178027 и ТП 32032 које је финансирао Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

** silvanapunisic@hotmail.com

УВОД

Аудитивна перцепција подразумева, у првом кораку, препознавање основних значења поруке коју говор садржи. Процес аудитивне перцепције траје одређено време у току кога се одигравају два кључна процеса: а) детекција акустичких карактеристика у говорном сигналу и б) њихово акумулирање и интегрисање у перцептивну јединицу (Јовичић, 1999). Присуство два учесника, једног који артикулише/продукује и другог који слуша/перципира предуслов су реализације говорног процеса у основи којег је фонема, реализована у говору као глас. Било да су конкретне реализације фонеме или глобални искази, гласови се не перципирају на основу целокупне акустичке структуре већ на основу релевантних акустичких дискриминативних обележја (Кашић, 2003).

Због тога је препознавање и идентификација одступања у продукцији једне фонеме сложен перцептивни процес јер се одступање може појавити у једном или у више акустичких обележја.

Основна акустичка обележја: трајање, фреквенција и интензитет која настају као резултат координираног дејства система говорних органа значајна су за перцептивну идентификацију појединог фонеме и за интерфонемску дискриминацију. Трајање, као обележје које је предмет интересовања овог рада, инхерентна је карактеристика фонетског система и стални пратилац свих акустичких манифестација језика. Јављање акустичких обележја у различитим односима омогућава варијације акустичког квалитета.

Варијације у изговору, условљене факторима лингвистичког и паралингвистичког порекла, морају остати у артикулационом пољу гласа, тј. у области задатих граница за одређени глас – *типична реализација*. Уколико реализација гласа по било којој својој акустичкој димензији излази из оквира граница задатих језичким стандардом, реч је о *атипичној реализацији* при чему одступање може бити уочљиво на једном или на скупу артикулационих и/или акустичких обележја.

Најстарија техника у процени и анализи обележја гласова (типичних и атипичних) која се и данас примењује јесте техника слушања (аудио-перцептивна идентификација). Ова техника је позната под називом експертско или тренирано слушање које обезбеђује „постављање” дискриминационе линије између типичног и атипичног изговора гласова (Голубовић, 1997; Костић, 1971; Совиљ, 1988; Суботић и сар., 2013; Васић, 1971; Владисављевић, 1981). Експерт користи свој аудио-перцептивни систем за обраду говора, заснован на искуству у области стандардних артикулационих и акустичких карактеристика изговорних гласова

датог језика, помоћу кога дијагностикује, карактерише и класификује изговор. Логопеди су експерти који су обучени да аудиоперцептивно класификују говор у границама типичног и атипичног односно, нормалног и патолошког испољавања.

За дијагностику изговорних поремећаја, поред осталих процедура, најчешће се користе управо тестови на бази поменуте технике, како код нас (Костић, Владисављевић и Поповић, 1983; Васић, 1971; Вулетић, 1990), тако и у свету (Ase et al., 2000; Goldman & Fristoe, 2000; Gruber, 1999; Lippe et al., 1987; Smit & Hand, 1997). Логопед је у стању да, поред тога што на бази тренираног слушања детектује атипично изговорени глас, тај исти глас окарактерише одређеним обележјима и класификује у одговарајућу патолошку групу (Пунишић, 2012; Пунишић, 2016).

Расправа о перцепцији говора захтева осврт и на нека од истраживања за српски језик из области сурдологије (Максимовић, 2011; Максимовић, Ђоковић и Димић, 2011; Максимовић и Пунишић, 2014; Максимовић, Пунишић и Ђоковић, 2014).

Два најчешће коришћена теста за испитивање артикулације, за српско говорно подручје, јесу Глобални артикулациони тест (ГАТ) и Тест за аналитичку оцену артикулације (АТ) (Костић, Владисављевић и Поповић, 1983) и оба су базирана на перцептивној детекцији и идентификацији одступања у изговору гласова. Полазна претпоставка у примени оба теста је познавање типичних (стандардних) артикулационих и акустичких карактеристика свих гласова.

Иако актуелна у логопедској дијагностици, метода експертског слушања носи одређене недостатке и ограничења у логопедској пракси пре свега због чињенице да се дискриминацијом типичан-атипичан глас, а посебно анализом унутар гласова реализованих као атипични, могу бавити само искусни логопеди. За овај процес неопходна је „тренирана” аудитивна перцепција за фонеме матерњег језика и висока способност детекције врсте и степена обележја која доприносе атипичности гласова. Додатно оптерећење овој методи доприноси и непостојање стандардизоване говорне базе атипичног изговора као обучавајуће на којој би логопеди у току едукације могли да „тренирају” своју аудитивну перцепцију.

Без обзира на наведену технику експертског слушања, у анализи акустичких карактеристика изговора (типичних и атипичних) у процесу дијагностике и третмана, и данас је у примени као незаменљива.

Истраживања у домену трајања

Трајање је, поред интензитета, инхерентна карактеристика фонетског система и стални пратилац свих акустичких манифестаната језика. Да би говорни израз био употребљен у споразумевању он мора имати одређени ниво интензитета који ће бити доступан саговорник овом слуху а гласови, као његови сегменти, морају трајати одређено време како би остварили разликовну функцију.

Трајање гласова има дистинктивну улогу и веома је значајно у говорној комуникацији, његово варирање у континуалном говору представља супрасегментно језичко изражајно средство. Честа манифестација атипичности у изговору гласова јесте одступање у њиховом трајању и оно припада одступањима по типу дисторзије.

Ово акустичко обележје предмет је анализе перцептивних студија са различитих становишта, за подручје српског и других језика у свету. Истраживања трајања фонема имају дугу традицију у лингвистичком домену (Crystal & House, 1988; Lehiste, 1970; Whitehead et al., 1995) и са развојем савремених говорних технологија добијају на значају и у доменима као што су препознавање говора и говорника, синтеза говора и обрада природног језика (Huang, Acero & Hon, 2001).

Истраживања овог параметра специфична су за сваки језик посебно, као што је на пример амерички енглески (Umeda, 1977), холандски (Heuvel, Rietveld & Cranen, 1994), шпански (Mendoza et al., 2003), немачки (Braunschweiler, 1997), француски (O'Shaughnessy, 1981), хрватски (Hedeveer, 1996) итд., али и компаративно између језика (Delattre, 1965; Laeufer, 1992).

Раније студије су показале да трајање фрикатива може да утиче на перцепцију места артикулације (Hughes & Halle, 1956), док је најкраћа дужина фриктије која је потребна за слушаоца да би прецизно идентификовао /с/ и /ш/ око 50 мс (Jongman, 1989). Уколико је трајање неког гласа мање од 20 мс, човек га не може перципирати; горња граница није стриктно утврђена, доводи се у везу са границом експиријума и емфатичним наглашавањем (Костић, у штампи) али у сваком случају постоји као граница изобличења када гласови постају непрепознатљиви (Кашић, 2000).

Истраживања су показала да је поредак релативног трајања гласова од „најдужих” до „најкраћих” у артикулационој бази српског језика следећи: дуги акцентовани вокали, африкати, кратки акцентовани вокали, фрикативи, плозиви, назали, неакцентовани кратки вокали, орални сонанти (Кашић и Ивановић, 2011). Анализа трајања фрикатива

/ш/ у изолованим речима као и ефекат трајања речи, акцента слогова и коартикулације на трајање фрикатива (Јовичић, Кашић и Пунишић, 2008) показала је да фрикатив /ш/ има најкраће трајање у медијалној позицији а најдуже и најстабилније у финалној позицији.

И поред великог броја истраживања о трајању фрикатива, непостоје студије које на систематичан начин истражују трајање фриктије са аспекта атипичне манифестације. Ова појава је веома важна пре свега због евалуације говорних поремећаја (Plante & Beeson, 2007), а затим и за модерне технологије у синтези говора (Kato, Tsuzaki & Sagisaka, 2002). Трајање је значајно обележје у анализи одступања у артикулацији гласова па наводимо доступна истраживања која су се бавила дисторзијом фрикатива узрокованом променама трајања (Јовичић и Пунишић, 2007; Јовичић, Пунишић и Шарић, 2008; Јовичић, Кашић и Пунишић, 2010; Пунишић и сар., 2007; Пунишић, Суботић и Чабаркапа, 2009; Пунишић, Суботић и Јовичић, 2011; Пунишић и сар., 2013б; Пунишић, Суботић и Фурунџић, 2017) и показала да акустичко обележје трајања може бити веома добар индикатор одступања у артикулацији фриктије у временском домену (продужење/скраћење), да су слушаоци врло конзистентни у перцепцији овог одступања и да је анализа трајања у спектралном домену веома погодан начин за карактеризацију гласова ове групе.

Истраживања у свету потврдила су високу заступљеност дисторзије у групи фрикатива и африката, како код деце у периоду развоја тако и на каснијим узрастима (Boone & Plante, 1993), узроковане пре свега скраћеним или продуженим трајањем, јаком или слабом фриктијом (Билибајкић и сар., 2012; Билибајкић и сар., 2013; Билибајкић и сар., 2016; Пунишић и сар., 2012; Суботић и сар., 2015) или различитим формама сигматизама (Gordon-Brannan & Weiss, 2006, Совиљ, 1988).

ЦИЉ И МЕТОД

Циљ

Циљ овог истраживања јесте утврђивање карактеристика перцептивне идентификације степена одступања трајања фрикатива /ш/ тренираних и нетренираних слушаца.

Ово истраживање је део обимног истраживања чији је научни циљ био утврђивање јасних артикулационо-акустичких индикатора одступања у изговору гласова који треба да допринесу поузданијој класификацији, категоризацији и процени патолошког изговора у логопедији.

Методологија истраживања***

У експерименту је анализиран фрикатив /ш/ на иницијалној позицији у речи /шума/, издвојен из говорне базе типично изговорених стимулуса, говорника узраста 10 и 11 година. За формирање скупа говорних стимулуса коришћен је ГАТ и АТ.

За оцењивање гласа АТ-ом испитивач, приликом слушања изговора сваког гласа, полази од најмање три обележја: нпр. типичан – скраћен – продужен; типичан – звучан – беззвучен итд. да би у следећој фази перцептивне обраде, уколико детектује обележје *атипичан*, вршио идентификацију врсте и степена атипичности.

За оцењивање гласа ГАТ-ом користи се скала са оценама од 1 до 7 где је свакој оцени додељен скуп могућих карактеристика за сваки од 30 гласова. Оцене 1, 2 и 3 означавају типичан изговор. Оцена 7 је показатељ супституције или омисије. Оцене 4, 5 и 6 су ознаке за нивое и врсте атипичности (дисторзије) сваког гласа. Висина оцене директно је пропорционална степену одступања.

Фрикатив /ш/ је изабран због своје највеће изражајности у групи фрикатива што је обезбедило лакше разликовање од других фонема и мерење његовог трајања.

Чињеница да истраживања везана за мерење и анализу трајања у домену патологије гласова, на релацији типично/атипично обележје, нису нађена у литератури за српски језик, наметнула је захтев за спровођењем припремних експеримената почев од сегментације преко истраживања акустичког аспекта одступања до истраживања аудитивног аспекта одступања. Као припремни експерименти они ће бити поменути у светлу добијених резултата а поступак извођења неће бити детаљно описиван јер је ирелевантан за ову прилику а описан у оквиру других радова (Пунишић, 2012; Пунишић, 2016).

*** Комплетно истраживање спроведено је у Институту за експерименталну фонетику и патологију говора У Београду. Односно у лабораторији Центра за унапређење животних активности (ЦУЖА). Сва снимања обављена су у тихој соби Института.

Дизајнирање експеримената и избор метода за обраду података, као и тумачење резултата акустичких истраживања обављено је под руководством проф. Др Слободана Јовичића.

Поред проф. Др Слободана Јовичића, у аспекту методологије и обради резултата акустичког и перцептивног истраживања учествовали су и проф. Др Зорка Кашић проф. др Славица Голубовић, др Зоран Шарић, др Милан Војновић, мр Миодраг Ђорђевић и др Мишко Суботић.

Акустички експеримент

Због улоге обележја трајања у идентификацији и дискриминацији фонема у српском језику, важно је познавање објективних критеријума који дефинишу границу типичне вредности трајања. Резултати овог експеримента дати су у форми квантификације граничних вредности варијационог поља трајања, изван којих продукција гласа улази у домен патологије изговора. Процена граница типичности/атипичности извршена је на бази карактеристика расподела трајања.

Истраживање је спроведено на говорној бази одукупно 77 изговорених речи /шума/, од тога глас /ш/ је 43 пута био изговорен типично и 34 пута атипично. Први корак у припреми говорних стимулус-речи била је сегментација, односно поступак одвајања иницијалних гласова од остатка речи. Сегментација речи реализована је *Praat* (Boersma, Weenink, 2010) програмом за акустичку анализу говора. Границе међу гласовима утврђиване су помоћу анализе спектрограма сваке речи.

Мерење трајања вршено је објективним приступом, након сегментације иницијалног гласа у снимљеним речима. Добијен је опсег трајања фриктије за глас /ш/ од приближно 155 до 250 мс (димензије варијационог поља типичности гласа /ш/ су 95 мс) изван кога су вредности које се односе на скраћено или продужено трајање, односно на атипичну продукцију.

Суштински допринос овог истраживања јесте квантитативни показатељ варијационог поља типичног трајања у продукцији гласа, самим тим и атипичног, што је веома значајно како за логопедску праксу тако и у говорним технологијама у дискриминацији ова два модалитета артикулације.

Перцептивни експеримент

У оквиру перцептивног експеримента одређена је граница типичног/атипичног трајања гласа /ш/ на основу идентификационих функција вероватноће перцептивног препознавања типичног/атипичног трајања. Сегментираном гласу /ш/ чији је опсег типичног трајања фриктије измерен у оквиру акустичког експеримента, анализирано је одступање у трајању помоћу функције перцептивне идентификације. Добијени су резултати перцептивне оцене за глас /ш/ у функцији варирања трајања у три нивоа: скраћено, типично и продужено. Промена дужине трајања иницијалног фрикатива извршена је помоћу софтверског пакета *Praat*.

Као полазна реч, за стимулус-реч /шума/ одабрана је реч у којој трајање анализираног гласа одговара средњој типичној вредности

која износи 223 мс (референтна реч). Трајање иницијалног гласа тог стимулуса је модификовано тј. Скраћивано у 8 корака и продужавано у 8 корака до вредности потпуно јасно препознатљивог скраћења/ продужења трајања.

У експерименту је учествовало 7 слушаалаца – логопеда од којих је свако имао две сесије слушања: I – слушање скраћених стимулуса укључујући и типичан; II – слушање продужених стимулуса укључујући и типичан. Сваки стимулус унутар сесије био је поновљен 10 пута чиме су добијена два аудио фајла са по 90 стимулуса, укупно 1260 стимулуса. Распоред стимулуса је био случајан а временски интервал у презентацији суседних стимулуса је износио 5 секунди. Стимулуси су слушаоцима презентовани путем слушалица. Од слушаоца је захтевано да препознају и маркирају, у припремљеним формуларима, две категорије стимулуса: типичан и атипичан, са описом атипичног стимулуса обележјима: продужен или скраћен по трајању.

Анализом резултата експеримента добијена је идентификациона функција вероватноће перцептивног препознавања типичног/ атипичног трајања за глас /ш/ помоћу које су одређене границе типичног/ атипичног трајања.

Резултати су показали високо слагање стручњака приликом одређивања типичности трајања фриксије (Јовичић, Кашић и Пунишић, 2010; Пунишић и сар., 2013а; Пунишић и сар., 2013б). Поређењем опсегаваријационог поља типичног трајања добијеног у акустичком експерименту (155-250, опсег трајања 95мс) са опсегом перцептивног типичног трајања (164-260 мс, опсег трајања 96 мс) добијене су готово идентичне вредности (Пунишић, Суботић и Фурунџић, 2017).

Организација експеримента за перцепцију степена одступања

У експерименту су учествовале две групе слушаалаца: 5 експерата и 8 нетренираних слушаалаца. Свако од њих је имао две сесије слушања са укупно 160 стимулуса. Стимулусе прве сесије чинили су типични и атипични стимулуси: скраћени по трајању, укупно 80 стимулуса.

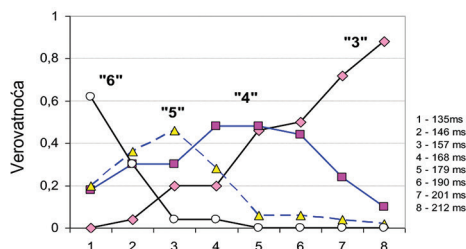
Стимулусе друге сесије чинили су типични и атипични стимулуси: продужени по трајању, укупно 80 стимулуса.

У оквиру обе сесије слушаоци су стимулусе степеновали по тежини одступања у четири нивоа: *типично* (3); атипично: *лако* (4), *средње* (5) и *тешко* (6). Слушаоци обе групе су упућени у садржај експеримента и демонстрирани су им примери типичног и атипичних стимулуса

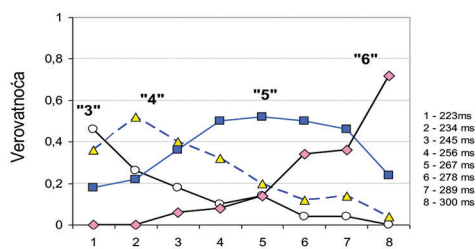
(скраћених и продужених у три нивоа), пре самог експеримента. По перцептивној идентификацији они су одлуку о детектованом степену одступања изражавали кроз маркирање једне од четири понуђене оцене које су, на основу перцептивног утиска сваког појединачног слушаоца, репрезентовале квалитет трајања гласа /ш/. Своју процену за сваки стимулус уносили су у, за ту прилику, припремљени формулар.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

На сликама 1а и 1б приказани су резултати експерата у форми усредњених вероватноћа за перцептивну идентификацију оцена 3 до 6 за изговорни глас /ш/ у функцији скраћивања/ продужавања трајања као параметра одступања у артикулацији.



Слика 1а – Вероватноћа перцептивне идентификације степена одступања трајања фрикатива /ш/ (оцене 3, 4, 5, 6): сесија **типично/скраћено трајање** (експерти)



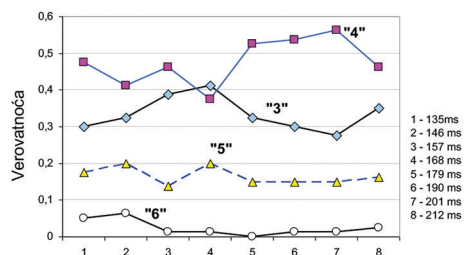
Слика 1б – Вероватноћа перцептивне идентификације степена одступања трајања фрикатива /ш/ (оцене 3, 4, 5, 6): сесија **типично/продужено трајање** (експерти)

На сликама 1а и 1б уочава се очекиван редослед појављивања максимума вероватноће оцене у функцији трајања, који је у корелацији са реалном променом трајања гласа од типичног до скраћеног/продуженог. Идући од типичних ка скраћеним/продуженим стимулусима, експерти конзистентно почињу да детектују најпре области лаке (оцена 4), преко средње (оцена 5) до области тешке дисторзије (оцена 6).

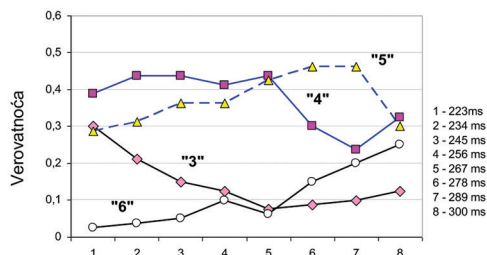
На слици 1а, идући од оцене 6 ка оцени 3, вероватноћа оцене 3 је доминантна у опсегу трајања од 190 до 212 мс, стимулуси 6 до 8, што и јесте област типичног трајања. У овом опсегу вероватноћа оцене 3 расте, док потпуно симетрично вероватноћа оцене 4 опада. Област између стимулуса 5 и 6 (179 и 190 мс) може се прихватити као област конфузије

(несигурности) експерата за оцене 3 и 4. Са друге стране вероватноћа оцене 6 је доминантна само код најкраћег стимулуса 1 (135 мс), док су слушаоци већ код стимулуса 2 (146 мс) били неодлучни између оцена 6 и 5. Оцена 5 је доминантна код стимулуса 3 (157 мс), док је оцена 4 доминантна код стимулуса 4 (168 мс).

Нешто је другачија расподела вероватноћа перцепције оцена у сесији *типично/продужено трајање*, слика 16. Уочава се блискост оцена 3 и 4, као и широка област коју захвата оцена 5. Такође, највећа конфузија оцена 3, 4 и 5 се дешава у области стимулуса 1 до 4 (223 до 256 мс). На сликама 2а и 2б приказани су резултати нетренираних слушалаца.



Слика 2а – Вероватноћа перцептивне идентификације степена одступања трајања фрикатива /ш/ (оцене 3, 4, 5, 6): сесија *типично/скраћено трајање* (нетренирани слушаоци)



Слика 2б – Вероватноћа перцептивне идентификације степена одступања трајања фрикатива /ш/ (оцене 3, 4, 5, 6): сесија *типично/продужено трајање* (нетренирани слушаоци)

Закономерност, уочена и описана код експерата (слика 1а и 1б), у погледу појављивања максимума вероватноће оцена у функцији трајања, не постоји у резултатима нетренираних слушалаца. У сесији *типично/скраћено трајање*, слика 2а, вероватноће перцепција свих оцена су равномерно дистрибуиране дуж стимулуса. Слично се може рећи и за сесију *типично/продужено трајање*, слика 2б, где се ипак уочава очекивани однос оцена 3 и 6 али су њихове вероватноће знатно ниже од оцена 4 и 5.

На бази перцептивне идентификације оцена дисторзије код нетренираних слушалаца, може се рећи да они не располажу ни минимумом перцептивних могућности да степенују одступање. Из напора да направе мањи степен грешке они су посезали за оценама 4 и 5 како би избегли крајње одлуке у смислу типичан или тешкодисторзован. Већа вероватноћа оцене 3 у сесији *типично/скраћено трајање*, у односу на сесију *типично/продужено трајање*, могла би да потврди став о већој

издиференцираности перцепције на скраћивање стимулуса, где су они сигурније доносили одлуку на бази типичан/атипичан.

Додатна анализа резултата експерата се може направити, док резултати нетренираних слушалаца то не дозвољавају. За обе сесије су експерти, па и нетренирани слушаоци, изјавили да им је теже било давати оцене у сесији *типично/продужено трајање*. Објашњење њихових запажања се налази у чињеници да са скраћењем трајања фриктије, тешко одступање – оцена 6, фрикатив /ш/ веома брзо прелази у супституцију са африкатом /ч/ те је могућност дискриминације типичан/атипичан знатно већа. Код продужења трајања фриктије нема ефекта супституције већ само значајног продужења трајања, чиме је дискриминација типичан/атипичано тежана.

Наведени резултати за обе сесије у сагласности су са резултатима добијеним на перцептивном експерименту спроведеном у фази припреме.

ЗАКЉУЧЦИ

Резултати су показали да код тренираних слушалаца – експерата постоји корелација између идентификационе функције перцепције дисторзије трајања и глобалне оцене атипичности изговора. Експерименти перцептивног одређивања идентификационих функција за препознавање типичног/атипичног трајања анализираних гласова и експерименти анализе утицаја трајања изговорног гласа на оцену атипичног изговора показали су да постоји асиметрија осе трајања.

Уочава се да је скраћивање трајања критичније по квалитет гласа од продужавања. Примећено је да скраћивање трајања фрикатива исподређене граничне вредности доводи до губитка његових дистинктивних карактеристика, тј. До супституције другим гласом (глас /ш/ се супституише гласом /ч/) док продужење трајања фриктије не доводи до значајних фонетских трансформација.

Увођењем идентификационих функција омогућени су квантитативни показатељи типичности и атипичности трајања анализираних гласова приликом продукције, што је веома значајно за логопедску и сурдолошку праксу, чиме су отворена врата за сва будућа истраживања на ову тему.

Ово и слична истраживања у области дисторзије гласова, могла би да омогуће развој модерних система за аутоматску детекцију дисторзије гласова чиме би се унапредила дијагностика и третман у смислу брже и објективније оцене одступања и могућности праћења логопедског и сурдолошког третмана.

Са друге стране, познавање параметара који омеђују типичан изговор гласа омогућило би обуку логопеда за бржу и поузданију перцептивну идентификацију врсте и степена испољавања обележја која доприносе атипичној реализацији гласа, што је посебно значајно због тога што за српски језик не постоје стандардизоване говорне базе атипичног изговора како би логопеди у току едукације могли да „тренирају” своју аудитивну перцепцију.

Наравно, методе експертског слушања не треба потцењивати јер су оне и данас преобладајуће у дијагностици.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ase, D., Hovre, C., Krause, K., Schelfhout, S., Smith, J., & Carpenter, L.J. (2000). *Contextual Test of Articulation*. EauClaire, WI: Thinking Publications.
2. Билибајкић, Р., Шарић, З., Пунишић, С., Суботић, М., и Јовичић, С. (2012). Детекција стриденса у патолошком изговору применом аудиторног модела. *ДОГС, IX Конференција*, Ковачица, 56–60.
3. Bilibajkić, R., Šarić, Z., Punišić, S., Subotić, M., & Jovičić, S.T. (2013). Automatic evaluation of stridence in speech based on the auditory model, *VERBAL COMMUNICATION QUALITY, Interdisciplinary Research, II*, Eds. S.T. Jovičić, M. Subotić, Belgrade, 111–128.
4. Bilibajkić, R., Šarić, Z., Jovičić, S.T., Punišić, S., & Subotić, M. (2016). Automatic detection of stridence in speech using the auditory model, *Computer Speech & Language*, Advance online publication. Volume 36, 122–135.
5. Boersma, P., & Weenink, D. (2010). Praat: *doing phonetics by computer [Computer program]*, Version 5.1.34, retrieved 31 May 2010. from <http://www.praat.org/>
6. Boone, D. R., & Plante, E. (1993). *Human communication and its disorder*. New Jersey: Prentice-Hall.
7. Braunschweiler, N. (1997). Integrated cues of voicing and vowel length in german: a production study. *Language and Speech* 40, 353–376.
8. Delattre, P. (1965). *Comparing the Phonetic Features of English, German, Spanish and French*. Julius Groos Verlag, Heidelberg.
9. Goldman, R., & Fristoe, M. (2000). *Goldman-Fristoe Test of Articulation-2*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
10. Golubović, S. (1997). *Klinička logopedija I*. Defektološki fakultet, Beograd.

11. Gordon-Brannan, M. E., & Weiss, C. E. (2006). *Clinical management of articulatory and phonologic disorders*. Lippincott Williams & Wilkins.
12. Gruber, F. A. (1999). Probability estimates and paths to consonant normalization in children with speech delay. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 448–459.
13. Хеђевер, М. (1996). Акустичка анализа временских сегмената нормалног и поремећеног говора. *Докторска дисертација*. Факултет за дефектологију, Свеучилиште у Загребу.
14. Heuvel van den H., Rietveld, T., & Cranen, B. (1994). Methodological aspects of segment and speaker-related variability. A study of segmental durations in Dutch. *Journal of Phonetics*, 22, 389–406.
15. Huang, X., Acero, A., & Hon, H.W. (2001). *Spoken Language Processing: A Guide to Theory, Algorithm, and System Development*. Prentice Hall.
16. Hughes, G. W., & Halle, M. (1956). Spectral properties of fricative consonants. *Journal of the Acoustical Society of America*, 28, 303–310.
17. Јовичић, С. Т., & Пунишић, С. (2007). Перцептивно препознавање акустичких обележја која карактеришу одступања у изговору фрикатива /ш/, *Зборник радова LI Конференција ЕТРАН*, Херцег Нови, АК5.1.
18. Јовичић, С. Т., Кашић, З., и Пунишић, С. (2008). Трајање фрикатива /ш/: анализа у изолованим речима, *Зборник радова, XVI ТЕЛФОР*, Београде, 715–718.
19. Jovićić, S. Punišić, S., & Šarić, Z. (2008). Time frequency detection of stridence in fricatives and affricates, *Int. Conf. Acoustics 08*, Paris, 5137–5141.
20. Јовичић, С. Т. (1999). *Говорна комуникација: физиологија, психоакустика и перцепција*, Наука, Београд.
21. Jovićić S., Kašić Z., & Punišić S. (2010). Production and perception of distortion in word-initial friction duration. *Journal of Communication Disorders* 43/5., DOI:10.1016/j.jcomdis.2010.04.007.
22. Кашић, З. (2000). Функција супрасегмената у говорном изразу. *Београдска дефектолошка школа, бр. 2-3*, 113–124.
23. Кашић, З. (2003). *Фонетика*. Београд: Дефектолошки факултет.
24. Кашић, З. и Ивановић, М. (2011). Стабилност/нестабилност трајања гласова у промени темпа говора. *Језици и културе у времену и простору* Зборник радова. Нови Сад: Филозофски факултет.
25. Kato, H., Tsuzaki, M., & Sagisaka, Y. (2002). Effects of phonetic quality and duration on perceptual acceptability of temporal changes in speech. *Journal of the Acoustical Society of America*, 111(1 Pt 1), 387–400.

26. Костић, Ђ. (1971). *Методика изградње говора у деце оштећеног слуха*. Савез друштва дефектолога Југославије, ИЕФПГ, Београд.
27. Костић, Ђ. *Увод у фонетику*, књига у штампи
28. Костић, Ђ., Владисављевић, С., и Поповић, М. (1983): *Тестови за испитивање говора и језика*. Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
29. Laeuffer, Ch. (1992). Patterns of voicing-conditioned vowel duration in French and English. *Journal of Phonetics* 20, 411–440.
30. Lehiste, I. (1970). *Suprasegmentals*. MIT Press, Princeton.
31. Lippke, B. A., Dickey, S. E., Selmar, J. W., & Soder, A. L. (1987). *Photo Articulation Test-Third Edition*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
32. Максимовић, С. (2011). Минимално оштећење слуха код деце са развојном дисфазом, *Београдска дефектолошка школа*, Друштво дефектолога Србије, ФАСПЕР, Вол. 17 (2), Бр. 50, 205–218.
33. Максимовић, С., Ђоковић, С., и Димић, Н. (2011). Поремећаји вербалне комуникације и отоакустичка емисија, *Београдска дефектолошка школа*, Друштво дефектолога Србије, ФАСПЕР, Вол. 17 (1), Бр. 49, 1-12 78.
34. Максимовић, С. и Пунишић, С. (2014). Карактеристике говорног израза и говорних сегмената-аспект перцепције, *Београдска дефектолошка школа*, Вол. 20(1) Бр. 58, Београд, 57–72.
35. Максимовић, С., Пунишић, С., и Ђоковић, С. (2014). Акустичка дискриминација гласовних одступања фрикатива код деце оштећеног слуха, *Специфичност оштећења слуха*, ФАСПЕР, Београд, 75–100
36. Mendoza, E., Carballo, G., Cruz, A., Fresneda, M.D., Munoz, J., & Marrero, V. (2003). Temporal variability in speech segments of Spanish: context and speaker related differences. *Speech Communication* 40, 431–447.
37. O'Shaughnessy, D. (1981). A study of French vowel and consonant durations. *Journal of Phonetics* 9, 385–406.
38. Plante, E. M., & Beeson, P. M. (2007). *Communication and communication disorders: A clinical introduction*. Allyn & Bacon.
39. Punišić, S., Pantelić, S., Đoković, S., & Subotić, M. (2007). Karakterizacija glasovnih odstupanja-analiza akustičkih obeležja u izgovoru frikativa /š/. Poglavlje u: *Poremećaji verbalne komunikacije, prevencija, dijagnostika, tretman*. M. Sovilj (ur.), IEFPG, Beograd, 62–83.

40. Punišić, S., Subotić, M., & Čabarkapa, N. (2009). Stability of articulatory-acoustic characteristics of fricatives of the Serbian language. *Speech, vol. XXVI-br. 2*. Zagreb.
41. Punišić, S., Subotić, M., & Jovičić, S. (2011). Analysis of duration and intensity of voiceless affricatives and fricatives in typical and atypical pronunciation. *Third European Congress on Early Prevention, Detection and Diagnostics of Verbal Communication Disorders*. Sovilj, M., Skanavis, M., Bojanova, V. (Eds.), Proc., Belgrade, 72–79.
42. Пунишић, С. (2012). Артикулационо-акустички и аудитивни аспект одступања гласова у патолошком изговору, *Докторска дисертација*, Универзитет у Београду, Студије при Универзитету.
43. Punišić, S., Jovičić, S., Subotić, M., Šarić, Z., & Bilibajkić, R. (2012). Stridens-spektralna distorzija glasova: auditivna i akustička analiza. *DOGS, IX Konferencija, Zbornik radova*, Kovačica, 60–64.
44. Punišić, S., Kašić, Z., Jovičić, S., & Golubović, S. (2013a). Expert and non-expert perceptual information of speech segment duration. *VERBAL COMMUNICATION QUALITY, Interdisciplinary Research, II*, Eds. S.T. Jovičić, M. Subotić, LAAC and IEPSP, Belgrade, 22–39.
45. Punišić, S., Kašić, Z., Golubović, S., & Jovičić, S. (2013b). Characteristics of perceptive identification of level of duration deviation for fricative /š/ in trained and untrained listeners. *PROCEEDINGS SPEECH AND LANGUAGE 2013, 4th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language*, Eds: Sovilj M., Subotić M., LAAC, IEPSP, Belgrade, 100–110.
46. Punišić, S. (2016). *Analiza atipičanog izgovora sa artikulationog, akustičkog i perceptivnog aspekta*, Monografija, CUŽA; IEFPG, Beograd.
47. Punišić, S., Subotić, M., & Furundžić, D. (2017). Identificational probability functions of the perceptual recognition of affricates' and fricatives' duration, *Conference Speech and Language, VI International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language*, LAAC, IEPSP, Belgrade, 154–167.
48. Smit, A., & Hand, L. (1997). *Smit-Hand Articulation and Phonology Evaluation*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
49. Sovilj, M. (1988). *Psycho – physiological characteristics of children with the syndrome of interdental sigmatismus*. IEFPG. Beograd.
50. Subotić, M., Punišić, S., Čabarkapa, N., & Vojnović, M. (2013). Articulation-acoustic characteristics of fricatives, *PROCEEDINGS SPEECH AND LANGUAGE 2013, 4th International Conference on Fundamental and*

Applied Aspects of Speech and Language, Eds. Sovilj M., Subotić M., LAAC, IEPSP, Belgrade, 286–300.

51. Subotić, M., Šarić, Z., Bilibajkić, R., Jovičić, S.T., & Punišić, S. (2015). Objective approach to the acoustic characteristics of stridence. *SPEECH AND LANGUAGE 2015, 5th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language*, Belgrade, 65–90.
52. Umeda, N. (1977). Consonant duration in American English. In *J. Acoust. Soc. Amer.*, 61(3), 846–858.
53. Васић, С. (1971). *Развитак артикулације код деце на узрасту од три до девет година*. Научна књига, Београд
54. Владисављевић, С. (1981). *Поремећаји изговора*. Привредни преглед, Београд.
55. Вулетић, Д. (1990). *Тест артикулације*. Факултет за дефектологију Свеучилишта у Загребу, Загреб.
56. Whitehead, R.L., Schiavetti, N., Whitehead, B.H. & Metz, D.E. (1995). Temporal characteristics of speech in simultaneous communication. *J. Speech Hear. Res.*, 38(5), 1014–1024.

PERCEPTUAL DIFFERENCES BETWEEN TRAINED AND UNTRAINED LISTENERS IN DISCRIMINATION OF SPEECH SOUND'S DURATION

Silvana Punišić

*Institute for Experimental Phonetics and Speech Pathology, Belgrade, Serbia;
Life Activities Advancement Center, Belgrade, Serbia*

SUMMARY

This experimental study represents a part of an extensive research, whose scientific aim was to determine precise articulation-acoustic indicators of deviation in speech sound pronunciation, which should contribute to a more reliable classification, categorization and assessment of pathological pronunciation in speech pathology. For this occasion, the procedure of analysis of the fricative /š/ in initial position in the word /šuma/ will be shown. It was derived from typically pronounced stimuli speech base, segmented and modified by the dimension of duration.

This paper's aim was to determine the characteristics of perceptual identification of the duration's degree of deviation, for fricative /š/, in trained (speech therapists) and untrained listeners whose task was to identify stimuli as typical/atypical, and then to graduate atypical stimuli as: slightly, moderately or heavily distorted. Results of this listening technique have shown that, in trained listeners, there is a correlation between identification function of perception of duration distortion and global evaluation of pronunciation atypicality, while this correlation can't be noticed in untrained listeners. Studies of this type, for Serbian or other languages, were not found in the literature. They can contribute to the development of modern systems for automatic detection of speech sound distortion, which would improve diagnostics in the field of speech therapy and surdology.

Knowing the parameters which delimit the typical pronunciation would enable the training of speech therapists and surdologists for a faster and more reliable perceptual identification of manifestation's type and degree of expression, which contribute to atypical speech sound realization.

Key words: perceptual identification, duration, listeners: trained (speech therapists) and untrained.

АСЕРТИВНА КОМУНИКАЦИЈА ДЕФЕКТОЛОГА КОЈИ РЕАЛИЗУЈУ НАСТАВУ У ШКОЛАМА ЗА ДЕЦУ СА СМЕТЊАМА У РАЗВОЈУ

Весна Р. ЈОВАНОВИЋ¹, Јасмина КАРИЋ², Весна РАДОВАНОВИЋ²

¹Висока здравствена школа струковних студија, Београд

²Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

Асертивност је комуникациони стил који подразумева заузимање за лична права, кроз изражавање сопствених мисли, осећања и уверења на директан, искрен и поштен начин уз поштовање права других људи. Узорком је обухваћено 225 дефектолога са територије Републике Србије, који реализују наставу деци са сметњама у развоју.

Циљ истраживања био је да се испита ниво асертивности дефектолога као и повезаност овог комуникацијског стила са социодемографским карактеристикама и врстом проблематике ученика којима реализују наставу.

Од инструмената истраживања коришћен је Упитник за мерење нивоа асертивности (Rathus, 1973) и Листа за прикупљање социодемографских података.

Резултати наше студије указују да 168 испитаника припада групи од просечно до изразито асертивних. Просечна вредност скорa асертивности била је највећа код дефектолога који раде са малолетним деликвентима а најмања код дефектолога који реализују наставу глувој и наглувој деци ($F=6,526$; $p < 0,01$). У односу на стамбену ситуацију, најмање просечне вредности скорa асертивности забележене су код дефектолога који живе код родитеља ($F=2,998$; $p < 0,05$).

Имајући у виду да се асертивност као интерперсонални комуникациони стил стиче током живота, учи, усавршава и мења, добијени резултати могли би помоћи у бољем сагледавању везе између специфичности радног окружења и асертивности запослених.

Кључне речи: асертивност, дефектолози, настава, деца са сметњама у развоју

УВОД

Асертивност као основни предуслов ефикасне комуникације, представља један од најпожељнијих образаца понашања у остваривању добрих међуљудских односа, како у личним тако и у професионалним

* vesnajovanovic07@gmail.com

релацијама. Асертивност подразумева заузимање за лична права (Товиловић, 2005) и изражавање мисли, осећања и ставова на директан, искрен, умерен и адекватан начин, уз поштовање других људи (Алинчић, 2013; Ikiz, 2011). Као интерперсонални комуникациони стил, асертивност представља веома значајну компоненту понашања сваког човека, која се рефлектује на све сфере његовог живота. Најчешће се појам асертивности објашњава у контексту између два квалитативно другачија облика социјалног понашања, пасивног и агресивног. Док се са једне стране агресивност доводи у везу са импулсивношћу и угрожавањем права других људи, пасивно понашање се односи на избегавање сукоба, и несигурност у комуникацији те се често повезује са негативним исходом попут депресивности и анксиозности (Алинчић, 2013; Бијелић, 2014).

Концепт асертивности је још увек недовољно истражен у нашој земљи, иако је примена овог комуникацијског стила изузетно значајна у оквиру оних професија које су директно укључене на рад са људима. То су препознале и различите радне организације које су у својим пословним кодексима имплементирале основне постулате асертивне комуникације, где се указује да комуникација треба да буде отворена и јасна уз уважавање права друге особе, да се у пословној комуникацији не сме испољавати нервоза и агресивност итд (Карић, Јовановић и Радовановић, 2014).

Истраживања су показала да запослени са вишим нивоом асертивности успостављају боље интерперсоналне односе, лакше се прилагођавају променама унутар радног система, спремнији су за преузимање одговорности, јасно, конкретно и директно говоре без околишања, боље толеришу непријатност, имају веће самопоуздање, самопоштовање као и поштовање других. Насупрот томе, асертивност доприноси смањењу анксиозности, неповерења у себе, социјалне стидљивости што је од изузетног значаја за припаднике професија који остварују непосредан однос и између осталог уживљавају се у емоционална стања других (Јовановић и Карић, 2014).

Имајући у виду да је вербална и невербална комуникација у професија дефектолога главно оруђе рада при реализацији наставе деци са сметњама у развоју, циљ нашег истраживања био је да се испита ниво асертивности дефектолога као и повезаност овог комуникацијског стила са социодемографским карактеристикама и врстом проблематике ученика којима реализују наставу.

МЕТОД РАДА

Истраживање је спроведено школске 2016/17. године као студија пресека и обухватило је 225 дефектолога који реализују наставу деци са сметњама у развоју на територији Републике Србије. У циљу свеобухватнијег поређења нивоа асертивности дефектолога према проблематици ученика којима реализују наставу, укупан узорак од 225 испитаника, обухватио је и 70 дефектолога који раде у школама за глуву и наглуву децу, а који су учествовали у претходном истраживању применом истог мерног инструмената од стране аутора (Карић и Јовановић, 2014). Избор основних школа спроведен је према типу сметњи деце којима се пружају васпитно образовне услуге и обухватио је све врсте школа за децу са сметњама у развоју које су заступљене на територији Републике Србије: школа за децу са моторичким сметњама, школе за слепу и слабовиду децу, школе за децу са интелектуалном ометеношћу, школе и заводи за збрињавање деце са проблемима у друштвеном понашању и школе за глуву и наглуву децу.

У раду су коришћени следећи мерни инструменти: Ратхус-ова скала асертивности – The Rathus Assertiveness Schedule (RAS) (Rathus, 1973) и Листа за прикупљање социодемографских података.

Ратхус-ова скала асертивности састоји се од тридесет ставки које описују ситуације типичне за асертивно понашање (Rathus, 1973). У истраживању је коришћена домаћа верзија овог инструмента настала преводом и адаптацијом оригиналне верзије (Миланков, 1993), која је укључила модификацију примарно шестостепену скалу одговора, по Ликертовом типу од „потпуно нетачно”-1 до „потпуно тачно”-5. Ниво асертивности се изражава кроз пет категорија: изразито асертивни (скор од 125 до 150), натпросечно асертивни (скор од 110 до 124), просечно асертивни (скор од 95 до 109), исподпросечно асертивни (скор од 81 до 94), неасертивни (скор од 30 до 80). Овај упитник је стандардизован на узорку домаће студентске популације (Миланков, 1993).

Листа за прикупљање социодемографских података сачињена за потребе овог истраживања укључила је податке о полу, брачном стању, годинама старости, укупном радном стажу, стамбеној ситуацији, материјалним приходима и врсти проблематике ученика којима реализују наставу.

Добијени подаци су обрађени и приказани на табелама и графиконима уз пропратну дискусију истих а у зависности од природе посматране варијабле. Дескрипција нумеричких обележја у нашем раду урађена је класичним методама описне статистике и то аритметичком

средином, и медијаном од средњих вредности, а од мера варијабилитета стандардном девијацијом и стандардном грешком, као и минималном и максималном вредношћу. Дистрибуција нумеричких варијабли у нашем раду проверена је тестом по Колмогоров Смирнову, а тестирана је нормална расподела. Код варијабли које су задовољиле овај критеријум, односно имале нормалну расподелу, у њиховој даљој анализи коришћене су параметарске методе, а ако није било речи о моделу нормалне расподеле користили смо непараметарске методе. За поређење просечних вредности параметарских обележја употребили смо Студентов т тест за две групе података, односно Фишерову анализу варијансе (АНОВА) за три или више група. За међугрупна поређења користили смо Бониферонијев тест.

Код анализе повезаности наших карактеристика употребљене су методе једноструке параметарске корелације и регресије, као и непараметарска корелација, наравно у зависности од расподеле података. У свим примењеним аналитичким методама ниво значајности био је 0,05.

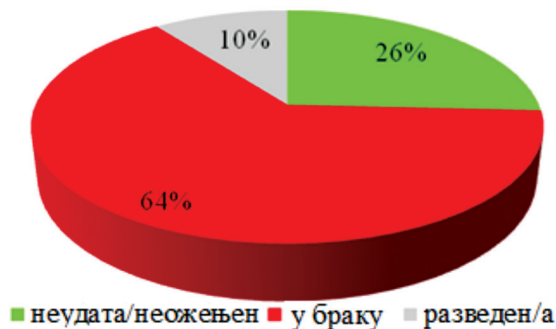
РЕЗУЛТАТИ РАДА

У раду је анализирано укупно 225 испитаника, оба пола просечне старости $42,51 \pm 9,23$ (минимум 23,0; максимум 63,0). Просечна дужина укупног радног стажа била је $14,81 \pm 8,72$ година. У следећим графиконима приказана је дистрибуција контролних варијабли које су праћене социодемографским упитником.



Графикон 1 – Приказ структуре испитаника у односу на пол

На графикону 1 приказана је структура испитаника у односу на пол испитаника. У узорку има 184 особе (82%) женског пола и 41 особа (18%) мушког пола.



Графикон 2 – Приказ структуре испитаника у односу на брачни статус

На графикону 2 приказана је структура испитаника у односу на брачни статус. Узорак чине 144 испитаника (64%) који су у браку, 58 испитаника (26 %) који су неодати односно неожењени и 23 испитаника (10%) који су разведени.



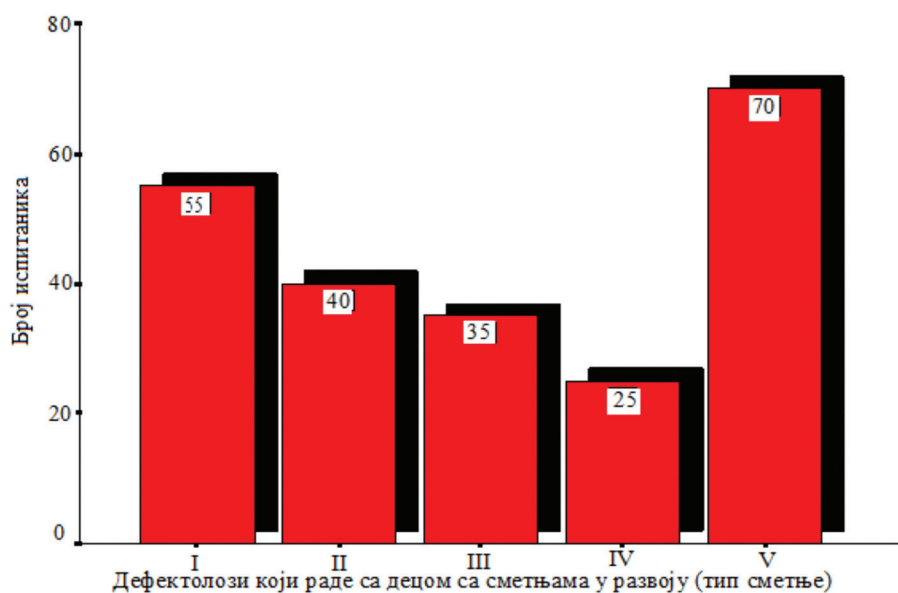
Графикон 3 – Структура испитаника у односу на материјални статус (месечне потребе)

На графикону 3 приказана је структура испитаника у односу на материјално стање. У узорку 145 испитаника (66%) има приходе мање од месечних потреба, а 76 испитаника (34%) имају приходе који задовољавају месечне потребе.



Графикон 4 – Структура испитаника у односу на стамбену ситуацију

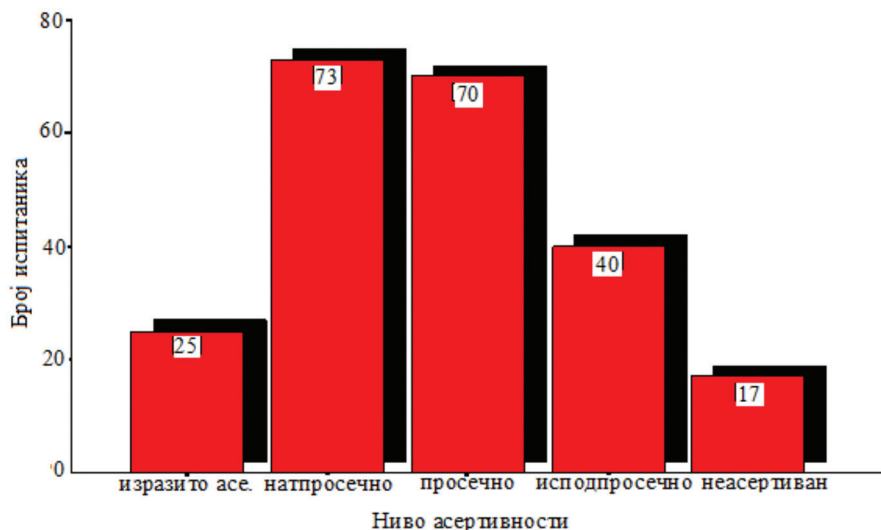
На графикону 4 приказана је струкутура испитаника у односу на стамбену ситуацију. У узорку 154 испитаника (69%) има свој стан, 41 испитаник (18%) живи код родитеља и 29 испитаника (13%) су подстанари.



Графикон 5 – Учесталости дефектолога у односу на тип сметње деце са којом раде

- I – интелектуално ометена деца
- II – слепа и слабовида деца
- III – малолетни деликвенти
- IV – деца са моторичким сметњама
- V – глува и наглува деца

На графикону 5 приказана је струкутра дефектолога у односу на проблематику деце којој реализују наставу. У узорку 55 испитаника реализује наставу интелектуално ометеној деци, 40 слепој и слабовидој деци, 35 малолетним деликвентима, 25 деци са моторичким сметњама и 70 глувој и наглувој деци.



Графикон 6 – Учесталости испитаника у односу на ниво асертивности

На графикону 6 приказана је структура испитаника у односу на ниво асертивности. У узорку 25 испитаника (11%) је изразито асертивно, 73 (32%) натпросечно асертивно, 70 (31%) просечно асертивно, 40 (18%) исподпросечно асертивно и 17 (8%) неасертивно.

Поређење скорова асертивности у односу на социодемографске варијабле

Табела 1 – Поређење скорва асертивности у односу на пол

Пол	н	Просек скорва асертивности	СД	Мед
мушки	41	107,58	15,54	105,00
женски	184	105,17	16,39	104,00

Није нађена статистички значајна разлика просечних вредности скорва асертивности у односу на пол ($t=0,860$; $p>0,05$).

Табела 2 – Поређење скорa асертивности у односу на брачни статус

Брачни статус	н	Просек скорa асертивности	СД	Минимум	Максимум
неудата/неожењен	58	104,68	15,40	76,00	133,00
удата/ожењен	144	106,79	16,68	69,00	150,00
разведен/а	23	102,56	14,82	68,00	123,00
Тотал	225	105,61	16,23	68,00	150,00

Анализом није нађена статистички значајна разлика просечних вредности скорa асертивности у односу на брачно стање испитаника ($F=1,594$; $p>0,05$).

Табела 3 – Поређење скорa асертивности у односу на стамбену ситуацију

Стамбена ситуација	н	Просек скорa асертивности	СД	Минимум	Максимум
у свом стану	154	106,94	16,05	69,00	150,00
код родитеља	41	100,70	17,84	68,00	150,00
подстанар	29	105,62	14,12	83,00	131,00
Тотал	224	105,62	16,26	68,00	150,00

Анализом је нађена статистички значајна разлика просечних вредности скорa асертивности у односу на стамбену ситуацију ($F=2,998$; $p<0,05$), а даља међугрупна поређења Бониферонијевим тестом показала су да је просечна вредност скорa била највећа код особа које живе у свом стану. Најмање просечне вредности скорa асертивности забележене су код особа које живе код родитеља. Једина међугрупна разлика која није била значајна је између особа које живе у свом стану и као подстанари.

Табела 4 – Поређење скорa асертивности у односу на материјално стање

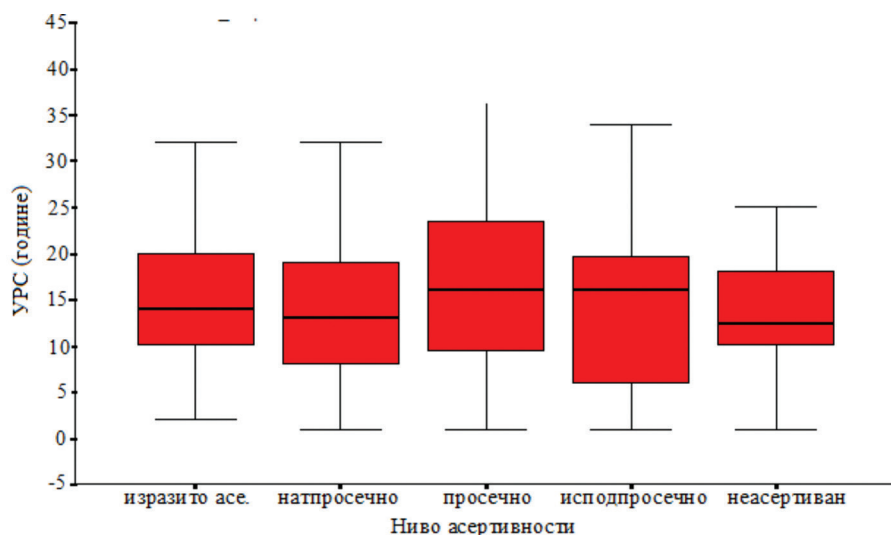
Материјално стање	н	Просек скорa асертивности	СД	Мед
приходи мањи од потреба	145	106,02	16,56	107,00
приходи задовољавају месечне потребе	76	105,46	15,50	106,50

Анализом није нађена статистички значајна разлика просечних вредности скорa асертивности у односу на материјално стање испитаника ($t=0,247$; $p>0,05$). Анализом је потврђено да скор асертивности има нормалну расподелу ($z=0,917$; $p>0,05$), па је у свим анализама било могуће применити параметарске методе.

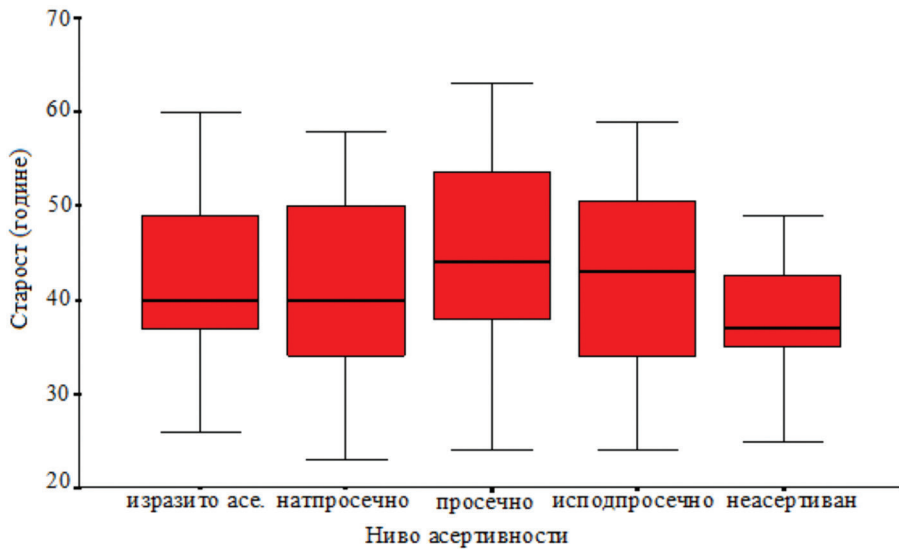
Табела 5 – Поређење скорa асертивности у односу на популацију дефектолога који реализују наставу деци са сметњама у развоју

Дефектолози који раде са:	н	просек	СД	Минимум	Максимум
интелектуално ометеном децом	55	109,70	12,98	83,00	134,00
слепом и слабовидом децом	40	104,35	16,55	75,00	133,00
малолетним деликвентима	35	114,31	13,62	91,00	135,00
децом са моторичким сметњама	25	103,04	16,79	71,00	130,00
глувом и наглувом децом	70	99,68	16,97	68,00	150,00
Тотал	225	105,61	16,23	68,00	150,00

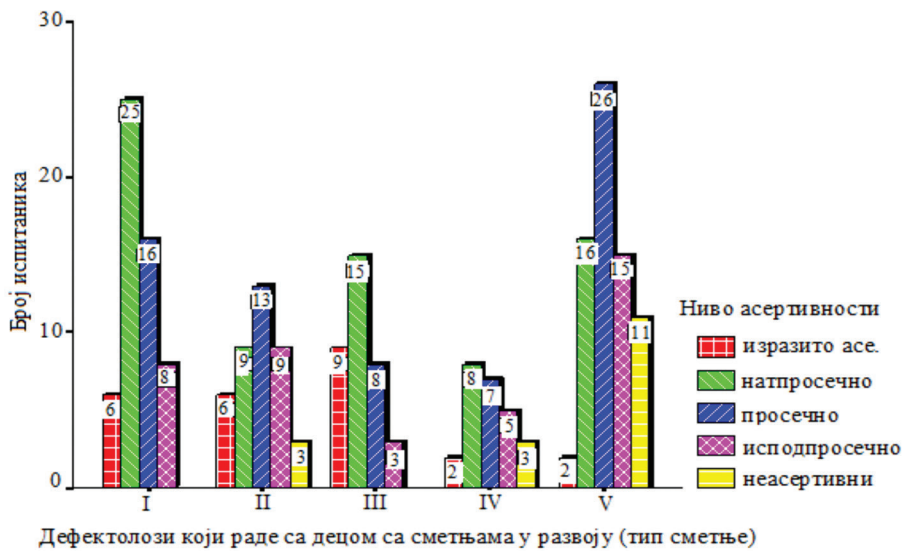
Анализом је нађена статистички високо значајна разлика просечних вредности скорa асертивности у односу на популацију дефектолога ($F=6,526$; $p<0,01$), а даља међугрупна поређења Бониферонијевим тестом показала су да је просечна вредност скорa била највећа код особа које раде са малолетним деликвентима, затим са ментално ометеном децом и слепом и слабовидом децом. Најмање просечне вредности скорa асертивности забележене су код особа које раде са глувом и наглувом децом. Једина међугрупна разлика која није била значајна је између особа које раде са слепом и слабовидом децом и децом оболелом од церебралне парализе.



Графикон 7 – Просечне вредности укупног радног стажа (УРС) у односу на ниво асертивности

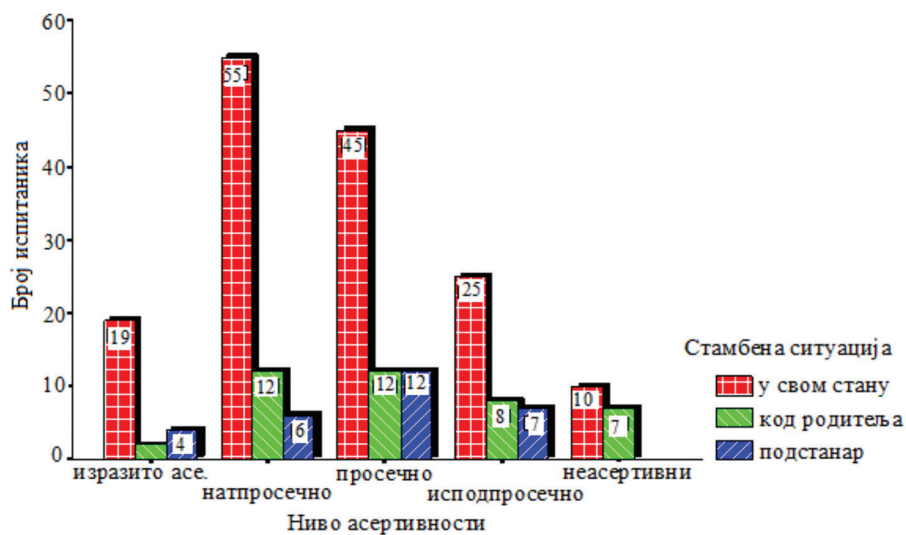


Графикон 8 – Просечне вредности старости (године) у односу на ниво асертивности

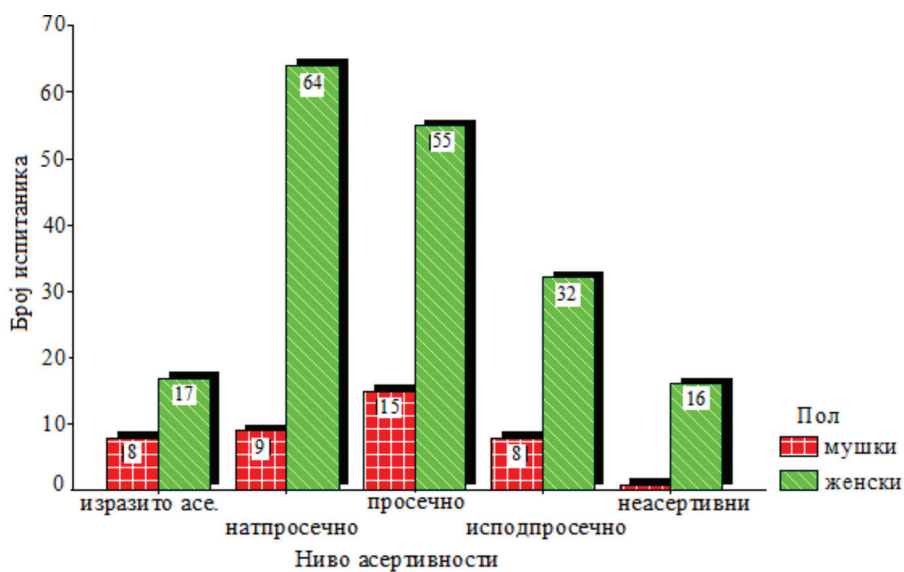


Графикон 9 – Учесталости дефектолога у односу на тип сметње деце са којом раде

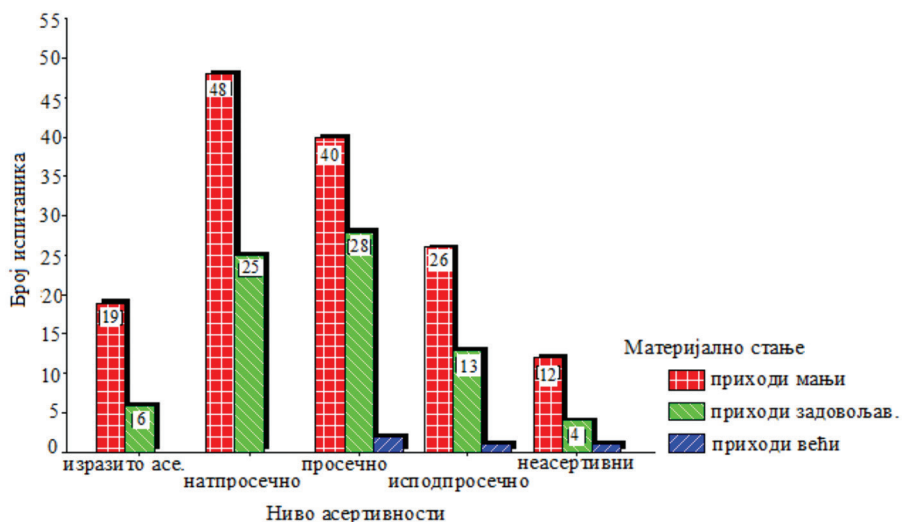
(I интелектуално ометена деца, II слепа и слабовида деца, III малолетни деликвенти, IV деца са моторичким сметњама, V глува и наглува деца) према нивоу асертивности



Графикон 10 – Учесталости испитаника према стамбеној ситуацији у односу на ниво асертивности



Графикон 11 – Учесталости испитаника према полу у односу на ниво асертивности



Графикон 12 – Учесталости испитаника према материјалном стању у односу на ниво асертивности

Испитивање повезаности између асертивности и социодемографских особина испитаника

Табела 6 – Параметарска корелација скова асертивности и нумеричких особина у нашем раду

		Број властите деце	Старост	Укупан радни стаж
Асертивност скор	Пирсонов r коефицијент	0,041	-0,019	-0,030
	p	0,542	0,785	0,654
	n	222	218	222

Није утврђена статистички значајна повезаност скова асертивности ни са једном нумеричком особином у нашем раду.

Табела 7 – Параметарска корелација скова асертивности и атрибутивних особина у нашем раду

		Стамбена ситуација	Материјално стање	Пол	Популација дефектолога	Брачни статус
Асертивност скор	Спирманов r коефицијент	-0,117	-0,049	-0,052	-0,227	-0,010
	p	0,080	0,466	0,440	0,001**	0,883
	n	224	225	225	225	225

Није утврђена статистички значајна повезаност скова асертивности ни са једном атрибутивном особином у нашем раду, осим са популацијом, и то је јасно, да пошто је предзнак коефицијента корелације

негативан, очекивано ће веће просечне вредности скор асертивности имати особе које раде са малолетним деликвентима, интелектуално омећеном и слепом и слабовидом децом, односно мањи скор код особа са глувом и наглувом децом и децом оболелом од церебралне парализе.

ДИСКУСИЈА

Унапређење комуникационих вештина у савременим условима живота и рада постаје неминовна потреба професионалног развоја, те у складу са тим комуникацијске вештине данас се све више имплементирају у наставне планове и програме бројних факултета и високих школа, такође постале су значајне теме на многим стручним скуповима и семинарима у оквиру различитих професија. Многе студије показале су да асертивност као битан предуслов ефикасне комуникације повољно утиче на самопоуздање, интерперсонално функционисање и смањење анксиозности (Кошутих и сар., 2012).

Резултати нашег истраживања указују да 168 испитаника припада групи од просечно до изразито асертивних, а 57 испитаника налази се у групи исподпросечно асертивних и неасертивних (Графикон 6). Имајући у виду да 1/4 дефектолога има нивое асертивности испод просечних вредности, резултати наше студије указују да је истраживање асертивне комуникације и фактора који су повезани са њом важно питање у професији дефектолога који раде у настави са децом са сметњама у развоју. Развој социјалних вештина и асертивности се често истиче као битна компонента индивидуалних образовних планова (ИОП) за ученике са сметњама у развоју, те сходно томе неопходно је да и сами наставници имају развијене комуникационе вештине како би могли разумети зашто је асертивност важна, како научити ову вештину и како проценити њен развој (Moffet, Alexander & Dummer, 2006). Деца са сметњама у развоју врло често су ограничена у обављању различитих активности, што врло често условљава развој пасивног или агресивног понашања. Имајући у виду да се асертивност налази на континууму између ове две крајности, улога дефектолога, са једне стране, је да помогне ученику да превазиђе научену беспомоћност кроз учење прихватања мањих изазова и животних ситуација, а са друге стране, у случају агресивног понашања, да кроз поучавање ученика о разликама у понашању, омогући ученику да на другачији начин изрази своје потребе (Moffet, Alexander & Dummer, 2006). С обзиром да је асертивност битна компонента у остваривању добрих интерперсоналних односа, било би значајно испитати у неким будућим

истраживањима однос између асертивности дефектолога и степена изложености агресивном понашању од стране ученика. Такође, поставља се и питање у којој мери асертивност, односно неасертивност дефектолога који раде у настави са децом са сметњама у развоју се пројектује на васпитно образовни процес и квалитет пружања услуга.

Анализа поређења скор асертивности у односу на популацију дефектолога који реализују наставу деци са сметњама у развоју као и корелација скор асертивности и атрибутивних обележја наших испитаника показала је да постоји статистички значајна разлика (Табела 5, Табела 7 и Графикон 9). Просечна вредност скор асертивности била је највећа код дефектолога који реализују наставу малолетним деликвентима, а најмање просечне вредности забележене су код дефектолога који раде са глувом и наглувом децом. Имајући у виду да је употреба вербалне комуникације у раду са малолетним деликвентима и глувом и наглувом децом потпуно различита, како по садржају тако и по заступљености вербалног изражавања, можемо да очекујемо да ће и разлике у ниву асертивности између дефектолога који раде са ове две групе деце бити највеће. С обзиром да се асертивност развија и усавршава током живота, било би важно испитати утицај специфичности комуникацијских особина ученика (одређених типом сметње у развоју) на асертивност дефектолога који реализују наставу у специјалним школама.

Анализа поређење скор асертивности у односу на стамбену ситуацију, показала је да постоји статистички значајна разлика (Табела 3, Графикон 10). Просечна вредност скор асертивности била је највећа код особа које живе у свом стану. Најмање просечне вредности скор асертивности забележене су код дефектолога који живе код родитеља. Није утврђена веза између нивоа асертивности и осталих социодемографских обележја: пола, брачног стања, година старости, радног стажа и материјалне обезбеђености. Када је у питању испитивање утицаја пола на асертивност, наши налази су у складу са неким истраживањима која указују да нема разлика у нивоу асертивности између мушког и женског пола (Sarkova et al. 2013; Синдик и сар., 2012; Товиловић, 2005). Сматра се да су социокултуралне промене друштва, као што је образовање и стил живота, допринеле порасту асертивности код жена те изједначавању асертивности код оба пола (Twenge, 2001). Студије указују да су подаци о социодемографским корелатима асертивности, међутим, још увек недовољно доследни и разликују се у различитим популацијама (Mofrad & Mehrabi 2015).

ЗАКЉУЧАК

Имајући у виду да је $\frac{1}{4}$ наших испитаника у групи исподпросечно асертивних или неасертивних, наши резултати указују на значај системског приступа у имплементацији едукације о вештинама асертивне комуникације у редовне програме унапређења и развоја дефектолошке праксе. Дефектолози који реализују наставу малолетним деликвентима имају највеће просечне вредности скор асертивности, а најмање вредности забележене су код дефектолога који раде са глувом и наглувом децом. У складу са овим налазом, намеће се потреба за испитивањем утицаја специфичности комуникацијских особина ученика (одређених типом сметње у развоју) на асертивност дефектолога који реализују наставу у специјалним школама.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алинчић, М. (2013). Особине личности и асертивност као предиктори самопоштовања и социјалне анксиозности. *Примењена психологија*, 6, 139–154.
2. Бијелић, Л. (2014) Однос асертивности са самопоштовањем и социјалном анксиозношћу, завршни рад. Задар: Свеучилиште у Загребу.
3. Ikiz, F. E. (2011). Self-perceptions about properties affecting assertiveness of trainee counselors. *Social behavior and personality*, 39, 199–206.
4. Јовановић, В. и Карић, Ј. (2014). Асертивна комуникација и помагачке професије. Дани дефектолога Србије, 15-18 јануар, Златибор.
5. Karić, J., Jovanović, V. i Radovanović, V. (2014). Assertiveness in working with deaf and hard of hearing persons. III International Scientific Conference, Special Education and Rehabilitation. Adult Persons with Disabilities, Sabac.
6. Карић, Ј. и Јовановић, В. (2014). *Стрес у професији сурдопедагога*. Београд: Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију.
7. Кошутић, Ж., Дуканац, В., Брадић, Б., Митковић, М., Мандић-Маравић, В., Пејић, М., Митић, М., Пеулић, А., Раковић, И. и Лечић-Тошевски, Д. (2012). Асертивности код адолесцената са анксиозним поремећајима, повезаност са димензијама личности, социјалном зрелошћу и социодемографским карактеристикама. *Психијатрија данас*, 44, 47–59.

8. Миланков, Р. (1993). Стандардизација Ратусовог упитника за мерење асертивности (РАС): дипломски рад. Нови Сад: Филозофски факултет.
9. Moffet, A., Alexander, M., & Dummer, G. (2006). Teaching social skills and assertiveness to students with disabilities. *Teaching Elementary Physical Education*, 17, 43–47.
10. Mofrad, K., & Mehrabi, T. (2015). The role of self-efficacy and assertiveness in aggression among high-school students in Isfahan. *Journal of Medicine and Life*, 8, 225–231.
11. Rathus, S. A. (1973). A 30-item Schedule for Assessing Assertive Behavior. *Behav Ther.*, 4, 398–406.
12. Sarkova, M., Bacikova-Sleskova, M., Orosova, O., Greckova, A.M., Katreniakova, Z., & Jitse, W. (2013). The associations between assertiveness, psychological well-being and self-esteem in adolescents. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(1), 147–154.
13. Синдик, З., Рендулић, Д. и Синдик, Ј. (2012). Сполне и добне разлике у асертивним и непожељним облицима понашања код предшколске дјече, преузето са <http://bib.irb.hr/prikazi-rad?lang=en&rad=607409>
14. Товиловић, С. (2005). Асертивни тренинг: ефекти третмана, одрживост промена и удео терапеута у терапијском исходу. *Психологија*, 38, 1–21, преузето са <https://www.scribd.com/document/119801025/asertivnost>
15. Twenge, J. (2001). Changes in women's assertiveness in response to status and roles: A cross – temporal meta – analysis, 1931–1993, преузето са <http://psycnet.apa.org/journals/psp/81/1/33>

ASSERTIVE COMMUNICATION OF SPECIAL EDUCATORS WHO TEACH IN SCHOOLS FOR CHILDREN WITH DISABILITIES

Vesna R. Jovanović¹, Jasmina Karić², Vesna Radovanović²

¹*Medical Collage of Vocational Studies, Belgrade*

²*University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation*

SUMMARY

Assertiveness is a communication style that implies standing up for personal rights, through the expression of one's own thoughts, feelings and beliefs in a direct, sincere and honest way, while respecting the rights of other people. The study sample involved 225 special educators from the territory of the Republic of Serbia, who are teaching the children with disabilities. The aim of the study was to examine the level of assertiveness of the special educators as well as the connection of this communication style with the socio-demographic characteristics and the type of problems of the children with disabilities who are being taught. Research instruments: According to the subject of the research a questionnaire measuring assertiveness (Rathus, 1973) and the list for collecting socio-demographic data were used in the study. The results of our study show that 168 examinees belong to the group from average to highly assertive. The average value of the assertiveness score was the highest among special educators working with juvenile delinquents, and the lowest among special educators who are teaching deaf and hard of hearing children ($F=6.526$; $p<0.01$). In relation to the housing situation, the lowest average values of the assertiveness score were recorded in special educators living with parents ($F=2.998$; $p<0.05$). Bearing in mind that assertiveness as an interpersonal communication style acquires during life, learns, improves and changes, the obtained results could help better understanding the connection between the specifics of the work environment and the assertiveness of the employees.

Key words: assertiveness, special educators, teaching, children with disabilities

Специфичност породице глуве и наглуве деце

РАЗЛИЧИТИ АСПЕКТИ ПОДРШКЕ ПОРОДИЦАМА СА ГЛУВОМ И НАГЛУВОМ ДЕЦОМ*

Тамара КОВАЧЕВИЋ**, Сања ЂОКОВИЋ

Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

У овом раду дате су неке одлике функционисања породице са глувим и наглувим дететом. Породице са глувим и наглувим дететом се у многим аспектима разликују од других породица. У овим породицама тражење подршке је највише коришћена стратегија превладавања стресних ситуација.

Већи број истраживања из ове области, указује да су породици глуве и наглуве деце, потребни различити облици подршке: емоционална, социјална и едукативна подршка. Родитељима је неопходна подршка друштвене заједнице; здравственог, образовног и система социјалне заштите. Породицу је потребно едуковати о оштећењу слуха, последицама, моделима амплификације, различитим начинима комуникације, васпитању и образовању глуве и наглуве деце.

Једна од компоненти квалитетне подршке је свест стручњака да не треба свим родитељима иста подршка. Некима је потребна емоционална подршка, некима су потребне информације, неки желе техничка помагала. Појединим родитељима је потребна обука у учењу знаковног језика и упознавање са културом глувих. Родитељима ће бити потребни сви аспекти подршке, али у различито време и из различитих извора.

Неопходан је континуиран и систематски рад са родитељима, у виду индивидуалних или групних саветовања. Као и реализација сурдолошког саветовања које може бити: информативно, едукативно и кризно. Родитељима и члановима шире породице неопходно је обезбедити у сарадњи са локалном заједницом, адекватне програме подршке.

Кључне речи: породица, подршка, саветодавни рад, глува и наглува деца

УВОД

Породица има изузетну важност за развој и обликовање личности детета. Породица пружа детету искуство припадности заједници и искуство вредности породице као институције.

* Рад из пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под називом „Утицај кохлеарне имплантације на едукацију глувих и наглувих особа”, бр. 179055

** 122tamara@gmail.com

Породице са глувим и наглувим дететом у многим аспектима се разликују од других породица. У значајно већем проценту се ради о потпуним породицама, а родитељи су у просеку нижег образовања у односу на породице са другим категоријама ометене деце. Према налазима истраживања (Драгојевић, 2007) спадају у дисфункционалне и слабо кохезивне породичне системе, пре свега по ниском степену умрежености у породичне емоционалне односе.

Лутермен (Luterman, 2003) истиче, да родитељи играју најважнију улогу у животу глувог детета. Глувом детету је потребна велика подршка родитеља и чланова уже и шире породице. Потребно је пуно труда, храбрости и подршке да се подигне глуво дете.

Одгајање глуве и наглуве деце доноси низ сумњи и двоумљења који могу родитеље исцрпити и нагомилати непријатна осећања, што се даље одражава на развој детета и постигнућа у едукацији и рехабилитацији. Родитељи морају разрешити своје тескобе, немире и низ питања да би постали делотворнији у својој родитељској улози, а, осим тога, морају се развијати као целовите личности, независно од родитељске улоге (Dulčić i Kondić, 2002). Још у периоду одојчета, родитељи глуве деце се сусрећу са проблемима недовољне емоционалне размене са бебом, суочавања са сопственим, понекад амбивалентним, емоцијама, нужношћу доношења одлука које могу да одреде будући развој детета и потребе да се измени систем конструката о свету, породичном животу и родитељској улози. Драгојевић (2007), истиче да ограничено искуство и недостајуће емоционалне размене успоравају когнитивни, емоционални и социјални развој глувог детета.

Дијагностиковање оштећења слуха код детета представља неочекивани животни догађај који уноси пометњу у целу породицу, доводи до симболичног осећаја губитка и води процесу туговања. Познавање фазе туговања и могућих начина размишљања и осећања помаже нам да боље разумемо породицу. За ток третмана и даље функционисање детета од посебног је значаја препознати реакције породице и пружити адекватну подршку.

Ставови родитеља према глувом детету

Иницијална реакција на дијагнозу оштећења слуха може укључити осећања страха, очаја, кривице, анксиозности, туге и шока (Feher-Prout, 1996; Jackson, Wegner & Turnbull, 2010) љутње, порицања, конфузије и осећања беспомоћности (Steinberg et al., 2003).

Ставови родитеља према глувом детету се разликују. После откривања оштећења слуха детета родитељи најчешће реагују: изненађењем, страхом, тугом, непријатељством или се јавља отпор, као и осећај стида и кривице. Након тога родитељи заузимају или став борбе за своје дете или став отвореног или прикривеног одбацивања. Породица тада постаје или хомогенија или се разграђује, што зависи од ранијих односа али и од снаге непријатељских емоција и узајамног оптуживања (Dulčić i Kondić, 2002).

Уколико у породици постоји оштећење слуха код једног, или код оба родитеља, лакше ће се прихватити и оштећење код детета. С обзиром да већ располажу искуством шта значи бити глув, овакви родитељи имају више разумевања и подршке за своје дете. Потцењивање способности детета јавља се код извесног броја родитеља слушно оштећене деце, који су склони да способности свог детета ниже вреднују у односу на њихово стварно стање. Захтеви који се постављају у односу на дете нису у складу са његовим способностима, већ су по правилу знатно лакши. Неки родитељи су склони да генерализују неспособност свог глувог детета са уског опсега задатака и активности, које такво дете објективно не може да обави, на друге сфере у којима је објективно способно да то чини, јер га хендикеп у томе не спречава (Јерковић, Станојчић и Голубовић, 2010).

Рођење детета са оштећењем слуха значајно мења функционисање породичног система. Афективне реакције чланова породице имају широку лепезу. Одбацивање или занемаривање детета није редак случај. Амбиваленција се јавља у таласима и с обзиром да је непрепозната, често је праћена ирационалним осећањима кривице. С друге стране брижан и топао однос према детету са слушним оштећењем такође има своје особености. Њега карактерише претерана брижност, стрепња и осећање потребе да се дететов живот у потпуности контролише како би му се пружила адекватна брига, што доводи до презаштићености (Димоски, 2006).

Веома су ретки родитељи који успевају да се реално поставе према детету са посебним потребама, па су најчешће реакције према њему презаштићеност, игнорисање или чак одбацивање. Нису ретке ситуације да исти родитељ сукцесивно испољава сва три типа реакција или да је презаштићеност реактивна формација на одбацивање. Установљено је да су родитељи са глувом децом изложенији стресним искуствима, као и да је управо родитељски стрес повезан са учесталосту социо-емоционалних проблема код деце. Због свега тога, код деце се ствара осећање несигурности изазвано особеним односом родитеља према њима. Понекад, породица не омогућава детету задовољење његових потреба. Уколико

поставља одређене препреке, породица доводи дете у фрустрирајућу ситуацију праћену интензивном анксиозношћу (Јерковић, Станојчић и Голубовић, 2010).

Лутермен (Luterman, 2003) истиче, да родитељи глуве и наглуве деце морају поделити своја осећања: туге, анксиозности, љутње, кривице и рањивости. У суштини, они се осећају више усамљено и изоловано због тешкоћа у тражењу адекватне подршке за њих и њихово дете.

Стрес у породици глуве и наглуве деце

Стрес у породицама зависи од бројних чинилаца: од величине породице, карактеристика породице и детета, емоционалне климе у породици, од друштвеног контекста, забринутости за дете и његову будућност, родитељских стратегија суочавања са стресом (McStay, Trembath & Dissanayake, 2014).

За родитеље ометеност детета је стресни догађај који се појављује изненадно и неочекивано, первазивног је дејства, хроничног је карактера и опажа се као тешко решив или нерешив животни проблем. Такви неочекивани, неувременењени догађаји погађају базичну човекову потребу за сигурношћу, редом и предвидивошћу (Драгојевић и Милачић Видојевић, 2011).

Велики стрес за породицу је рођење детета са развојним сметњама, што може неповољно деловати на односе родитеља са децом типичног развоја и међусобно на однос мајке и оца. Стрес највише штети деци јер ремети родитељске односе и штети квалитету родитељства (Wagner Jakab, 2008).

Сазнање о ометености детета, као трауматски и неочекиван животни догађај доводи родитеље у egzистенцијалну кризу јер озбиљно ремети њихова базична веровања о животу, ремети базични осећај сигурности и поверења и активира различита амбивалентна и неразрешена осећања. Родитељи треба да прихвате измењену родитељску улогу, различитост породичног статуса, неизвесност и различита осећања, некад и амбивалентна, која прате процес прилагођавања. Такође је неопходно смањити вероватноћу развијања појаве научене беспомоћности у таквој, дуготрајно стресној, тешко решивој ситуацији (Dragojević, 2008).

Иако је емпиријски показано да постоји ниво стреса који је очекиван и адаптиван за све родитеље, у породицама деце са сметњама у развоју он је неретко више заступљен него у породицама деце типичног развоја. Извори стреса у породицама деце са сметњама у развоју су: неизвесност

у вези исхода дететовог здравственог стања; финансијски захтеви; непредвидивост у потребама детета и дневном ритму; неадекватно и непредвидиво понашање детета; учестале посете лекарима; тешкоће у формирању васпитног стила родитеља; брига о будућности и образовање, као и лоша сарадња са установама које пружају подршку (Anastopoulos et al., 1992; Case, 2000; Cawley et al., 2002; Cousino & Hazen, 2013; Mash & Johnston, 2010; Osborne & Reed, 2010, према Mihić, Rajić i Kopunović Torma, 2016).

Dulčić i Kondić (2002), наводе истраживање које су спровели Srand & Coetzer (1994), о начинима доживљавања тешкоћа родитеља који имају глуву и наглуву децу. Ово истраживање је спроведено на узорку који је обухватио 30 парова чујућих родитеља који имају децу са оштећењем слуха узраста од 11 месеци до 11 година. Добијени су и одређени закључци: личне тешкоће и тешкоће породице као целине значајно су јачи агенси стреса за мајке, него за очеве; родитељи вишег образовног статуса изражавају мање стресних ситуација од родитеља нижег образовног статуса; емоционалну подршку брачног партнера мајке доживљавају неадекватном, а своје слободно време недовољним; нема значајније корелације између доживљавања стреса и старости родитеља, као ни доживљавања стреса и степена губитка слуха детета.

Стрес се манифестује у области комуникације када родитељи нису у могућности да комуницирају путем знаковног језика и/или дете није у могућности да комуницира орално (Pipp-Siegel, Sedei & Ioshinaga-Itano, 2002; Zaidman-Zait, 2008).

Око 90% глуве деце рођено је у породицама са оба чујућа родитеља, 7% има једног глувог родитеља, а само 3% има оба глува родитеља. Већина чујућих родитеља глуве деце не познаје или слабо познаје знаковни језик, што има значајне импликације на развој глувог детета (Mitchell & Karchmer, 2004). Језик утиче на друштвени развој и афективне односе, блискост породице и њених чланова. Чујући родитељи и глува деца која су двојезична у говорном и знаковном језику, граде квалитетније односе у својим породицама (Calderon & Greenberg, 2011; Humphries, et al., 2017).

Подршка породици глуве и наглуве деце

Код мале глуве деце појављује се и проблем идентификације са родитељима неоштећеног слуха. Нека истраживања указују да је за дететов емоционални, социјални, па и интелектуални развој повољније одрастање уз глуве родитеље. Поред раног коришћења знаковне комуникације у таквој породичној ситуацији повољнија је и емоционална клима,

пре свега због лакшег прихватања детета и разумевања његових проблема и због лакшег емоционалног комуницирања (Драгојевић, 2007).

Веома је важно родитеље глуве и наглуве деце информисати о посебним стратегијама за визуелну комуникацију коју користе глуве мајке у интеракцији са својом глувом децом и на тај начин и омогућавају визуелни унос језичких података. Чујући родитељи могу учинити у почетку много, ако изграде сопствену свест о томе шта значи комуницирати визуелно, и да почну да комуницирају само са неколико знакова који су део њихове свакодневне интеракције (Ковачевић, 2013).

Предшколске установе и школе у САД, запошљавају глуве саветнике за родитеље и децу (засебно или у пару са партнером који чује) и многобројна искуства указују да су се често истицали по високом нивоу осетљивости за емоционалне и комуникацијске потребе чујућих родитеља (Ковачевић, 2013; Ковачевић, Исаковић и Арсић, 2017).

Неопходно је да се креирају примерени рани интервентни програми усмерени на породицу који пружају могућност избора стручњацима, родитељима и деци. Потребно је да породица детета оштећеног слуха има приступ свим информацијама о општем развоју детета, посебним информацијама о оштећењу слуха, комуникацијским могућностима и језичком развоју глуве деце. Локална заједница, држава, здравствени и образовни пројекти морају усмерити свој циљ према раној детекцији оштећења слуха и раној интервенцији (Ковачевић, 2013).

Подршка од стране стручњака може се остварити кроз: индивидуалне разговоре; групе родитеља; систематску породичну психотерапију. Улога стручњака у индивидуалним разговорима је да буде осетљив за тренутну фазу у којој се породица налази; да им помогне у разумевању њихових осећања и проблема; да им да одговарајуће информације.

Групе родитеља чине родитељи чије дете има оштећење слуха и рад почива на принципима саветодавног и психоедукативног рада. Добити од рада у групи су велике: отвара се простор за породицу да прича и ради на својим осећањима; размењују се информације и искуства; мера се фокус са детета на родитеље; добија се подршка; обрађују се актуелни проблеми и очекивања постају реалнија. Какву ће добит свака породица имати од групе родитеља зависи од фазе туговања и тренутних потреба. Системска породична терапија представља добар оквир за разумевање породице и свакодневни рад, а посебно је индикована у ситуацијама када постоји већи проблем који утиче на функционисање чланова (Боровница, 2010).

Током рехабилитације са глувом и наглувом децом се остварују различити програмски садржаји, примерени врсти и степену оштећења, док се рад са родитељима најчешће своди на индивидуална и групна саветовања. Да би родитељство било што успешније и да би глува и наглува деца напредовала у свом развоју, потребан је заједнички рад са родитељима.

Подршка родитељ родитељу ("Parent-to-parent support") препозната је као важан и специфичан систем подршке родитељских група, на основу сличних искустава која могу повезати породице. Ова врста подршке је веома значајна за социјалну и емоционалну добробит породице (Banach et al. 2010; Hoagwood et al., 2010; Jackson, Wegner, & Turnbull, 2010; Mathiesen et al., 2012; McHugh et al., 2013; Olin et al., 2014; Shilling et al., 2013; Wright & Wooden, 2013, према Behl, DesGeorges & White, 2016).

Родитељи са различитим искуствима подржавају једни друге. Веома је значајна емоционална подршка, да би се се савладали: туга, усамљеност, рањивост, изолација, низак ниво самопоштовања и перцепција стигме. За родитеље који подижу децу са сметњама у развоју, укључујући губитак слуха, међусобна родитељска подршка даје веома позитивне резултате (Henderson, Johnson & Moodie, 2014).

Родитељи захтевају информације које су тачне, добро избалансиране, свеобухватне и пренете на један непристрасан начин (JCIH, 2013). За родитеље, квалитет информације је круцијалан у погледу дијагнозе и тока раног развоја њиховог детета. Родитељске групе пружају значајну информацијску подршку (Henderson, Johnson & Moodie, 2014).

Чињенице указују да 95% мале деце са оштећењем слуха има чујуће родитеље. Без претходног искуства о оштећењу слуха, ове породице се суочавају са бројним изазовима у подизању деце. Они захтевају благовремене и непристрасне информације које би им омогућиле да емотивно адекватно реагују на дијагнозу оштећења слуха, активно учествују у раној интервенцији и едукативним програмима за своју децу и ефикасно сарађују са стручњацима (Eleweke, Gilbert & Bays, 2008).

Драгојевић (2007) у свом истраживању истиче потребу породица са глувом и наглувом децом, за социјалном и институционалном подршком. По демографским одликама, породице глуве и наглуве деце су слабијег материјалног стања и нижег образовања. То су најчешће потпуне нуклеарне породице са двоје деце. Родитељи су задовољни различитим аспектима брачног живота, односима са својим породицама и пријатељима. Родитељи као најчешће проблеме са својом децом наводе: проблеме са комуникацијом, здравствене проблеме, проблеме са

учењем и негативизам. Скоро половина испитаника наводи потребу за сталном здравственом заштитом. У већој мери им је потребна социјална и институционална подршка јер резултати показују да се родитељи осећају: немоћно, изоловано, песимисти су и тешко налазе смисао.

Vujasinović i Slavnić (2008) су испитивале какву подршку добијају породице глуве деце предшколског узраста у савременом васпитно образовном процесу и у целокупној социјалној интеграцији. Резултати су показали да су родитељи веома мало упознати о значају оштећења слуха; да им није доступна литература о последицама глувоће; да су променили однос у комуникацији пре и после сазнања о глувоћи; да имају различит однос у васпитавању глувог детета и детета које чује и да нема организованих саветовалишта.

Karić, Medenica i Miličević (2013), истичу подршку коју родитељи добијају у сарадњи са школом. Добра сарадња се остварује и кроз различите активности као што је: међусобно пружање узајамне помоћи међу самим родитељима; партиципирање родитеља у различитим програмима школе (образовним, социјалним, здравственим, еколошким, културним); рад родитеља као водитеља радионица за родитеље и ученике; волонтерски рад родитеља и друго. Да би успоставили што боље међусобне односе, неопходна је и помоћ родитељима да боље упознају и разумеју своје дете, његове потребе и интересе као и своју улогу. Сарадња родитеља и школе искључиво се дефинише кроз различите облике едукације родитеља или саветовалишта.

Џексон (Jackson, 2011) је испитивала какву подршку породице имају након откривања оштећења слуха код деце. Путем упитника, 456 испитаника оценило је важност различитих аспеката подршке породици, квалитет подршке коју су искусили и своје жеље за информацијским ресурсима. Они су истакли важност информационих ресурса, социјално-емоционалне подршке и образовања. Породице су изразиле потребу да разговарају са другим родитељима глуве и наглуве деце и родитељима деце уредног развоја.

Истраживања доследно показују да породице са снажним системима социјалне подршке могу да ефикасно решавају изазове у односу на породице са мало подршке (Dunst & Trivette, 1994) као и, да постоје позитивни доприноси социјалне подршке за суочавање чујућих родитеља са оштећењем слуха детета (Asberg, Vogel & Bovers, 2008; Hintermair, 2006; Zaidman-Zait, 2007, према Poon & Zaidman-Zait, 2014). Глуво дете у раном детињству представља јединствен и дуготрајан изазов за родитеље. Неки од изазова укључују: повећане захтеве за негу; проналажење и добијање услуга ране интервенције; модификовање комуникацијских

стратегија; доношење медицинских и образовних одлука; рад са стручњацима у низу дисциплина; учење о технолошким подршкама; рад са дететом ради побољшања развојних резултата и борба са додатним финансијским проблемима (Lederberg & Golbach, 2002; Kuitner et al., 2010, према Poon & Zaidman-Zait, 2014).

Истраживања указују на позитивна искуства подршке породицама глуве и наглуве деце, који одржавају односе са родбином, пријатељима и суседима у дому или заједници (Rodrigo et al., 2007), као и подршке створене кроз учешће у добровољним организацијама, клубовима и политичким и грађанским организацијама (Coven, 2000).

Многобројни аутори су указали на различите потребе за подршком породица глуве и наглуве деце, укључујући и велику потребу родитеља за добијање разноврсних информација у вези са третманима, образовним и комуникацијским опцијама које су доступне за њихову децу (Jamieson, Zaidman-Zait i Poon, 2011); потреба за добијањем социјалне подршке и учествовање у родитељским мрежама (Jackson, Traub & Turnbull, 2008), неопходност успостављања међусобног и колаборативног партнерства са стручњацима (Ingber & Dromi, 2009), као и стална потреба родитеља за приступ породицама са сличним искуствима (Jamieson et al., 2011, према Poon & Zaidman-Zait, 2014).

Дефектолошки саветодавни рад са породицама глуве и наглуве деце

Дефектолошки саветодавни рад значајно унапређује квалитет живота глувих и наглувих особа и њихових породица.

Сурдолог у току рада са глувим и наглувим особама и њиховим породицама долази у различите ситуације које изискују пружање адекватних савета. Веома је битно да сурдолог препозна ту ситуацију и да изабере прави тип савета који ће упутити глувој и наглувој особи и њиховој породици. Анализирајући ситуације у којима је неопходно дати савет може се закључити да постоје три основна типа сурдолошког саветовања: информативно, едукативно и кризно саветовање (Ђоковић, Остојић и Ковачевић, 2011).

Информативни тип саветовања подразумева три битне групе информација: информације о оштећењу слуха; информације о начинима комуникације са глувим и наглувим особама; информације о опхођењу и остваривању добрих веза и односа између чланова породице.

Едукативни тип саветовања је више специјализован од информативног и у одређеном тренутку тражи ангажовање глувих и наглувих особа

и породица. Едукативни тип саветовања се односи на пружање информација кроз које ће се особе и породице обучити за рад и увежбавање одређених вештина и способности у кућним условима.

Кризно саветовање није повезано само са тренутком када се глуве и наглуве особе и њихове породице први пут сусретну са дијагнозом губитка слуха, већ са свим ситуацијама које су препознате као тешке или стресне а изазване су присутним поремећајем. Кризно саветовање је повремено, за разлику од претходна два која су присутна у свакодневном раду сурдолога.

Сурдолошко саветовање подразумева пружање помоћи глувим и наглувим особама и њиховим породицама за остваривање бољег само-разумевања и разумевање других људи, помоћ у решавању одређених животних тешкоћа, помоћ у решавању постојећих конфликта и помоћ у прилагођавању одређеним животним догађајима (Ђоковић, Остојић и Ковачевић, 2011).

Dulčić i Kondić (2002) су организовале саветодавни рад, волонтерски у облику радионица. Едукацијско-терапијско-супортивне радионице, су имале за циљ, уз добровољно учествовање родитеља деце са оштећењем слуха, да освесте неке њихове проблеме. С обзиром да се у радионицама примењивао групни облик рада, циклуси радионица су почињали играма за међусобно упознавање учесника и бољу повезаност групе, а потом су се обрађивале поједине теме. У раду са родитељима, важно је нагласити постојање оштећења, не дајући им лажну наду да ће се стање њихове деце променити без упорне и стрпљиве рехабилитације, у којој су и они активни учесници. Један од значајнијих циљева био је побољшати комуникацију у оквиру породице, као и сарадњу породице и стручњака разних специјалности који учествују у рехабилитацији и едукацији деце оштећеног слуха. За учествовање у овом облику саветодавног рада најважнија је њихова мотивисаност, односно добровољно укључивање. Психичко јачање родитеља за делотворније родитељство и њихово активно учествовање у рехабилитацији детета су представљали најважније циљеве рада групе.

Први корак у терапијско-едукативном процесу је стварање позитивне атмосфере у групи. Та фаза је била доста тешка. С обзиром да су родитељи глуве и наглуве деце оптерећени низом питања на које траже одговоре. То су питања на које је тешко одговорити, осим у облику објективних информација (прогноза поремећаја детета; могуће грешке у дијагностици и рехабилитацији, могући узроци поремећаја и сл.) Родитељи су често у групу доносили своје сумње у узроке поремећаја с честим пројекцијама; лоша искуства из дијагностичких поступака;

консултација са разним комисијама; административним проблемима у здравственим, социјалним и педагошким установама. Често је због таквих искустава требало више времена за стварање поверења, почетак разговора, учешће других око себе, стварања осећаја подршке, јачање самопоуздања, примања помоћи и одлучивања у своје име. Осим тога, чешће се јављало уверење да је друштво незаинтересовано или недовољно заинтересовано за проблеме њихове деце и њихових породица.

Већина родитеља прихватила је овај облик рада па је формирана група средње величине (17 учесника). Састављена је коначна листа осам већих тема (упознавање; комуницирање; потребе; поремећаји у понашању деце и адолесцената; агресивност деце и родитеља; одговорно родитељство; успех/неуспех у школи; смањивање стреса код деце и одраслих) које су обрађене кроз 30 радионица. Саветодавни рад је био замишљен као групни рад, а радионице су се одржавале једном месечно. Програм радионице одвијао се на следећи начин: водитељ радионице образлаже тему (проблем); родитељи се укључују у тему питањима; својим размишљањима и предлозима; тема се прорађује кроз различите групне активности. На крају се спроводила евалуација сусрета, тј. родитељи су у писаном или усменом облику давали своје мишљење, које је уједно представљало евалуацију рада. Сталност оваквих облика помоћи кроз дуже временско раздобље је претпоставка стварне психосоцијалне подршке родитељима глуве и наглуве деце.

Резултати истраживања на тему глувих адолесцената у редовним, специјалним и интернатским школама (Fukuyama, 2001; Myers, Sweeney & Witmer, 2000; Lee, 2001; Swisher, 2001, према Mirić, Mikić i Ostojić, 2008) показују значајно позитивне ефекте примене групног саветодавног рада. Адолесценти успостављају добре везе унутар саме групе и побољшавају квалитет односа у породици и социјалној средини. Саветодавни рад са глувим и наглувим особама доприноси и бољем функционисању породице.

Дефектолошки саветодавни рад подразумева саветодавну подршку у свим аспектима живота глувих и наглувих особа и њихових породица.

ЗАКЉУЧАК

Различите су потребе за подршком породица глуве и наглуве деце, укључујући и велику потребу родитеља за добијањем разноврсних информација у вези са третманима, образовним и комуникацијским опцијама.

Веома је важна адекватна подршка породици глуве и наглуве деце: емоционална, социјална, финансијска. Неопходна је подршка родитељима да одаберу адекватан начин комуникације; као и адекватну амплификацију за своје глуво/наглуво дете. Родитељима су значајне информације, као и подршка „родитељских група” (родитеља глуве и наглуве деце са сличним искуствима).

Неоходно је организовати различите програме подршке, побољшати комуникацију у оквиру породице, као и сарадњу породице и стручњака разних специјалности који учествују у рехабилитацији и едукацији глуве и наглуве деце.

Породици глуве и наглуве деце је неопходна подршка друштвене заједнице; здравственог, образовног и система социјалне заштите, као и континуиран и систематски рад са родитељима, у виду индивидуалног, групног и сурдолошког саветовања.

ЛИТЕРАТУРА

1. Behl, D., DesGeorges, J., & White, K. (2016). The Role of Family-led Disability Organizations in Supporting Families with Hearing-Related Concerns. *The Journal of Early Hearing Detection and Intervention*, 1(1), 13–20
2. Боровница, О. (2010). Ослушкивање потреба породице – различити начини подршке, *Београдска дефектолошка школа*, 16(3), 48, 491–503
3. Calderon, R., & Greenberg M. (2011). Social and emotional development of deaf children: family, school, and program effects. In: Marschark N., Spencer P.E. (Eds.) *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education* (pp.188–199) Oxford: Oxford University Press
4. Cowen, E. L. (2000). Community psychology and routes to psychology wellness. In J. Rappaport & E. Seidman (Eds.), *Handbook of community psychology* (pp. 79–99). New York, NY: Kluwer/Plenum
5. Dulčić, A. i Kondić, Lj. (2002). *Djeca oštećena sluha*. Zagreb: Alinea
6. Димоски, С. (2006). Циклуси развоја породице детета са слушним оштећењем, *Београдска дефектолошка школа*, 1, 1–9
7. Драгојевић, Н. (2007). Портрет породица са глувим и наглувим дететом, *Београдска дефектолошка школа*, 1, 47–57
8. Dragojević, N. (2008). Odlike funkcionisanja porodice sa ometenim detetom, U: D. Radovanović (Ur.): *U susret inkluziji – dileme u teoriji i*

- praksi*, 175–185. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju
9. Драгојевић, Н. и Милачић Видојевић, И. (2011). Разлике у вулнерабилности мајки и очева деце са ометеношћу, *Специјална едукација и рехабилитација*, 10 (4), 573–593
10. Eleweke, C.J., Gilbert, S., & Bays, D. (2008). Information about support services for families of young children with hearing loss: A review of some useful outcomes and challenges. *Deafness & Education International*, 10, 190–212
11. Ђоковић С., Остојић, С. и Ковачевић Т. (2011). Сурдолошко саветовање глувих и наглувих особа и њихових породица, *Београдска дефектолошка школа*, 17 (3), 51, 439–450
12. Feher-Prout, T. (1996). Stress and coping in families with deaf children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1(3), 155–166
13. Henderson, R., Johnson, A. & Moodie, S. (2014). Parent-to-Parent Support for Parents With Children Who Are Deaf or Hard of Hearing: A Conceptual Framework. *American Journal of Audiology*, 23, 437–448
14. Humphries, T., Kushalnagar, P., Mathur, G., Napoli, D., Padden, C., Rathmann, C., & Smith, S. (2017). Discourses of prejudice in the professions: the case of sign languages, *Journal of Medical Ethics*, Published Online First: 09 March 2017. Doi: 10.1136/medethics-2015-103242
15. Jackson, C. W., Wegner, J. R., & Turnbull, A. P. (2010). Family quality of life following early identification of deafness. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 41, 194–205.
16. Jackson, C. W. (2011). Family supports and resources for parents of children who are deaf or hard of hearing. *American Annals of the Deaf*, 156(4), 343–362.
17. Јерковић, И., Станојчић, С. и Голубовић, Ш. (2010). Интернализовани и екстернализовани проблеми деце са оштећеним слухом, *Енграми*, 32, 1-2
18. Joint Committee on Infant Hearing. (2013). Supplement to the JCIH 2007 position statement: Principles and guidelines for early intervention after confirmation that a child is deaf or hard of hearing. *Pediatrics*, 131, e1324–1349. Doi:10.1542/ peds.2013-0008
19. Karić, J., Medenica S. i Miličević, I. (2013). Teškoće sa kojima se susreću porodice dece sa posebnim potrebama u sadašnjem trenutku, *Biomedicinska istraživanja*, 4(2), 67–72

20. Ковачевић, Т. (2013). *Функција знаковног језичког израза у развоју језика код глуве и наглуве деце*, необјављена докторска дисертација. Београд: Универзитет у Београду, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију
21. Ковачевић, Т., Исаковић, Љ. и Арсић, Р. (2017). Пружање подршке породици глуве и наглуве деце предшколског узраста. *Зборник радова научног скупа: Превенција развојних сметњи и проблема у понашању*, 53–62. Београд, Србија: Универзитет у Београду-Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, 21. децембар, 2017.
22. Luterman, D. (2003). Counseling families of children with hearing loss and special needs. *The Volta Review*, 104(4), 215–220.
23. McStay, R. L., Trembath, D., & Dissanayake, C. (2014). Stress and family quality of life in parents of children with autism spectrum disorder: Parent gender and the double ABCX model. *Journal of autism and developmental disorders*, 44(12), 3101–3118.
24. Mirić, D., Mikić, B. i Ostojić S. (2008). Savetodavni rad sa gluvim adolescentima u inkluzivnom obrazovanju, U: D. Radovanović (Ur.): *U susret inkluziji – dileme u teoriji i praksi*, 269–277. Београд: Универзитет у Београду, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију
25. Mitchell, R., & Karchmer, M. (2004). Chasing the mythical ten percent: Parental hearing status of deaf and hard of hearing students in the United States. *Sign Language Studies*, 4, 138–63.
26. Mihić, I., Rajić, M. i Kopunović Torma, D. (2016). Stres roditeljstva i kvalitet brige u porodicama dece sa smetnjama u razvoju, *Godišnjak Filozofskog fakulteta u Novom Sadu, Knjiga XLI-2*, 247–268
27. Pipp-Siegel, S., Sedey, A. L., & Yoshinaga-Itano, C. (2002). Predictors of parental stress in mothers of young children with hearing loss. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7, 1-17.
28. Poon, B. T., & Zaidman-Zait, A. (2014). Social support for parents of deaf children: Moving toward contextualized understanding. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19, 176–188.
29. Rodrigo, M. J., Martín, J. C., Máiquez, M. L., & Rodríguez, G. (2007). Informal and formal supports and maternal childrearing practices in at-risk and non at-risk psychosocial contexts. *Children and Youth Services Review*, 29, 329–347.
30. Steinberg, A., Delgado, G., Bain, L., Li, Y., & Ruperto, V. (2003). Decisions Hispanic families make after the identification of deafness. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 8(3), 291–314.

31. Vujasinović, Z. i Slavnić, S. (2008). Podrška porodici gluve dece predškolskog uzrasta, U: D. Radovanović (Ur.): *U susret inkluziji – dileme u teoriji i praksi*, 297–310. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju
32. Wagner Jakab, A. (2008). Obitelj-sustav dinamičnih odnosa u interakciji, *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 44(2), 119–128
33. Zaidman-Zait, A. (2008). Everyday problems and stress faced by parents of children with cochlear implants. *Rehabilitation Psychology*, 53(2), 139–152.

DIFFERENT ASPECTS OF SUPPORT FOR FAMILIES WITH DEAF AND HARD OF HEARING CHILDREN

Tamara Kovačević, Sanja Đoković

University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation

SUMMARY

In this paper certain features of functioning of families with deaf and hard of hearing children are given. Families with a deaf or hard of hearing child are different from other families in many respects. In these families, seeking support is the most used strategy for overcoming stressful situations.

A large number of studies in this field indicate that families of deaf and hard of hearing children are in need of various forms of support: emotional, social and educational support. The support of the community-of the health, education and social protection systems is necessary to the parents. The family needs to be educated on hearing impairment, its consequences, amplification models, different ways of communicating with, upbringing and educating deaf and hard of hearing children.

One of the components of good-quality support is the experts' awareness that not all parents need the same kind of support. Some parents need emotional support, some need information, some want technical aids. Some parents need to be trained in learning sign language and to get to know the culture of the deaf. Parents will need all aspects of support, but at different times and from different sources.

Continuous and systematic working with the parents is necessary, in the form of individual or group counseling. As well as realizing audiology counseling, which can be: informative, educational or crisis counseling. It is necessary, in cooperation with the local community, to provide adequate support programs for the parents and extended family members.

Key words: family, support, counseling, deaf and hard of hearing children

СТРЕС РОДИТЕЉА ДЕЦЕ ОШТЕЋЕНОГ СЛУХА*

Ивана ВЕСЕЛИНОВИЋ^{**1}, Светлана СЛАВНИЋ¹,
Љиљана ЈЕЛИЧИЋ², Сања ОСТОЈИЋ ЗЕЉКОВИЋ¹

¹Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и
рехабилитацију

²Центар за унапређење животних активности, Београд

Дијагностиковање оштећења слуха код детета представља огроман шок за родитеље. Пред родитељима се одједном налазе озбиљни проблеми и потреба за проналажењем другачијих начина за остваривање квалитетне комуникације са дететом. Ово захтева огромно време, стрпљење и труд. То физички и емоционално исцрпљује капацитете родитеља и утиче на повећање нивоа стреса.

Циљ нашег истраживања био је да се испита и објасни утицај присуства оштећења слуха код деце на подизање нивоа стреса код родитеља.

Узорак је обухватио 160 испитаника старости 23-53 године. Сви испитаници су родитељи деце предшколског узраста (0-7 година). Експерименталну групу сачињавало је 80 родитеља деце оштећеног слуха. Као контролна група испитано је 80 родитеља деце типичног развоја. Испитаници женског и мушког пола (очеви и мајке) били су заступљени у истом броју.

У истраживању је коришћена Родитељска стрес скала (Parental Stress Scale; PSS; Berry & Jones, 1995) и Упитник за процену квалитета комуникације родитељ-дете, осмишљен за потребе нашег истраживања.

Статистичка анализа добијених резултата истраживања рађена је програмом SPSS v. 23 за WIDOWS.

Резултати истраживања приказани су табеларно, а затим су и дискутовани.

Кључне речи: деца оштећеног слуха, стрес родитеља, комуникација родитељ-дете, кохлеарни имплант, слушни апарати, развој говора

УВОД

Дете се од рођења налази у непрекидној интеракцији и комуникацији са члановима своје породице. Оно има читаву лезу потреба које није у стању да самостално задовољи, због чега има сталну потребу за контактом са свим члановима породице, а нарочито за контактом и комуникацијом са родитељима.

* Истраживање је финансирано од Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, у оквиру пројеката број 179055 и 178027

** ivibarlov@yahoo.com

Трајност и узајамност емоционалне релације родитељ-дете, као и комплементарност потреба које се задовољавају, чине овај однос и комуникацију која га прати сасвим посебним у односу на друге социјалне односе које дете гради, као и у односу на начине комуникације деце са другим људима у свом окружењу. Родитељ треба да поседује велико умеће да у односу и комуникацији са својим дететом препозна и задовољи деचे потребе, као и да препозна и заштити и сопствене потребе, а да истовремено и успешно реализује васпитне задатке.

Свака особа, као члан неке породице, током живота пролази кроз различите развојне фазе и мења се, па тако и породица пролази кроз одређене циклусе и трпи промене. Свака промена која мења породичну структуру и односе изазива неку врсту стреса и захтева адаптацију чланова породице новонасталим околностима.

Сазнање да дете има оштећен слух и да се тај проблем не може излечити, код родитеља изазива осећај губитка и тугу. Осим почетног шока, ту је и непостојање довољно информација и знања о могућностима и ограничењима које оштећење слуха са собом носи. Тешкоће у вербалној комуникацији са дететом онемогућавају родитеље да разумеју дететове поруке и жеље. Са друге стране, дете не разуме свакодневни говор, питања и налоге, шале и похвале, емоције и намере,... На овај начин битно је осиромашена комуникација родитељ-дете, па се ствара и јаз између родитеља и детета. Потребно је адаптирати се на ситуацију, превазићи комуникациону баријеру и пронаћи другачије начине за квалитетну комуникацију са дететом. То захтева огромно време, стрпљење и труд. Као проблем се јавља и дружење и комуникација детета са оштећеним слухом са децом типичног развоја, као и немогућност детета да чује звуке упозорења и обавештења и комуницира телефоном. Због свега наведеног, дете оштећеног слуха има потребу за повећаном пажњом, бригом и подршком, што родитеље онемогућава да дуже одсуствују од куће и одузима им време потребно за задовољење сопствених потреба и жеља. Све ово физички и емоционално исцрпљује капацитете родитеља и изазива висок ниво стреса код родитеља деце са овим проблемом.

ЦИЉ И МЕТОД РАДА

Циљ истраживања

Циљ нашег истраживања био је да се испита и објасни утицај присуства оштећења слуха код деце на подизање нивоа стреса код родитеља деце са овим проблемом.

Методологија истраживања

Истраживање је спроведено у периоду мај-септембар 2017. године на Одељењу за рехабилитацију слушања и говора, Института за ОРЛ И МФХ Клиничког центра Србије, „Дечјој кући”, Клиничко болничког центра Звездара и у дечјем вртићу „Мала Оаза” у Земуну.

Узорак је обухватио 160 испитаника старости 23-53 године. Сви испитаници суродитељи деце предшколског узраста (0-7 година). Експерименталну групу сачињавало је 80 родитеља деце оштећеног слуха. Као контролна група испитано је 80 родитеља деце типичног развоја. Испитаници женског и мушког пола (очеви и мајке) били су заступљени у истом броју.

У истраживању је коришћена Родитељска стрес скала (Parental Stress Scale; PSS; Berry & Jones, 1995) и Упитник за процену квалитета комуникације родитељ-дете, осмишљен за потребе нашег истраживања. Родитељска стрес скала (PSS) омогућава процену нивоа стреса родитеља који је изазван самим родитељством. Скала садржи 18 тврдњи које описују осећања и перцепције родитеља везане за искуство родитељства. Скала узима у обзир позитивне и негативне аспекте родитељства (нпр. емотивна испуњеност, лични развој, потреба за ангажовањем, ограничења,...). Укупан број бодова говори о нивоу стреса родитеља који је изазван искуством родитељства (низак ниво стреса, повећан ниво стреса и изразито повећан ниво стреса). Упитник за процену квалитета комуникације родитељ – дете омогућава сагледавање квалитета интерперсоналне комуникације родитеља и деце. Упитник за родитеље деце уредног слуха садржи 28 питања. Питања се односе на податке о породици, о родитељу који попуњава упитник и комуникацији родитељ – дете. Упитник за родитеље деце оштећеног слуха осим споменутих 28 питања садржи и додатних 20 питања која се односе на врсту и степен слушног оштећења, присуство позитивног херeditета, време детекције, дијагностике и амплификације, као и тип слушне амплификације, дужину рехабилитационог третмана, способност перцепције звука у отежаним условима, али и информације о могућностима перцепције звукова упозорења и обавештења. Одговоре на питања испитаници су давали у писаној форми, самостално. Попуњавању упитника претходили су инструкције од стране истраживача, а постојала је и могућност да се испитаници обрате истраживачу за сва евентуална додатна објашњења, питања или нејасноће. Како би била испоштована анонимност родитеља и тиме постигнута искреност у давању одговора, приликом попуњавања Скале и Упитника није било неопходно навести име и презиме испитаника, већ само старост и пол, а попуњене обрасце родитељи су убацивали у за то унапред припремљену кутију.

Статистичка анализа добијених резултата истраживања рађена је програмом SPSS v. 23 за WIDOWS. Резултати истраживања су приказани табеларно.

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Табела 1 Ниво стреса родитеља у зависности од њихових личних карактеристика и постојања позитивног хередитета за оштећења слуха

	Е група, %				К група, %			
	Ниво стреса				Ниво стреса			
	А	Б	В	Значајност	А	Б	В	Значајност
Пол испитаника								
Женски	22,5%	57,5%	20%	Није значајно	17,5%	42,5%	40%	p=0,002
Мушки	25%	52,5%	22,5%		40%	52,5%	7,5%	
Старост испитаника								
<30	36,4%	45,4%	18,2%	Није значајно	32,3%	26%	41,7%	Није значајно
30-40	26,8%	53,6%	19,6%		33,3%	48%	18,7%	
>40	/	30,8%	69,2%		7,3%	26%	66,7%	
Ниво образовања испитаника								
ОШ	/	50%	50%	Није значајно	/	/	/	Није значајно
III	40%	50%	10%		/	/	/	
IV	33,3%	33,3%	33,4%		39,1%	52,2%	8,7%	
ВШШ	25%	52,5%	22,5%		26,6%	46,9%	26,5%	
ВСС	15,8%	73,7%	10,5%		/	60%	40%	
МР и Др	/	/	100%		/	33.3%	66,7%	
Запосленост испитаника								
Да	25,5%	52,9%	21,6%	Није значајно	23,1%	49,2%	27,7%	Није значајно
Не	20,7%	58,6%	20,7%		33,3%	40%	26,7%	
Економски статус породице								
Одличан	/	/	/	Није значајно	53,8%	7,7%	38,5%	Није значајно
Добар	60,8%	20%	19,2%		41,7%	37,5%	20,8%	
Задовољавајући	26,2%	54,8%	19%		31,4%	48,6%	20%	
Лош	12,5%	62,5%	25%		25%	41,7%	33,3%	
Број деце у породици								
1	19,5%	53,7%	26,8%	Није значајно	32%	40%	28%	Није значајно
2	33,3%	50%	16,7%		30,7%	38,5%	30,8%	
3	/	87,5%	12,5%		29,5%	53%	17,5%	
4	/	/	100%		/	50%	50%	
Негативна осећања и расположења родитеља								
Да	14,3%	71,4%	14,3%	p=0,026	15,4%	15,4%	69,2%	p=0,001
Често	/	42,9%	57,1%		/	33,3%	66,7%	
Понекад	15,8%	60,5%	23,7%		25%	50%	25%	
Не	42,9%	46,4%	10,7%		34,6%	55,8%	9,6%	
Аудитивни статус родитеља								
Оштећ. Слуха	44,4%	44,4%	11,2%	Није значајно				
Уредан слух	21,1%	56,4%	22,5%					
Херeditет за оштећења слуха								
Негативан	16,6%	41,7%	41,7%	Није значајно				
Позитиван	25%	57,4%	17,6%					

А-низак ниво стреса; Б-повећан ниво стреса; В-изразито повећан ниво стреса

На основу података из табеле 1 можемо уочити да се као статистички значајан фактор за повећање нивоа стреса у К групи издвојио пол испитаника ($p=0,002$), док је присуство негативних осећања и расположења евидентирано као статистички значајан фактор за повећање нивоа стреса у обе испитиване групе (Е група – $p=0,026$, К група – $p=0,001$).

Табела 2 – Ниво стреса родитеља у зависности од карактеристика деце испитаника

	Е група, %				К група, %			
	Ниво стреса				Ниво стреса			
	А	Б	В	Значајност	А	Б	В	Значајност
Пол детета								
Дечаци	25%	47,5%	27,5%	Није значајно	27,5%	47,5%	25%	p=0,002
Девојчице	22,5%	62,5%	15%		25%	52,5%	22,5%	
Старост детета								
0-3 године	30%	45%	25%	Није значајно	25%	20%	55%	p=0,000
4-7 година	21,7%	58,3%	20%		28,4%	58,3%	13,3%	
Степен оштећења слуха								
Тешко	26,7%	55%	18,3%	Није значајно				
Веома тешко	25%	58,3%	16,7%					
Дубоко	/	33,3%	66,7%					
Време дијагностике оштећења слуха								
<12 м	35,7%	50%	14,3%	Није значајно				
12-24 м	23,1%	57,7%	19,2%					
24-36 м	20%	55%	25%					
Тип амплификације								
Кох. имплант	30%	55%	15%	p=0,015				
Слуш. апарат	5%	55%	40%					
Дужина третмана								
0-12 м	31,3%	50%	18,7%	Није значајно				
12-36м	29,3%	57%	13,7%					
36-60 м	19,4%	55,6%	25%					
60-72 м	/	75%	25%					
Укљученост у дејчи колектив								
Укључен/а	13,6%	50%	36,4%	Није значајно	29,3%	51,7%	19%	Није значајно
Није укључ./а	27,6%	56,9%	15,5%		27,2%	36,4%	36,4%	
Васпитно-образовни систем								
Није укључ.	16,7%	44,4%	38,9%	Није значајно				
Укљ. у типич.	32%	54%	14%					
Специјализоване	/	75%	25%					

А-низак ниво стреса; Б-повећан ниво стреса; В-изразито повећан ниво стреса

На повећање нивоа стреса код родитеља из К групе статистички значајно су утицали пол ($p=0,002$) и узраст ($p=0,000$) детета, а код родитеља из Е групе тип примењене аудитивне амплификације ($p=0,015$), табела број 2.

Табела 3 – Ниво стреса родитеља у зависности од говорно-језичког статуса детета, способности перцепције битних комуникационих звукова, квалитета комуникације родитељ-дете и квалитета живота родитеља

	Е група, %					К група, %			
	Ниво стреса					Ниво стреса			
	А	Б	В	Значајност		А	Б	В	Значајност
Експресивни говор детета									
Добар	47,1%	35,3%	17,6%	Није значајно	30,4%	52,2%	17,4%	p=0,011	
Делим. разв.	25%	60%	15%		22,2%	22,2%	55,6%		
Неразвијен	14%	60,5%	25,5%		/	/	100%		
Рецептивни говор детета									
Добар	38%	50%	12%	Није значајно	33,3%	49,2%	17,5%	p=0,028	
Делим. разв.	29,7%	45,9%	24,4%		13,3%	46,7%	40%		
Неразвијен	16,7%	55,5%	27,8%		/	/	100%		
Разумљивост децејг говора за ширу околину									
Добра	29,8%	48,6%	21,6%	Није значајно	30,3%	53%	16,7%	p=0,022	
Делимична	27,6%	51,7%	20,7%		18,2%	27,3%	54,5%		
Лоша	/	78,6%	21,4%		/	33,3%	66,7%		
Способност родитеља да разумеју говор детета									
Добра	30,6%	52,5%	16,9%	p=0,047	29,8%	48,6%	21,6%	Није значајно	
Делимична	/	63,2%	36,8%		28,8%	47,5%	23,7%		
Лоша	/	50%	50%		16,7%	33,3%	50%		
Комуникација родитељ-дете									
Говором	64,3%	16,7%	19%	Није значајно	31%	49,3%	19,7%	Није значајно	
Гес. и гов.	25%	25%	50%		/	/	/		
Гов.,пр.Гест	34,4%	46,8%	18,8%		28,8%	47,5%	23,7%		
Све	/	50%	50%		11,1%	33,3 %	55,6%		
Комуникација родитељ-дете путем телефона									
Могућа	56,7%	16,7%	26,6%	Није значајно	30,6%	51,4%	18%	p=0,009	
Отежана	22,2%	55,6%	22,2%		25%	/	75%		
Немогућа	17%	53,7%	29,3%		/	25%	75%		
Способност детета да перципира звуке обавештења/упозорења									
Добра	48,3%	24,1%	27,6%	Није значајно					
Делимична	38.1%	42,9%	19%						
Лоша	13,3%	70%	16,7%						
Доживљај родитеља да постоји проблем у комуникацији са дететом									
Да	13,3%	60%	26,7%	Није значајно	/	/	100%	p=0,000	
Повремено	15,4%	61,5%	23,1%		/	41,2%	58,8%		
Не	35,2%	48,6%	16,2%		36,7%	51,7%	11,7%		
Пад квалитета живота родитеља									
1	20%	40%	40%	p=0,019	/	/	100%	p=0,000	
2	18,2%	45,5%	36,4%		19%	19%	61,9%		
3	/	70%	30%		/	/	/		
4	15,4%	76,9%	7,7%		/	/	/		
5	/	/	100%		/	/	/		
6	21,1%	63,2%	15,8%		27,3%	59,1%	13,6%		
7	50%	40%	10%		38,2%	61,8%	/		

А-низак ниво стреса; Б-повећан ниво стреса; В-изразито повећан ниво стреса

Пад квалитета живота родитеља: 1– Да, због неразвијеног говора детета родитељ избегава потенцијално непријатне ситуације и људе; 2– Да, због повећаног ангажовања око детета родитељу преостаје мало слободног времена; 3– Да, због немогућности детета да разуме питања и налоге родитељ се осећа напето и узнемирено; 4– Да, због недостатка заједничких активности родитељ-дете; 5– Да, због немогућности да се комуникација родитељ-дете одвија путем телефона онемогућено је дуже одсуствовање родитеља од куће; 6– *Квалитет живота* родитеља је делимично нарушен; 7– *Није нарушен квалитет живота* родитеља

Посматрајући податке у табели број 3 можемо приметити да су неки фактори показали статистичку значајност за повећање нивоа стреса код родитеља. У експерименталној групи, то је способност родитеља да разумеју говор детета ($p=0,047$) и присуство ризико фактора за пад квалитета живота родитеља ($p=0,019$). У контролној групи је било много више фактора који повећавају ниво стреса код родитеља, као на пример, развијеност експресивног ($p=0,011$) и рецептивног говора детета ($p=0,028$), разумљивост децјег говора за ширу околину ($p=0,022$), могућност комуникације родитељ-дете путем телефона ($p=0,009$), доживљај родитеља да постоји проблем у комуникацији родитељ-дете ($p=0,000$) и присуство ризико фактора за пад квалитета живота родитеља ($p=0,000$).

ДИСКУСИЈА

Статистичка анализа резултата нашег истраживања показала је значајност у експерименталној групи између следећих испитиваних фактора и повећања нивоа стреса код родитеља: примењени тип аудитивне амплификације и способност родитеља да разумеју говор детета. У контролној групи као статистички значајни фактори за повећање нивоа стреса издвојили су се: пол родитеља, узраст и пол детета, развијеност експресивног и рецептивног говора детета, разумљивост децјег говора за ширу околину, могућност комуникације родитељ – дете путем телефона и доживљај родитеља да има проблем у комуникацији са дететом. У обе испитиване групе као статистички значајни фактори за повећање нивоа стреса евидентирани су учестали периоди туге, очаја и депресије и присуство ризико фактора за пад квалитета живота родитеља. Релативно мали узорак и специфичан проблем истраживања захтевао је и квалитативну анализу резултата која је примеренија за овакав тип истраживања. Резултати квалитативне анализе указују да постоји повећан ниво стреса код испитаника из обе испитиване групе, што нам говори да је родитељство само по себи за велики број родитеља стресно.

Повећан ниво стреса чешће је забележен у односу на изразито повећан ниво стреса родитеља у Е групи, па можемо рећи да се родитељи деце оштећеног слуха труде да пронађу начине да смање степен стреса који је изазван хендикепом детета.

Поредећи ниво стреса очева и мајки, приметили смо да је виши ниво стреса уочен код мајки. Овај податак предпостављамо да је повезан са традиционалном улогом жене у нашем друштву, где се брига о деци препушта мајци.

Компарирањем резултата испитаника Е и К групе приметили смо да је ниво стреса генерално виши код родитеља деце оштећеног слуха. Виши ниво стреса у овој групи је очекивани резултат, с обзиром на специфичне потребе деце.

Анализом резултата уочили смо да се ниво стреса повећава са старашћу родитеља, те је највећи ниво стреса забележен код родитеља старијих од 40 година. Предпостављамо да су старији родитељи забринути да ли ће и у којој мери успети да у изразито стресном времену у коме живимо задрже што дуже физичко и ментално здравље, како би били у стању да дете „изведу на пут”. Један број родитеља је оптерећен и додатним проблемима (на пример, бригом о својим родитељима,...).

Уколико упоредимо нивое стреса родитеља различитих степена образовања закључујемо да се са повећањем степена образовања повећава и ниво стреса код родитеља. Образовнији родитељи су више информисани о утицају недовољно развијеног говора на развој целокупне личности детета, или су амбициознији од родитеља нижег степена образовања, па имају већа очекивања од детета.

У оквиру Е групе већи проценат незапослених родитеља био је под повећаним и изразито повећаним стресом, у односу на запослене родитеље, док је у К групи ситуација супротна (већи број запослених родитеља био је под повећаним и изразито повећаним нивоом стреса, у односу на незапослене родитеље). Овај податак тумачили смо чињеницом да незапослени родитељи деце оштећеног слуха имају веће тешкоће да регулишу финансијске издатке (куповина апарата, олива, батерија, сервиси, плаћање третмана, ...) и много мање времена проводе без детета у односу на запослене родитеље деце оштећеног слуха, што резултира повећањем нивоа стреса. Насупрот њима, запослени родитељи деце уредног слуха проводе јако много времена на послу, што изазива већи нивоа стреса у односу на ниво стреса незапослених родитеља деце уредног слуха.

Падом економског стандарда породице, долазило је до повећања процента испитаника из Е групе са повишеним и изразито повишеним нивоом стреса. До сличних резултата дошли су и Quitner и сар. (2010). Пад економског стандарда породице узроковао је повећање нивоа стреса и код родитеља из К групе. На основу наведених резултата можемо рећи да финансијски проблеми озбиљно оптерећују велики број породица у нашој земљи, без обзира да ли су то породице чија деца имају развојне проблем или су у питању породице са децом типичног развоја.

Са повећањем броја деце у породици (и у Е и у К групи) повећавао се и број испитаника са повећаним и изразито повећаним нивоом стреса, јер се са повећањем броја деце увећавају и издаци, као и потреба за родитељским ангажовањем.

Учестаост периода туге, очаја, незадовољства и депресије због недовољно развијених комуникативних способности код деце или недовољно квалитетне комуникације са својим дететом, одразио се и на повећање броја родитеља са повишеним и изразито повишеним нивоом стреса.

Већи проценат родитеља са повишеним и изразито повишеним нивоом стреса уочен је код чујућих родитеља деце оштећеног слуха, него код глувих родитеља глуве деце. До истих резултата дошли су Quitner, Glueckauf & Jackson (1990) у својим истраживањима.

Анализом нивоа стреса родитеља у зависности од различитих параметара везаних за карактеристике њихових потомака, приметили смо да је код већег броја родитеља девојчица присутан повишен и изразито повишен ниво стреса, у односу на родитеље дечака, у обе испитиване групе.

Повишени и изразито повишен ниво стреса био је присутан код родитеља обе групе. У експерименталној групи, деца су била узраста 4-7 година, а у контролној групи су деца узраста 0-3 године. Чини се да су родитељи деце оштећеног слуха у почетку недовољно свесни свих последица које оштећење слуха са собом носи, а и деца оштећеног слуха на раном узрасту се мало разликују од деце типичног развоја. Како време протиче, родитељи се свакодневно суочавају са проблемима које оштећење слуха доноси, што изазива повећање нивоа стреса код родитеља. Ови подаци нашег истраживања слажу се са резултатима истраживања Lederberg & Golbach, 2002; Pipp-Siegel, Sedey & Yoshinaga-Itano 2002.

Када анализирамо ниво стреса родитеља деце различитог степена оштећења слуха, можемо приметити да је највећи проценат повишеног и изразито повишеног нивоа стреса био присутан код родитеља деце са веома тешким оштећењима слуха. До сличних резултата у својим истраживањима дошли су и Quitner и сар. (2010). Овакав резултат је очекиван,

јер се повећањем степена оштећења слуха детета повећава и тежина примарних и секундарних последица оштећења слуха, што доводи до измењених и повећаних потреба детета, а самим тим захтева за већим ангаžовањем од стране родитеља.

Проценат родитеља деце оштећеног слуха са повишеним и изразито повишеним нивоом стреса повећавао се са повећањем узраста на коме је оштећење слуха дијагностиковано (што се слаже са налазима Asberg, Vogel & Bowers, 2008; Meadow – Orlans, 1994; Pipp-Siegel, Sedey & Yoshinaga-Itano, 2002), као и са повећањем броја месеци трајања третмана. Касна детекција и дијагностика оштећења слуха остављају озбиљне последице на говорно-језички и целокупни развој детета, па се зато сматрају значајним ризико факторима за повећање стреса код родитеља.

Повећање нивоа стреса родитеља са повећањем дужине трајања третмана у месецима је очекивана појава, јер без обзира на позитивне ефекте третмана, родитељи освешћују чињеницу да ће дете увек имати извесних проблема који су последица оштећења слуха, а долази и до засићења и замора родитеља дуготрајним и свакодневним третманима.

Ако анализирамо податке о броју родитеља са повећаним и изразито повећаним нивоом стреса у односу на примењени тип аудитивне амплификације код деце, уочићемо да је већи број родитеља са повећаним и изразито повећаним нивоом стреса био међу родитељима деце која су користила индивидуалне слушне апарате, у односу на родитеље деце која су имала уграђен кохлеарни имплант (што је супротно од резултата до којих су у свом истраживању дошли Parakash и сар. (2013). Резултате нашег истраживања можемо објаснити чињеницом да деца која су кохлеарно имплантирана имају бољу аудитивну перцепцију и артикулацију гласова, природнију боју гласа и потенцијал спонтаног учења говора и језика, што утиче на смањивање нивоа стреса код њихових родитеља.

Резултати који се тичу укључености деце у дечји колектив, говоре нам да је већи проценат родитеља са повећаним и изразито повећаним нивоом стреса евидентиран код родитеља из Е групе чија су деца била укључена у колектив и родитеља из К групе чија деца су била ван дечјег колектива. Овакав резултат можемо образложити чињеницом да пред децом оштећеног слуха у колективу су повећани захтеви, па се повећава и забринутост родитеља како ће се дете прилагодити ширем окружењу.

Родитељи деце оштећеног слуха чија су деца била укључена у дечји колектив у специјализованим установама били су у већем проценту подложни повећаном и изразито повећаном нивоу стреса, у односу на

родитеље деце оштећеног слуха која су похађала предшколске установе за децу типичног развоја.

Када посматрамо резултате компарације нивоа стреса родитеља и аудитивних и говорно-језичких способности детета, као и квалитета комуникације родитељ-дете и квалитета живота родитеља, уочљиво је да је повећање процента родитеља са високим и изразито високим нивоом стреса обрнуто пропорционално напредку у говорно-језичком развоју детета, у обе испитиване групе. Неразвијен говор и језик детета смањује могућност квалитетне комуникације родитељ-дете и представља значајан извор стреса родитеља. Ови резултати нашег истраживања у складу су са резултатима до којих су у својим истраживањима дошли Zaidman-Zait & Most (2005).

Родитељима деце из Е групе јачи стресогени фактор био је проблем у експресивном говору, него у рецептивном. Проблем у експресивном говору уочљивији је у околини, те га зато родитељи изузетно тешко подносе. У К групи проблем у експресивном и рецептивном говору родитељи су подједнако тешко подносили, вероватно због чињенице да дете значајно и уочљиво одступа од узрасних норми, јер овакви проблем нису очекивани, нити карактеристични за децу типичног развоја.

Код родитеља из Е групе повећан и изразито повећан ниво стреса изазивале су ситуације када родитељи нису успевали да разумеју говор детета, или су га само делимично разумели. За родитеља је изузетно стресно када није у стању да разуме дете, а тиме и његове потребе и жеље. Он тада има осећај да није довољно добар и способан родитељ и преплављен је самооптуживањем. Код родитеља из К групе већи проблем је представљало неразумевање говора од стране детета, у односу на ситуације када родитељ не разуме шта му дете говори. Видљиво је и да родитељи из обе испитиване групе реагују повећањем нивоа стреса уколико говор њиховог детета није разумљив за околину и уколико је и њима самима неразумљив.

Код родитеља из Е групе чешће је забележен повећан и изразито повећан ниво стреса уколико говор детета није разумљив људима из окружења, него уколико дете има проблем да разуме говор, док су родитељи из К групе ова два проблема доживљавала готово као подједнако тешке.

Родитељи из Е групе најтеже су подносили чињеницу да дете има проблем у експресивном говору, а посебно им смета уколико говор детета није разумљив за околину. Предпостављамо да је разлог оваквог става родитеља чињеница да уколико је проблем „видљивији” они су често доведени у непријатну ситуацију да објашњавају непознатим људима

проблем, да се осећају понижено и повређено, што доприноси повећању нивоа стреса родитеља.

За родитеље деце оштећеног слуха потреба да у комуникацији са дететом осим говора користе и друге расположиве модалитете комуникације да би обезбедили квалитетну комуникацију са дететом, представљала је стресогени фактор. Повећање броја потребних модалитета комуникације утицала је и на повећање процента родитеља са повећаним и изразито повећаним нивоом стреса. Родитељи који су са децом могли да успоставе квалитетну комуникацију говором имали су доживљај да се дете уредно развија (чак иако има оштећен слух). Уколико комуникација само путем говора није била остварива и квалитетна, ниво родитељског стреса се повећавао, јер се у њиховој свести повећавао и степен ометености детета.

Немогућа или отежана комуникација са дететом путем телефона такође је изазивала повећање нивоа стреса код родитеља деце из обе испитиване групе, јер је онемогућавала родитеља да проводи дуже време без детета.

На повећање нивоа стреса родитеља деце оштећеног слуха утицала је и немогућност детета да перципира звуке обавештења и упозорења (звоно на вратима, сирену аутомобила, аларм,...), што је дете стављало у положај особе зависне од подршке и помоћи других.

Родитељи деце оштећеног слуха као најважније ризико факторе за пад квалитета сопственог живота, а самим тим и за повећање нивоа стреса навели су недовољно квалитетну вербалну комуникацију са дететом, јер дете не разуме питања, налоге и сугестије, немогућност комуникације без директног контакта (телефоном) изостанак многобројних заједничких активности родитеља и детета. До сличних резултата дошли су у својим истраживањима и Quidner и сар. (2010). Родитељи деце уредног слуха као најбитније ризико факторе за пад квалитета живота и повећање нивоа стреса навели су неразумевање питања и налога родитеља од стране детета, недостатак заједничких активности родитељ-дете, немогућност дужег одсуствовања родитеља од куће (јер је комуникација на даљину немогућа или отежана) и принуђеност да због лоших вербалних способности детета избегавају потенцијално непријатне особе и комуникационе ситуације.

На основу наведених резултата можемо рећи да је у нашем истраживању забележено повећање процента повећаног и изразито повећаног нивоа стреса родитеља (из обе испитиване групе) који су изнели податак да је њихова вербална комуникација са дететом недовољно квалитетна.

ЗАКЉУЧАК

Рођење и неговање детета са оштећењем слуха представља велики стрес за читаву породицу, а нарочито за родитеље детета. Оштећење слуха доводи до застоја у развоју говора и језика, што негативно утиче на развој целокупне личности. У циљу спречавања појаве секундарних последица оштећења слуха, неопходна је рана дијагностика слуха и дуготрајна интензивна систематски планирана и извођена хабилитација слушања, говора и језика. Постојање хендикепа, повећане потребе детета, као и дугогодишњи третмани физички и емоционално исцрпљују родитеље, изазивају повећање нивоа стреса, а тиме и отежавају хабилитациони процес деце оштећеног слуха. Зато је важно, поред квалитетне хабилитације, обезбедити и адекватну помоћ и подршку родитељима деце оштећеног слуха у адаптацији на ситуацију хендикепа и проналажењу начина за превазилажење проблема у комуникацији. Посебну пажњу треба посветити старијим и незапосленим родитељима, нижег економског статуса, родитељима са већим бројем деце, родитељима са лошом комуникацијом родитељ-дете, као и родитељима који немају искуства у контактима са слушно оштећеним особама, јер су ово посебно осетљиве категорије родитеља код којих је евидентиран висок и изразито висок ниво стреса и које захтевају интензивну подршку усмерену на очување њиховог менталног здравља. Постојање добро организованог и систематски извођеног програма информисања родитеља о изузетном значају невербалне комуникације за развој говора, као и обука и подстицање родитеља за коришћење свих расположивих модалитета комуникације са дететом, допринеће развоју говора, језика и целокупне личности детета. Квалитетнија комуникација родитељ-дете, смањиће ниво стреса код родитеља, а тиме ће се унапредити и квалитет живота детета оштећеног слуха, као и квалитетр живота родитеља и читаве породице.

ЛИТЕРАТУРА

1. Asberg K. K., Vogel J. J., & Bowers C. A. (2008). Exploring correlates and predictors of stress in parents of children who are deaf: Implications of perceived social support and mode of communication, *Journal of Child and Family Studies*. 17:486–499.
2. Davies E. C. (2015). *Parenting attitudes and stress levels among parents of children who are deaf*. University of Arkansas. Fayetteville
3. Faiza A., Uzma R., & Shaista, M. (2013). Stress level of parents of hearing impaired children: *Journal of Education and Practice*, Vol.4, No.26. 69–76.

4. Гордон Т. (2014). Умеће родитељства, Креативни центар, Београд
5. Kapor-Stanulović, N. (1985). *Psihologija roditeljstva*, Nolit, Beograd
6. Lederberg, A. R., & Everhart, V. S. (2000). Conversations between deaf children and their hearing mothers: Pragmatic and dialogic characteristics. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 5:303–322. [PubMed]
7. Lederberg, A. R., & Golbach, T. (2002). Parenting stress and social support in hearing mothers of deaf and hearing children: A longitudinal study. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 7:330–345. [PubMed]
8. Meadow-Orlans, K. P. (1994). Stress, support and deafness: Perceptions of infants' mothers and fathers. *Journal of Early Intervention*. 18:91–102.
9. Nolte, S.R. (2011). *The importance of addressing stress in parents of hearing impaired children*. Washington University School of Medicine
10. Parakash, S., Parakash, S.G.R., Ravichandran, A., Susan, K.Y., & Alex, W. (2013). Measuring levels of stress and depression in mothers of children using hearing aids and cochlear implants: A comparative study. *International Journal of Special Education*, 28(1): 37–44.
11. Pipp-Siegel, S., Sedey, A. L., & Yoshinaga-Itano, C. (2002). Predictors of parental stress in mothers of young children with hearing loss. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7(1):1–17. [PubMed]
12. Quitner, A. L., Glueckauf, R. L., & Jackson, D. N. (1990). Chronic parenting stress: Moderating versus mediating effects of social support. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(6): 1266–1278.
13. Quittner, A. L., Barker, D. H., Cruz, I., Snell, C., Grimley, M. E., & Botteri, M. (2010). Parenting Stress among Parents of Deaf and Hearing Children: Associations with Language Delays and Behavior Problems, and the CDaCI Investigative Team: *Parent Sci Pract*. Apr 1. 10(2): 136–155.
14. Zaidman-Zait, A., & Most T. (2005). Cochlear implants in children with hearing loss: Maternal expectations and impact on the family, *Volta Revue*, vol. 105:129–150
15. Zaidman-Zait, A. (2007). Parenting a Child With a Cochlear Implant: A Critical Incident Study, *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, Volume 12: 221–241, <https://doi.org/10.1093/deafed/enl032>

PARENTING STRESS IN HEARING IMPAIRED CHILDREN

Ivana Veselinović¹, Svetlana Slavnić¹, Ljiljana Jeličić², Sanja Ostojić Zeljković¹

¹*University of Belgrade – Faculty of Special Education and Rehabilitation*

²*Life activities advancement center, Belgrade*

SUMMARY

It is a huge stress for parents when child's hearing impairment is diagnosed.

Suddenly there are serious problems and need for parents to find different ways to achieve quality communication with the child. This requires a lot of time, patience and effort, physically and emotionally exhausting the parents capacities and increases the level of parenting stress.

Research aim was to examine and explain the effects of hearing loss in children on raising the level of parenting stress in parents who have hearing impaired children.

The sample included N=160 subjects aged 23–53 years. All subjects are parents of pre-school children (0-7 years). The experimental group consisted of N=80 parents who have hearing impaired children, while Control group consisted of N=80 parents whose children have typical development. Female and male respondents (fathers and mothers) were represented in the same number.

Methodological procedures included the application of Parental Stress Scale (PSS, Berry, Jones, 1995), and the questionnaire for parents – child communication assessment which was designed for the needs of our research. The statistical analysis of the obtained results was done by SPSS v. 23 for WINDOWS.

Research results are presented in tables and discussed in paper.

Key words: hearing impaired children, parenting stress, child-parent communication, cochlear implant, hearing aids, speech development

СПЕЦИФИЧНОСТИ ПОРОДИЦЕ КАО ФАКТОР ОРГАНИЗАЦИЈЕ СЛОБОДНОГ ВРЕМЕНА ГЛУВЕ И НАГЛУВЕ ДЕЦЕ

Стеван НЕСТОРОВ*¹, Виолета НЕСТОРОВ²

¹ОШ „Радивој Поповић”, Земун

²ПУ „Савски венац”, Вртић „Венчић”, Београд

Услед промена у структури и животу породице, због запослености и других фактора, чланови породице све мање времена издвајају за васпитање деце, тако да су деца често препуштена сама себи. Такође, родитељи све мање учествују у креирању и усмеравању деце када је у питању организација и коришћење слободног времена. Зато је неопходно да се и у породици током слободног времена оствари васпитни утицај на децу јер највећи део времена деце је слободно време.

Породица је и поред свих потенцијалних тешкоћа значајан фактор у бризи за слободно време деце, а њена улога је да организује провођење слободног времена. Услов васпитног поступка је имитација и идентификација па је због тога неопходно да током слободног времена глуве и наглуве деце родитељи као фактори ових процеса омогуће деци да буду око њих и да уче како да квалитетно проведу слободно време.

Истраживање које смо спровели имало је за циљ да се утврде специфичности породица које утичу на организацију слободног времена глуве и наглуве деце. Узорак је чинило 68 породица глуве и наглуве деце која похађају специјализоване школе за глуве и наглуве које се налазе на територији Републике Србије.

За истраживање је коришћен упитник за породице глуве и наглуве деце који је наменски прављен за потребе овог истраживања. Питања у упитнику су била подељена на више целина како би добили податке који ће идентификовати различите факторе у породици који утичу на организацију слободног времена глуве и наглуве деце.

На основу резултата истраживања смо закључили да породица и услови живота у породици, као и став родитеља према глувоћи детета представљају најзначајније препреке и значајан фактор који утиче на провођење слободног времена глуве и наглуве деце. Родитељи су први и најзначајнији модел идентификације за дете, па сходно томе активности родитеља у слободном времену битно одређују и начин провођења слободног времена њиховог детета.

У раду су дате препоруке које се односе на оснаживање и едукацију породица глуве и наглуве деце, а са циљем организације квалитетнијег слободног времена глуве и наглуве деце.

Кључне речи: породица, родитељи, глува и наглува деца, подршка породици

* stevanestorov@gmail.com

УВОД

Породица је за дете прва, примарна и најважнија средина у којој се деца суочавају са ставовима својих родитеља, а који су резултат доживљаја и искустава у детињству у погледу њиховог односа према својим родитељима, браћи и сестрама, бабама и дедама, и са другим сродницима (Matějček, 2001, према, Vitoň, 2015). У структуралном погледу породица се одређује као уједињење одраслих појединаца супротних полова и њихове рођене или усвојене деце. Породица се може дефинисати са аспеката свих чланова породице, а са аспекта детета породици припадају оне особе које стално живе са њима у истом домаћинству, а са аспекта родитеља, породицу чине родитељи и њихова деца, док са аспекта бабе и деде то су њихова деца и деца њихове деце (Качапор и Вилотијевић, 2005).

Породица чини скуп односа који се у појединцу преплићу. Породица је феномен који постоји у различитим културним и социјалним контекстима и она је динамичан систем јер има сталну тенденцију успостављања равнотеже у односима међу својим члановима (Klarin, 2006: 38).

Структура породице се временом мењала тако да данас постоје породице са једним родитељем (самохране мајке, разведени родитељи), поново засновани бракови и породице (stepfamilies), породице са истополним родитељским фигурама (геј и лезбијске породице са децом из претходних бракова, усвојеном или добијеном на неки други начин), хранитељске породице и усвојитељске породице (Seibt, 1996). Пашалић и Креско (2011), такође сматрају да се са друштвеним променама и породица мења, па се све чешће сусрећу модели непотпуних породица које имају другачије унутрашње релације и квалитет функционисања.

Улога породице у организацији слободног времена глуве и наглуве деце

Породица је основ и темељ сваког друштва, пружа сигурност својим члановима, а деци омогућава раст и развој. У породици се прожимају различита животна искуства, како лоша, тако и добра. Вилотијевић (2002) сматра да је породица прва емоционална и социокултурна средина у којој се дете формира. Породица је најважнија средина за свако дете, место где дете стиче прва и најзначајнија животна искуства и место где дете проводи највећи део слободног времена (Несторов и Ковачевић, 2016). Међу бројним функцијама породице, васпитна функција је једна

од најважнијих. Васпитна функција породице се огледа у утицају породичних односа на обликовање дететове личности. Вукомановић и сар. (1984) истичу да је родитељ стални живи модел деци. Утицаји породице на морални, физички, интелектуални, радни и естетски развој су од непроцењивог значаја. Најснажнији и најдубљи печат за формирање личности утискује породица. Одрастањем у кругу породице, дете почиње да развија лична мерила, али и да усваја и друштвена мерила у проценивању поступака људи (Продановић, 2004).

Функција породице у организацији слободног времена је од посебног значаја. Време проведено заједно, даје могућност за боље упознавање, разумевање неких понашања, узајамно зближавање, узајамно стицање поверења и усклађивање васпитних поступака, сматра Вукомановић (1984), док Вилотијевић (2002), истиче да породица има заштитну улогу од спољних утицаја који су често негативни, што је нарочито опасно за децу и младе.

Породице глуве и наглуве деце су специфичне у односу на породице деце типичног развоја. Истраживања су показала да је оштећење слуха код детета велики изазов који пред породицу поставља специфичне захтевне (Luterman & Ross, 1991; Meadow-Orlans, 1990; Olusanya, Luxon & Wirtz, 2004; Marschark, 2007).

Постоје бројни проблеми који се могу јавити у породици са глувом и наглувом децом. Породица глуве и наглуве деце, као и свака породица, има и своје унутрашње проблеме. Због међусобних оптужби брак је често уздрман, а највећи терет носе мајке (Несторов, Ковачевић и Несторов, 2016).

Низак социо-економски статус је један од проблема са којим се суочавају породице глуве и наглуве деце. Како би водиле бригу о глувом детету мајке прекидају радни однос или се не запошљавају, па се тако погоршава финансијска ситуација породице (Bodner-Johnson, 2003). Услед тешке финансијске ситуације, отац због повећаног радног ангажовања све више изостаје из куће, а социјалне везе породице бивају значајно осиромашене (Grimes, 2009).

Финансијске могућности породице су свакако један од фактора који утиче на организацију слободног времена у породици, што потврђују и инострани аутори који сматрају да поред објективних препрека у приступу различитим активностима слободног времена, главни извор незадовољства међу особама ометеним у развоју везан за слободно време потиче из њиховог недостатка финансијских средстава. Наиме, бројни аутори истичу да су могућности људи да уживају у слободном времену

уско повезане са количином новца коју могу потрошити (Parker, 1979; Willis, 1985; Abercrombie & Warde, 1988).

Када су у питању породице глуве и наглуве деце истраживања су показала да се 90% глуве деце налази у породицама у којима родитељи чују (Mapp, 2004), а како наводи Несторов (2010) док нису добили глуво дете родитељи се раније нису сусретали са проблемом глувоће и са знаковним језиком. У породици у којој су и родитељи и деца глуви биће боља комуникација, а деца ће бити боље социјално адаптирана. Наиме, глава деца због последица глувоће које се одражавају на комуникацију имају тешкоће да у породици искажу своје жеље и стрепње и да добију одговоре на многа питања (Несторов, 2010а). Глуви родитељи су у нешто другачијој ситуацији јер су већ били припремљени за могућност да ће њихово дете бити глуво. У таквој породици је језичко и социјално окружење које је усмерено на практичне потребе и животне ситуације глувих људи, чиме се могу избећи бројни проблеми са којима се суочавају родитељи чији је слух уредан. И други аутори међу којима је и Meadow-Orlans et al. (2003) сматрају да ако су и родитељи глуви до многих проблема у породици, а пре свега комуникационих, неће ни доћи.

Породица треба да задовољи бројне потребе свих својих чланова. Међутим, родитељи могу ненамерно усмерити своју пажњу искључиво ка детету које је глуво, док се остала деца могу осећати као да су њихове потребе родитељи заборавили или да је брига о њима постала секундарна у односу на бригу према глувом детету (Scheetz, 2001). Због тога Јовановић (1996), истиче да је важно да родитељи глуве деце обрате посебну пажњу на избор васпитних поступака који ће бити корисни и прикладни у односу према деци.

Marschark (2007), описује различите ситуације када недостатак заједничке комуникације или неспоразуми између браће и сестара који су глуви и оних који имају уредан слух, може озбиљно да угрози њихове односе и да искомпликује породични живот. Овај аутор наводи да чујућа браћа и сестре могу постати љубоморни на повећану пажњу коју глуво дете добија од стране родитеља и често се осећају као да они постају неговатељи глувом детету. Такође, осталој деци у породици смета и то што морају да објашњавају људима изван породице да имају глувог брата или сестру. Meadow-Orlans et al. (2003) такође наводе да у породицама глуве и наглуве деце постоје претходно описани проблеми и да се посебна пажња мора обратити на комуникацију у породици.

Поред занемаривања или запостављања потреба друге деце, презаштићивање и ограничавање активности глувом детету је још један од проблема са којим се сусрећу родитељи глуве и наглуве деце. Родитељима

је тешко да према глувом детету немају став презаштићавања и да обезбеде да друга деца у породици не буду запостављена. Арсић (2007) истиче да је у васпитању глувог детета важно да родитељи прихвате дете али да га не заштите превише, јер ће се тако развити сви потенцијали детета и избећи поремећаји личности и понашања. Исти аутор сматра да породица, због наглашеног протективног става не омогућава глувој деци самостално обављање многих послова. Сходно томе, утицај породице у овом смислу, утиче на провођење слободног времена глуве и наглуве деце.

И други аутори су открили примере специфичних рестрикција родитеља према самосталности различитих облика и нивоа који би се нормално очекивао од деце одређеног узраста. Meadow-Orlans (1980) истиче примере како је глувој деци ређе дозвољено да иду напоље да се играју, а у истраживању Gregory et al. (1995) откривено је да чак и на просечном узрасту од 12 година, 42% глуве деце је увек у пратњи родитеља током одласка у куповину.

Такође, Eriks-Brophy et al. (2007), Beazley & Moore (1995) истичу да родитељи ограничавају своју глуву децу да путују јавним превозом. У истраживању које је су спровели Gregory et al. (1995) дошло се до сличних података који посебно истичу да родитељи веома брину око путовања њихове глуве деце деце јавним превозом.

Наиме, од ставова родитеља у великој мери зависи целокупно понашање глувог детета у породици, његов развој, игра и провођење слободног времена.

Значај ставова родитеља према детету са ометеношћу истицали су и Hieschberger и Gilliard (према Kiš-Glavaš, 1999). Такође, Speck & Warnke (1983) говоре о формирању ставова родитеља према детету које је ометено у развоју и као факторе који утичу на ставове родитеља наводе: структуру личности родитеља, образовање, социо-економски статус породице, степен дететове ометености, хронолошки узраст детета итд. Ако родитељи имају ставове одбијања или нереалан став презаштићавања, могу настати озбиљни проблеми у социјализацији и емотивном сазревању и прилагођавању детета. Ставови родитеља су важан фактор у образовању деце. Ристић и сар. (2013) сматрају да успешност хабилитације деце са ометеношћу, као и могућност комуникације и укључивања деце у социјалну средину зависи од ставова њихових родитеља. Радоман (1996) истиче значај ставова родитеља према ометеном детету и наводи да на ставове према ометеном детету утиче и школска спрема родитеља.

Може се закључити да се породица и родитељи глувог детета суочавају са бројним проблемима и препрекама за чије превазилажење им је потребна подршка и одређене компетенције, што истичу и бројни аутори (Luterman et al., 1999; Mapp & Hudson, 1997; Lederberg & Golbach, 2002).

Основни задатак породице је да превазиђе проблеме и да за глуву и наглуву децу створи повољно окружење. Са циљем превазилажења препрека и са циљем стварања услова за квалитетније слободно време глуве и наглуве деце, породицу са глувим дететом треба укључити у све активности у друштвеној заједници у којој учествују друге породице и деца уредног слуха. У томе може помоћи успостављање партнерског односа породице, образовне установе, сурдолога, других стручњака, локалне заједнице и организација цивилног друштва које спроводе различите корисне програме.

ЦИЉ И ЗАДАТАК ИСТРАЖИВАЊА

Основни циљ истраживања био је да утврдимо специфичности породица које утичу на организацију слободног времена глуве и наглуве деце.

Узорак је чинило 68 породица глуве и наглуве деце која похађају специјализоване школе за глуве и наглуве које се налазе на територији Републике Србије.

За истраживање је коришћен упитник за породице глуве и наглуве деце који је наменски прављен за потребе овог истраживања.

Подаци су обрађени применом софтвера за статистичку обраду података *SPSS for Windows*. У приказивању налаза коришћена је дескриптивна статистика – приказани су фреквенције, проценти, аритметичке средине и стандардне девијације. Разлике у процентима су, као и повезаност међу категоријским варијаблама, испитане применом Хи-квадрат теста. Разлике међу аритметичким срединама различитих група испитане су применом једнофакторске и мултиваријатне анализе варијансе (АНОВА и МАНОВА). Унутаргрупне разлике међу аритметичким срединама проверене су употребом т-теста за зависне узорке. Повезаност међу квантитативним варијаблама утврђена је рачунањем Пирсоновог коефицијента корелације.

Резултати истраживања са дискусијом

Од укупног узорка породица глуве и наглуве деце којих је било 68, анализа демографске структуре узорка породица показала је да је у узорку било 76,5% испитаника женског пола (мајке) и 19,1% испитаника мушког пола (очеве). Такође, 4,4% испитаника потврдило је да имају улогу старатеља. Резултати Хи-квадрат теста потврђују да узорак испитаника није био уједначен с обзиром на пол, односно на улогу испитаника у породици, тј. да је у њему било значајно више мајки (Табела 1). У испитивању су учествовали родитељи из три категорије старости: 18-25; 26-33; 34-40 и 41-50 и преко 50 година, али је учешће испитаника из најмлађе (1,5%) и најстарије категорије (8,8%) било знатно ређе што је условило резултат који говори о неједнаком учешћу испитаника различите старости у узорку (видети резултате Хи-квадрат теста у Табели 1). Највише је било испитаника старости 34-40 година (33,8%) и старости 26-33 године којих је било 26,5%.

Табела 1 – Структура узорка родитеља глуве и наглуве деце у односу на улогу у породици и старост

Варијабла	Категорије варијабле	Број	%	Хи-квадрат тест
Улога у породици	мајка	52	76,5	$\chi^2 = 59,15$, $df = 2$, $p = ,000$
	отац	13	19,1	
	старатељ	3	4,4	
Старост родитеља (у годинама)	18-25	1	1,5	$\chi^2 = 26,85$, $df = 4$, $p = ,000$
	26-33	18	26,5	
	34-40	23	33,8	
	41-50	20	29,4	
	преко 50	6	8,8	

Структура узорка родитеља у погледу слушног статуса и постојања глувоће у породици приказана је у Табели 2. Како се у Табели 2 види 89,7% учесника истраживања има уредан слух, док преостали (укупно седам испитаника) потврђују да су наглуви (7,4%), а само 2,9% да су глуви. Да у њиховој породици нема других забележених случајева глувоће потврдило је 77,9% испитаника, 19,1% испитаника је потврдило да у њиховој породици има глувих и наглувих, а 2,9% испитаника нису одговорили на ово питање (Табела 2). Резултати Хи-квадрат теста показују да узорак није уједначен ни у погледу слушног статуса родитеља – значајно виши проценат њих има уредан слух, ни када је реч о претходно забележеним случајевима глувоће у породици. Значајно виши проценат одговора је у категорији која указује да нема других случајева глувоће у породици.

Табела 2 – Структура узорка родитеља с обзиром на постојање глувоће и наглувости у породици

Варијабла	Категорије варијабле	Број	%	Хи-квадрат тест
Слушни статус	глуви	2	2,9	$\chi^2 = 97,44$, df= 2, p= ,000
	наглуви	5	7,4	
	уредан слух	61	89,7	
Глувоћа у породици	да	13	19,1	$\chi^2 = 24,24$, df= 1, p= ,000
	не	53	77,9	
	нема податка	2	2,9	

Како показује расподела процената у Табели 3, видимо да 72,1% испитаника саопштава да дете одраста у потпуној породици, 16,2% су непотпуне породице, а 11,8% су проширене породице. Породице са једним дететом чине 10,3% узорка, а породице са више од једног детета су заступљене у 89,7% случајева. Ни у овом погледу узорак није уједначен – Хи квадрат је статистички значајан и показује значајно већи удео потпуних породица у односу на остале наведене типове, те значајно виши проценат породица с већим бројем деце у односу на оне где је само једно дете (Табела 3).

Табела 3 – Карактеристике породице глуве и наглуве деце

Варијабла	Категорије варијабле	Број	%	Хи-квадрат тест
Тип породице	потпуна	49	72,1	$\chi^2 = 46,09$, df= 2, p= ,000
	непотпуна	11	16,2	
	проширена	8	11,8	
Број деце	једно	7	10,3	$\chi^2 = 42,88$, df= 1, p= ,000
	више	61	89,7	

У Табели 4. приказани су подаци везани за комуникацију с дететом. Када је реч о познавању знаковног језика и начину на који комуницирају с децом, свега трећина родитеља (35,3%) сматра да познаје знаковни језик и да га користи у комуникацији с дететом, док преко 63,2% њих не познаје нити користи знаковни језик. Велика већина (72,1%) испитаних родитеља истиче да у интеракцији с дететом примењује неки за њих особен вид комуникације (Табела 4). У свим наведеним случајевима, Хи-квадрат има статистички значајну вредност што сведочи о неједнаком распореду испитаника у одговарајуће категорије (Табела 4). Дакле, узорак није уједначен у погледу ни једне од горе разматраних варијабли.

Табела 4 – Познавање знаковног језика и претежан начин комуникације с дететом

Варијабла	Категорије варијабле	Број	%	Хи-квадрат тест
Познавање знаковног језика	не	43	63,2	$\chi^2 = 39,03$, $df = 2$, $p = ,000$
	да	24	35,3	
	помало	1	1,5	
Облик комуникације с дететом	комбинација знаковног и оралног говора	4	5,9	$\chi^2 = 33,75$, $df = 2$, $p = ,000$
	орални говор	43	63,2	
	знаковни говор	21	30,9	
Постојање личног система комуникације с дететом	да	49	72,1	$\chi^2 = 13,23$, $df = 1$, $p = ,000$
	не	19	27,9	

У бризи о деци и чувању деце се већина испитаних родитеља (57,4%) ослања на подршку школе – деца углавном остају у продуженом бораваку, док се 16,2% родитеља изјаснило да су њихова деца самостална и остају код куће сама. На подршку бабе и деде у чувању деце може да рачуна 17,6% родитеља, а 8,8% родитеља бригу о чувању деце решава на неки „други“ начин. Хи-квадрат тест потврђује да је проценат родитеља који се ослања на ову врсту помоћи значајно виши од оног који се налази у другим понуђеним категоријама помоћи (Табела 5).

Табела 5 – Помоћ у чувању деце

Варијабла	Категорије варијабле	Број	%	Хи-квадрат тест
Помоћ у чувању деце	деца су самостална и остају сама	11	16,2	$\chi^2 = 39,18$, $df = 3$, $p = ,000$
	децу чувају баба и деда	12	17,6	
	дете иде у продужени боравак	39	57,4	
	друго	6	8,8	

Већина деце (94,34%) слушни апарат користи и код куће и у школи.

У комуникацији глува и наглува деца у највишем проценту користе комбинацију оралног говора и знаковног језика, како код куће (64,7%) тако и у школи (72,1%). Тај проценат је виши од процената у другим облицима комуникације о чему сведочи и статистички значајна вредност добијених Хи-квадрат статистика. Треба приметити и да је проценат деце која користе само знаковни језик у школи (5,9%) незнатно виши од процента који знаковни језик користи као доминантан канал комуникације код куће (1,5%).

Табела 6 – Комуникација узорка деце о ком су се родитељи изјашњавали

Варијабла	Категорије варијабле	Број	%	Хи-квадрат тест
Дете носи слушни апарат	да	53	77,9	$\chi^2 = 21,23$, df= 1, p= ,000
	не	15	22,1	
Где дете носи слушни апарат	само у школи	3	5,66	$\chi^2 = 41,68$, df= 1, p= ,000
	и код куће и у школи	50	94,34	
	не	14	63,64	
Метод комуникације код куће	само говор	21	30,9	$\chi^2 = 72,12$, df= 3, p= ,000
	говор и знаковни језик	44	64,7	
	само знаковни језик	1	1,5	
	друго	2	2,9	
Метод комуникације у школи	само говор	14	20,6	$\chi^2 = 85,76$, df= 3, p= ,000
	говор и знаковни језик	49	72,1	
	само знаковни језик	4	5,9	
	друго	1	1,5	

Када се укрсте подаци о томе који канал комуникације родитељ користи с дететом с податком о томе који начин комуницирања дете преважно користи код куће добијају се проценти приказани у Табели 7.

Табела 7 – Подударност канала комуникације који код куће у међусобној комуникацији користе родитељи и глува и наглува деца

Метод који у комуникацији с дететом користи родитељ	Метод комуникације који дете користи код куће			
	знаковни језик	орални говор	знаковни језик + орални говор	друго
знаковни језик	1 (25,0)	3 (75,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
орални говор	0 (0,0)	18 (41,9)	24 (55,8)	1 (2,3)
знаковни језик + орални говор	1 (1,5)	21 (30,9)	44 (64,7)	2 (2,9)

Испитивали смо ставове родитеља глуве и наглуве деце о могућностима/ограничењима деце насталим услед глувоће и наглувости како би се утврдило колико ови ставови као препрека утичу на могућност квалитетног провођења слободног времена глуве и наглуве деце.

Питања из овог дела упитника преузета су из приручника за вођење фокус групе састављене од родитеља глуве и наглуве деце, а на тему могућности детета да се носи с препрекама које настају услед глувоће. Питања су била отвореног типа и стога ће преглед њихових одговора на овај део питања више бити квалитативне, него квантитативне природе.

На прво питање у коме се од родитеља тражило да наведу неке ситуације у којима дете испољава тешкоће узроковане глувоћом родитељи наводе да се тешкоће испољавају у свим ситуацијама, док други наводе да до њих долази када дете оде у продавницу, дом здравља и у игри с другом децом.

Родитељи испољавају различит степен слагања с понуђеним тврдњама. Више од половине родитеља не би дозволило детету да самостално вози бицикл (Табела 8). Искazi родитеља су подељени када је реч о претходном искуству њихове деце везано за укључивање у различите активности – половина каже да су деца морала да напусте те активности због глувоће, док друга половина каже да то није био случај.

Табела 8 – Одговори родитеља на ставке везана за ограничења у активностима детета насталим услед глувоће

Ставка	Слажем се	Не слажем се	Хи-квадрат
Нећете дозволити вашем детету да самостално вози бицикл због тога што је глуво.	42 (61,8)	26 (38,2)	$\chi^2 = 3,765$, $df = 1$, $p = ,052$
Сматрате да сте више ангажовани око вашег детета које је глуво (него према вашој другој деци која имају уредан слух).	23 (33,8)	45 (66,2)	$\chi^2 = 7,118$, $df = 1$, $p = ,008$
Постоје неке школске и сличне активности на које је ваше дете кренуло, па се испоставило да због глувоће има тешкоће да учествује (нпр. у мензи, спортској сали, на тренингу...).	35 (51,5)	33 (48,5)	$\chi^2 = ,059$, $df = 1$, $p = ,808$

Коначно, значајно виши проценат родитеља сматра да није ангажован у бризи око глувог детета више него што је ангажован у бризи око своје друге деце с уредним слухом – да је расподела процената у овде две категорије одговора неравномерна показује и статистички значајан Хи-квадрат (Табела 8).

Једна група питања тичала се добити од ношења слушног апарата. Упитани у којим ситуацијама деца по њиховој оцени не би могла ни да учествују без слушног апарата родитељи (њих укупно седам) су или одговорили да су то све активности или су специфично издвојили друштвени живот. Друге ситуације које, по оцени осам родитеља, показују да глуво дете не може да учествује у активностима с другом децом која имају уредан слух су оне које укључују спорт, дружење, одлазак на рођендане и уопште све оне ситуације које су бучније.

Начин провођења слободног времена деце је у директној вези са стилем живота родитеља, па смо зато испитали поједине аспекте који се односе на начин живота родитеља. Одговори на ова питања су нам послужили за идентификовање фактора који утичу на организацију слободног времена глуве и наглуве деце. Ниво ангажованости родитеља у различитим породичним активностима процењен је на основу питања којима се испитује њихово недељно ангажовање у различитим типовима

обавеза – на послу, у обављању кућних послова и чувању деце, али и добијањем података о томе колико времена недељно проводе без икакве активности, дакле непродуктивно.

Табела 9 – Недељно ангажовање родитеља у различитим типовима активности

Тип ангажовања	Учесталост обављања активности N (%)				
	0	1-10	11-20	21-30	31-40+
Посао	21 (30,9%)	2 (2,9)	0 (0,0)	5 (7,4)	40 (58,8)
Кућни послови	0 (0,0)	9 (13,2)	46 (67,6)	6 (8,8)	7 (10,3)
Брига о деци	0 (0,0)	19 (27,9)	13 (19,1)	20 (29,4)	16 (23,5)
Број поена за одговор у обрачунавању укупног скорa	1	2	3	4	5

На основу одговора испитаника показује се да у обављању активности везаних за посао скоро 60% испитаника проводи више од 30 сати недељено, док трећина уопште нема ову врсту ангажмана (Табела 9). Надаље, у обављању кућних послова скоро 70% испитаника проведе између 11 и 20 сати недељно. У активностима које су везане за бригу о деци, испитаници троше различито време и овде се проценти најравномерније расподељују по понуђеним категоријама.

Укупни скор ангажовања у различитим продуктивним активностима обрачунат је као збир поена које испитаник остварује на претходна три питања. Просек поена за радно ангажовање на узорку у целини је нешто виши од 10.

Како показује Табела 10. у којој су приказани просечни поени за сваки од типова активности родитељи највише времена проводе у активностима везаним за посао и скоро једнако у бризи о деци. У обављању кућних послова проводе статистички значајно мање времена него у бављењу децом (Табела 10).

Табела 10 – Просечан број поена за недељно ангажовање родитеља у различитим типовима активности и укупно

Тип ангажовања	АС	СД	Мин.	Макс.
Посао	3,54	1,93	,00	5,00
Кућни послови	3,16 ¹	,78	2,00	5,00
Брига о деци	3,48 ¹	1,14	2,00	5,00
Укупно	10,19	2,02	6,00	15,00

Напомена. ¹Разлика у просечном броју поена за недељно ангажовање у обављању кућних послова и бризи о деци је према резултатима т-теста за зависне узорке статистички значајна ($t(67) = -2,27, p = ,027$).

ЗАКЉУЧАК

На основу добијених података можемо закључити да већина глуве и наглуве деце живи у породицама у којима сви чланови имају уредан слух и да у том случају постоје комуникационе баријере између родитеља и њихове глуве и наглуве деце. Такође, због глувоће деца не могу равноправно да учествују у свим активностима за које је очуван слух важан, односно у активностима у којима учествују остали чланови породице, што представља једну од препрека за организацију слободног времена глуве и наглуве деце у породици.

Велики број глуве и наглуве деце, скоро 60%, остаје после школе у продуженом боравку где израђују домаће задатке и проводе део слободног времена. На тај начин глува и наглува деца која су смештена у породици мање слободног времена проводе у породици а више активностима организованим у школи и интернату за глуву и наглуву децу.

На основу резултата истраживања закључујемо да ставови родитеља о могућностима/ ограничењима деце насталим услед глувоће у великој мери ограничавају дете у уживању у различитим активностима слободног времена.

Још једна од препрека која се односи на организацију слободног времена глуве и наглуве деце у породици је презаузетост родитеља услед великог радног ангажовања, због чега не могу у довољној мери да се посвете организацији слободног времена.

Препоруке за подршку породици глуве и наглуве деце у организовању слободног времена

У нашем друштву у транзицији и у условима бројних реформи образовног система улога и одговорност родитеља за подизање и васпитање деце је минимализована. Овај проблем се посебно огледа у случају родитеља деце ометене у развоју, међу којима су и родитељи глуве и наглуве деце. Ови родитељи ретко добијају системску и систематску подршку у породици. Супротно томе сва пажња је била усмерена на подршку глувој и наглувој деци у институцијама државног система, односно у школама за глуву децу.

Утврдили смо да ставови родитеља представљају једну од препрека за успешну организацију слободног времена глуве и наглуве деце. Због тога је неопходно да се за родитеље глуве и наглуве деце организују едукације и да се за њих припреме одговарајуће публикације. Социо-економски статус породице је значајан фактор који утиче на

организацију слободног времена, као и радна ангажованост родитеља и реална могућност да проводе време са децом. Ако прихватимо гледиште да је услов васпитног поступка имитација и идентификација, онда се морамо потрудити да током слободног времена глуве и наглуве деце родитељи као фактори ових процеса омогуће деци да буду око њих. Од тог процеса постепено се захвата и сазревање при чему се гради самостална личност која може да оствари већи квалитет живота и богатије слободно време. Једна од мера превенције је едукација родитеља, али и сензибилисање друштвеног окружења родитеља глуве и наглуве деце са њихове потребе и проблеме.

У породици је важно од најранијег детињства између родитеља, глуве деце и остале деце ако их има, успоставити дружење кроз различите окупационе активности. Деца треба да учествују у додавању, доношењу ствари, спремању и другим кућним пословима. Детету треба увек давати оне послове које оно разуме и може да изврши, а после којих могу да добију похвалу. Оваква интеракција у слободном времену глуве и наглуве деце је корисна због успостављања комуникације која, како је показало наше истраживање, изостаје због говора који се код глуве деце отежано развија. Овакав начин активног дружења са родитељима и осталим члановима породице је превенција пасивног провођења слободног времена и прекомерног конзумирања садржаја путем рачунара или телевизије и омогућава интенционалност васпитања кроз развој радних навика, развој вештина и учење.

ЛИТЕРАТУРА

1. Abercrombie N., & Warde (1988). *Contemporary British Society*. Cambridge: Polity Press
2. Arsić, R. (2007). *Komparativna studija efekata porodičnog i institucionalnog vaspitanja slušno oštećene dece*. Doktorska disertacija. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju
3. Beazley, S., & Moore, M. (1995). *Deaf Children, Their Families and Professionals*. London: David Fulton.
4. Bodner-Johnson, B. (2003). The Deaf Child in the Family. In B. Bodner-Johnson and M. Sass-Lehrer (Eds.), *The Young Deaf or Hard of Hearing Child. A Family-Centered Approach to Early Education* (pp.3–38). Baltimore, MD: Paul H. Brookes
5. Eriks-Brophy, A., Durieux-Smith, A., Olds, J., Fitzpatrick, E., Duquette, C., & Whittingham, J. (2007). Facilitators and Barriers to the Integration

- of Orally Educated Children and Youth with Hearing Loss Into Their Families and Communities, *The Volta Review*, 107(1), 5–36.
6. Gregory, S., Bishop, J., & Sheldon, L. (1995). *Deaf Young People and Their Families*. Cambridge: Cambridge University Press.
 7. Grimes, M. E. (2009). *Capital gains: parental perceptions on the family and social lives of deaf children and young people in Scotland*. The University of Edinburgh.
 8. Jovanović, S. (1996). *Porodica i hendikepirano dete*. Beograd: IP Socijalna misao.
 9. Kačapor, S. i Vilotijević, N. (2005). *Školska i porodična pedagogija*. Kosovska Mitrovica: Filozofski fakultet, Beograd: Učiteljski fakultet.
 10. Kiš-Glavaš, L. (1999). *Promjena stava roditelja prema integraciji djece uspostenog kognitivnog razvoja*. Doktorska disertacija. Zagreb: Edukacijsko rehabilitacijski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
 11. Klarin, M. (2006). *Razvoj djece u socijalnom kontekstu*. Zagreb: Naklada Slap; Zadar: Sveučilište u Zadru.
 12. Lederberg, A.R., & Golbach, T. (2002). Parenting stress and social support in hearing mothers of deaf & hard of hearing children: A longitudinal study. *Journal of Deaf Studies & Deaf Education*, 7, 330–345
 13. Luterman, D., & Ross, M. (1991). *When your child is deaf: A guide for parents*. Maryland: York Press.
 14. Luterman, D., Kurtzer-White, E., & Seewald, R. C. (1999). *The young deaf child*. Baltimore, MD: York Press.
 15. Mapp, I. & Hudson, R. (1997). Stress and coping among African American and Hispanic parents of deaf children. *American annals of the Deaf*, 142(1), 48–56.
 16. Mapp, I. (2004). *Stress and coping among parents of deaf and hearing-impaired children*. Lincoln, NE: The University of Nebraska Press.
 17. Marschark, M. (2007). *Raising and Educating a Deaf Child*. Oxford: Oxford University Press.
 18. Meadow-Orlans, K. P. (1990). Research on Developmental Aspects of Deafness. In D.F. Moores & K. P. Meadow-Orlans *Educational and developmental aspects of deafness* (pp.284–298). Washington, DC: Gallaudet University.
 19. Meadow-Orlans, K. P., Mertens, D.M, & Sass-Lehrer, M. (2003). *Parents and Their Deaf Children: the Early Years*. Washington, D.C.: Gallaudet University Press.

20. Nestorov, S. (2010). *Višestruko ometena gluva deca*. Beograd: Zadužbina Andrejević.
21. Nestorov, S. (2010a). Komunikacija u porodici dece oštećenog sluha i znakovni jezik. *Zbornik rezimea, Dani defektologa Srbije*, Zlatibor, 18–21. januar 2009
22. Nestorov, S. i Kovačević, J. (2016). Organizacija slobodnog vremena dece ometene u razvoju u porodici. *Pedagogija*, br. 2
23. Nestorov, S., Kovačević, J. i Nestorov, V. (2016). Porodice dece sa smetnjama u razvoju i problemi sa kojima se suočavaju, *Tematski zbornik radova „Specifičnosti oštećenja sluha – Novi koraci”*, Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Izdavački centar Fakulteta (ICF), Beograd, str. 245–261.
24. Olusanya, B. O., Luxona, L. M., & Wirzb, L. M. (2004). Benefits and challenges for newborn screening for developing countries. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 68, 287–305.
25. Parker, S. (1979). *The Sociology of Leisure*, Geo. London: Allen and Unwin
26. Pašalić-Kreso, A. (2011). *Koordinate obiteljskog odgoja*. Sarajevo: Filozofski fakultet.
27. Prodanović, Lj. (2004). *Dete hoće, a vi?* Beograd: Draslar Partner.
28. Radoman, V. (1996). *Surdopsihologija*. Beograd: Defektološki fakultet.
29. Ristić, S., Kocić, B. i Milošević, Z. (2013). The effect of parental attitudes on habilitation of hearing impaired children. *Vojnosanitetski Pregled*, 70(4), 363–7.
30. Scheetz, N. (2001). *Orientation to Deafness*. Boston: Allyn & Bacon.
31. Seibt, T. H. (1996). Nontraditional Families. In Harvey, M. (Ed.): *Treating the Changing Family*. USA: John Wiley & Sons
32. Speck, O., & Warnke, A. (1983). *Fruhforderung mit den Eltern (Early intervention with parents)*. Munich/Basel: Ernst Reinhardt.
33. Vilotijević, N. (2002). *Porodična pedagogija*. Beograd: Učiteljski fakultet.
34. Vitoň, J. (2015). Disabled children and their family surroundings. *České Budějovice: Official journal of the Faculty of Health and Social Studies of the University of South Bohemia in Ceske Budejovice in the Czech Republic*. 17 (2), pp. e123–e129.
35. Vukomanović, N. (1984). *Roditelji u dečjem vrtiću*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
36. Willis, P. (1985). *The Social Condition of Young People in Wolverhampton in 1984*. Wolverhampton: Wolverhampton Borough Council.

SPECIFICITY OF A FAMILY AS AN ORGANISATION FACTOR FOR LEISURE TIME OF DEAF AND HARD OF HEARING CHILDREN

Stevan Nestorov¹, Violeta Nestorov²

¹Primary school „Radivoj Popović”, Zemun

²Preschool Institution „Savski venac, Venčić”, Belgrade

SUMMARY

With changes in life and structure of a family, because of employment and other factors, family members take less time for raising and upbringing of their children, therefore children are often left to their own devices. Also, parents spend less time in creating and directing their children's free time spending. That is why, it is necessary to make pedagogic influence during leisure time, because most of children's time spent is leisure time.

Family is, apart from potential difficulties that it faces, it is still the important factor in care for leisure time of children, its role is to organize spending leisure time. The condition of upbringing procedure is imitating and identification, consequently this is why it is necessary that during leisure time of deaf and hard of hearing children, parents as factors of this process, enable children to be around them and to teach them to spend their time with good quality.

The research that was done had a goal to determine peculiarities of families who influence organization of leisure time of deaf and hard of hearing children. The sample consisted of 68 families of deaf and hard of hearing children who attend specialized schools for deaf and hard of hearing children who live in the territory of Republic of Serbia.

The questionnaire was used for this research, aimed at families of deaf and hard of hearing children and was accommodated for the needs of this research. Questions in the questionnaire were divided into a number of whole in order to obtain data which will identify various factors in a family that influence organization of leisure time of deaf and hard of hearing children.

According to the results of this research we deduced that a family and living conditions in a family, together with parents' attitude towards child's deafness, present various obstacles and an important factor which influences spending free time of deaf and hard of hearing children. Parents are the first and most important model for identification to a child, and accordingly parents' activities in leisure time determine, in important way, the manner of spending leisure time of their children.

This paper gives recommendations which are related to strengthening and education of deaf and hard of hearing children's families, with the aim to organize greater quality leisure time of deaf and hard of hearing children.

Key words: family, parents, deaf and hard of hearing children, family support

**CIP- Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије**

376.1-056.263-053.2(082)(0.034.2)
316.356.2-056.263-053.2(082)(0.034.2)
616.28-008(082)(0.034.2)

СПЕЦИФИЧНОСТ оштећења слуха - кораци и искораци [Електронски извор] : тематски зборник радова / приредиле Љубица Исаковић, Тамара Ковачевић. - Београд : Универзитет, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Издавачки центар Факултета (ИЦФ), 2018 (Београд : Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Издавачки центар Факултета (ИЦФ)). - 1 електронски оптички диск (CD-ROM) ; 12 cm. - (Едиција Монографије и радови / Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Издавачки центар Факултета (ИЦФ))

Системски захтеви: Нису наведени. - Насл. са насловне стране документа. - "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) ..." --> колофон. - Тираж 200. - Библиографија уз сваки рад. - Summaries.

ISBN 978-86-6203-116-7

1. Исаковић, Љубица, 1974- [приређивач, сакупљач] 2. Ковачевић, Тамара, 1973- [приређивач, сакупљач]

- а) Деца оштећеног слуха - Образовање
- б) Аудитивна рехабилитација - Деца - Зборници
- с) Деца оштећеног слуха - Породица - Зборници
- д) Слух - Оштећење - Зборници

COBISS.SR-ID 269502220