

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.

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 оцене 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, *n*, *b*, *m* 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 надлазећим 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 АС (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

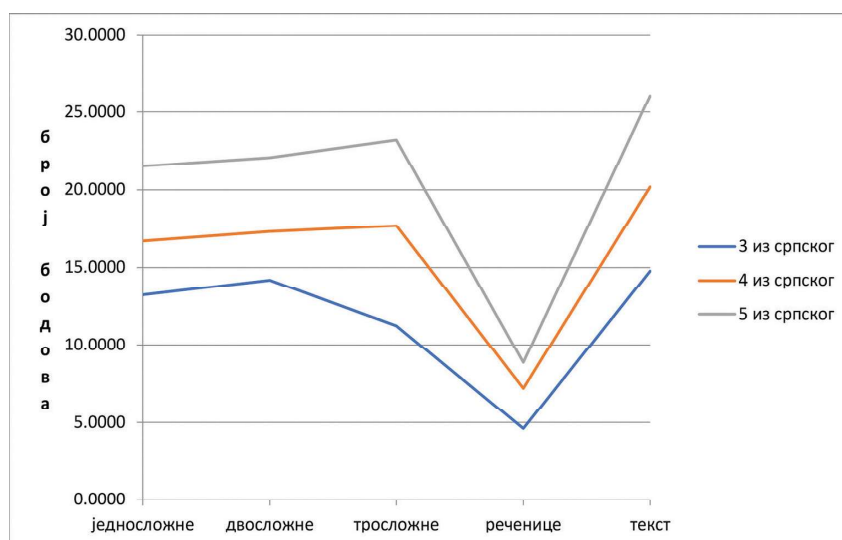
Постоји значајна, позитивна, висока корелација између успеха из српског језика и постигнућа на тесту читања говора са усана, и то када је у питању укупно постигнуће на тесту, као и успешност у читању *једносложних, двосложних и тросложних* речи, препознавање *реченица* и препознавање речи у тексту „*Пролеће*”. 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, Ђ, Љ, Л, Г, Ш, Ч, Њ).

Појмове који нису усвојени у пуној мери или нису фиксирани у дечјем 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 дечјем 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. *Journal 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 uspješnost 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, Skopje, 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