

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

ФАКУЛТЕТ ЗА СПЕЦИЈАЛНУ ЕДУКАЦИЈУ И РЕХАБИЛИТАЦИЈУ

ВЕЋЕ ЗА МАСТЕР, СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ И ДОКТОРСКЕ СТУДИЈЕ

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ УРАЂЕНЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кандидат: мр Ивана Соколовац

Тема: „Разумевање и употреба глаголских времена код деце са кохлеарним имплантом“

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Датум и орган који је формирао комисију:

31.05.2016. Веће за мастер, специјалистичке и докторске студије, Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију.

Састав комисије:

Др Зорка Кашић, редовни професор, ужа научна област Лингвистика и фонетика, изабрана 4. 10. 2002, запослена на Универзитету у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

Др Светлана Славнић, редовни професор, ужа научна област Сурдологија, изабрана 18. 05. 2016, запослена на Универзитету у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

Др Зоран Комазец, редовни професор, ужа научна област Оториноларингологија, изабран 3. 12. 2015, запослен на Универзитету у Новом Саду - Медицински факултет

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име, име једног родитеља, презиме: Ивана (Влатко) Соколовац.

Датум рођења, општина, република: 29. 06. 1974, Пландиште, Република Србија.

Датум одбране, место и назив магистарске тезе: 29. октобар 2010. на Универзитету у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију. Назив магистарске тезе: „Синтаксичке конструкције код деце са кохлеарним имплантом предшколског узраста“. Научна област из које је кандидат стекао звање магистра наука: Дефектологија - Сурдологија

III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

„Разумевање и употреба глаголских времена код деце са кохлеарним имплантом“

IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Докторска дисертација „Разумевање и употреба глаголских времена код деце са кохлеарним имплантом“, написана је на 152 стране. Осим Увода, апстракта на српском и енглеском језику, Литературе и Прилога, рукопис садржи следећа поглавља: Теоријске основе (од 4. до 59. стране), Опште одреднице истраживања (од 60. до 64. стране), Методологију истраживања (од 65. до 79. стране), Резултате истраживања (од 80. до 139. стране), Дискусија (од 141. до 151. стране), Закључци (152. страна). Рукопис завршене докторске дисертације садржи 31 табелу, 5 графикона и списак од 146 библиографских јединица. На крају дисертације од 167 до 172 стране дати су Прилози који представљају инструменте истраживања.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кандидат у **Уводном делу** дисертације износи јасан приступ проблему истраживања.

Теоријски део докторске дисертације подељен је у пет потпоглавља.

У првом потпоглављу кандидат разматра говор и језик, и то: развој језичких и говорних функција, однос разумевања и језичке продукције, развој граматичке структуре, усвајање граматичких категорија; посебно се разматрају граматички развојни ставови, усвајање глаголских времена и граматика простора.

У другом потпоглављу кандидат детаљно описује мултисензорику слушања, мишљења и говора, указујући на потребу познавања слушног пута и његове сомато-сензорне интеграције са проприоцепцијом, чулом вида, моториком и равнотеже који су неопходни за слушну и говорну рехабилитацију. Кандидат упућује на најновија истраживања која показују да именовање познатог појма доводи до активирања различитих делова мозга и повезивања више неуронских веза, док именовање непознатог појма активира само слушну кору.

У трећем потпоглављу изнета је улога игре у усвајању језика код деце оштећеног слуха. Кандидат наглашава да је игра неопходан комуникативни подстицај за децу оштећеног слуха.

У четвртм потпоглављу опширно се разматрају сви аспекти слуха и типови оштећења слуха.

У петом потпоглављу кандидат детаљно расправља тему кохлеарног импланта. Разматра се исход кохлеарне имплантације и адаптација на кохлеарни имплант. Разматра се реорганизација кортекса, аудитивног кортекса и делова кортекса који су задужени за говор и језик после кохлеарне имплантације. Затим се разматра способност перцепције говора кохлеарно имплантиране деце, способност продукције говора и могућност ширења оптималног слушног поља. Кандидат наглашава да су наведени елементи важни за добро планирану ре/хабилитацију након кохлеарне имплантације.

У Теоријском делу кандидат је на добро осмишљен начин одабрао неопходне чињенице којима се приступа проблему истраживања. Такође је дао добро утемељен теоријски оквир у који се смешта истраживање.

У другом поглављу под називом **Опште одреднице истраживања** кандидат дефинише предмет, циљ, задатке и хипотезе истраживања.

Циљ истраживања је био да се утврди употреба глаголских времена, односно употреба личних глаголских облика у формирању предиката код деце са кохлеарним имплантом. Да се добијени резултати упореде са резултатима деце очуваног слуха, као и да се анализирају типови грешака које се код њих јављају, као и да се успешност у коришћењу глаголских времена анализира код деце са кохлеарним имплантом у односу на дужину ре/хабилитације, дужину коришћења импланта и узраст деце у тренутку имплантације.

У складу са постављеним циљевима дефинисане су опште и посебне хипотезе.

Општа хипотеза је да кохлеарно имплантирана деца имају дефиците у разумевању и употреби глаголских времена у односу на вршњаке који чују.

Специфичне хипотезе су: да дужина хабилитације утиче на разумевање и употребу глаголских времена код деце са кохлеарним имплантом, да слушно искуство утиче на разумевање и употребу глаголских времена код деце са кохлеарним имплантом, да узраст детета у тренутку имплантације утиче на разумевање и употребу глаголских времена код деце са кохлеарним имплантом.

У поглављу Методологија истраживања описане су карактеристике узорка, инструменти и технике које су коришћене у истраживању.

Узорак је чинило 60 испитаника оба пола, узраста од 9 до 15 година, просечних интелектуалних способности. Узорак је подељен у две групе. Прва, експериментална група је била сачињена од 30 испитаника са кохлеарним имплантом, без додатних сметњи у развоју. Друга, контролна група је обухватала 30 испитаника типичног говорно-језичког развоја и очуваног слуха. Избор испитаника чујуће популације је извршен на основу налаза транзиторних отоакустичких емисија, импенданцметрије и тоналне лиминарне аудиометрије. Критеријум за укључивање у контролну групу био је уредан налаз на поменутим мерењима. Критеријум за искључивање из контролне групе било је присуство сметњи у развоју. Експериментална и контролна група су биле уједначене према полу, узрасту деце, Апгар скору у првом и петом минуту након рођења и годинама мајке у тренутку порођаја.

У испитивању су коришћени одговарајући инструменти и технике, и то: импенданцметрија, отоакустичке емисије, тонална лиминарна аудиометрија, Протокол за децу са сумњом да су слушно оштећени КЦ Војводине, Клинике за болести уха, грла и носа и упитника за родитеље

За испитивање језичког статуса коришћена је батерија тестова коју су чинили:

Језичко оцењивање појединих компоненети дисфазичне синтаксе (Благојевић Д, 1983): Т1 (Опис слике) и Т4 (Препричавање приче);

Корпус за процену језичке компетенције у остваривању комуникативне реченице са зависном клаузом (Кашић З, 2002);

Корпус за процену употребе основних глаголских времена (Димић Н. Д, 2004).

У обради података користиле су се одговарајуће статистичке методе. Нумерички подаци су приказани путем средње вредности, стандардне девијације, минимума и максимума, фреквенција и процената. Применом Т-теста приказана је значајност разлике између две групе испитаника. На основу коефицијента корелације, по Пирсону (Pearson), добијени су подаци о сигнификантности повезаности два посматрана параметра. Резултати су приказани табеларно и графички. У обради података коришћене су одговарајуће статистичке методе у статистичком пакету SPSS.

VI СПИСАК НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КОЈИ СУ ОБЈАВЉЕНИ ИЛИ ПРИХВАЋЕНИ ЗА ОБЈАВЉИВАЊЕ НА ОСНОВУ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ РАДА НА ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ

У оквиру рада на докторској дисертацији објављени су следећи радови:

1. Dankuc, D., Šegan, D., Komazec, Z., Vlaški, Lj. Lemajić-Komazec, S., Sokolovac, I., (2014). Cochlear implant surgery at the Clinical of Vojvodina-ten – year experience. *Medicinski pregled*, LXVII (suppl 1), 25-31.
2. Miljković, M., Veselinović, M., Sokolovac, I., Dankuc, D., Komazec, Z., Mumović, G., (2014). Acoustic analysis voice in children with cochlear implants. *Medicinski pregled*, LXVII (suppl 1), 32-37.
3. Slavnić, S., Sokolovac, I., Komazec, Z., Veselinović, I. (2012). Upotreba prostih i nezavisnih rečenica kod dece sa kohlearnim implantom. *II naučni skup stremljenje i novine u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji, Zbornik radova*. Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju. UDC: 376.1-056.263-053.
4. Komazec, Z., Lemaić-Komazec S., Sokolovac, I. (2013). Rana dijagnostika nagluvosti i gluvoće-preporuke i aktuelna situacije u Srbiji. *Novine u specijalnoj edukaciji i rehabilitaciji, Tematski zbornik radova*, Beograd: Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.
5. Sokolovac, I., Slavnić, S., Komazec, Z., Lemaić-Komazec S., (2011). Speech development in children with cochlear implant and children with hearing aids. Congress of CEORL_HNS juli 2-6, Barcelona – Spain. *Book of Abstract*, p. 481

6. Slavnić, S., Sokolovac, I., Komazec, Z., Lemać-Komazec S. (2011). Sentence appearance in children with cochlear implant. Congress of CEORL_HNS juli 2-6, Barcelona – Spain. *Book of Abstract*, p. 470-1

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

На основу остварених циљева и задатака, као и резултата тестирања хипотеза кандидат је изнео битне резултате и закључке истраживања.

У овом раду је доказано да кохлеарно имплантирана деца имају дефиците у разумевању и употреби глаголских времена у односу на вршњаке који чују. Добијена је сигнификантна разлика при употреби основних глаголских времена код деце са кохлеарним имплантом у односу на чујућу популацију. Деца која чују су била значајно боља при употреби перфекта, презента и футура I. Тиме је основна хипотеза у потпуности потврђена.

Дужина ре/хабилитације утиче на разумевање глаголских времена код деце са кохлеарним имплантом. Испитаници који користе презент приликом препричевања приче статистички значајно дуже користе имплант (T test, $t=2,052$; $p=0,049$), док при разумевању перфекта и футура I, није добијена статистички значајна разлика у односу на дужину ре/хабилитације.

Дужина ре/хабилитације утиче на употребу глаголских времена код деце са кохлеарним имплантом. Испитаници који су користили помоћни глагол *јесам* статистички су значајно дуже ре/хабилитовани (T test, $t=2,313$; $p=0,028$).

Постоји статистички значајна разлика према дужини рехабилитације у односу на употребу намерних реченица, (T test $t=2,176$; $p=0,038$). Испитаници који су користили намерне реченице су знатно дуже били на рехабилитациј

Слушно искуство утиче на разумевање глаголских времена код деце са кохлеарним имплантом. Постоји статистички значајна разлика у коришћењу презента и глаголског придева радног. Испитаници који користе презент приликом препричевања приче статистички значајно дуже користе имплант (T test, $t=2,052$; $p=0,049$).

Испитаници који користе глаголски придев радни статистички значајно дуже користе имплант (T test, $t=2,401$; $p=0,023$).

Слушно искуство утиче на употребу глаголских времена код деце са кохлеарним имплантом. Постоји старистички значајна разлика у дужини коришћења импланта у односу на употребу помоћног глагола *јесам*. Испитаници који употребљавају помоћни глагол статистички значајно дуже користе имплант (T test, $t=2,537$; $p=0,017$).

Испитаници који употребљавају повратну заменицу *себе* или *се* статистички значајно дуже користе имплант (T test, $t=2,039$; $p=0,044$).

Узраст детета у тренутку имплантације утиче на разумевање глаголских времена код слушно оштећене деце. Постоји статистички сигнификантна разлика при посматрању хронолошког узраста у тренутку уградње импланта. Деца која су успешно користила помоћни глагол *јесам* су статистички значајно млађа у тренутку имплантације (T test, $t=2,287$; $p < 0,030$).

Узраста детета у тренутку имплантације утиче на употребу глаголских времена код слушно оштећене деце. Деца која су успешно користила помоћни глагол *јесам* су статистички значајно млађа у тренутку имплантације *јесам* (T test, $t=2,287$; $p < 0,030$).

На употребу комбинованих глаголских времена утицао је хронолошки узраст на почетку рехабилитације. На основу статистичке анализе може се закључити да испитаници који нису постигли минимални број бодова, били су значајно старији на почетку рехабилитације (T test, $t=2,325$; $p=0,028$).

Деца са кохлеарним имплантом и после вишегодишње ре/хабилитације не достижу граматички развој чујуће деце. Деца која чују почињу да усвајају презент и перфекат у трећој години живота, док се у петој години очекује да су потпуно усвојени. Футур се усваја последњи у хронолошком развоју деце типичне популације. Деца са кохлеарним имплантом и након вишегодишњег слушања и рехабилитације немају у потпуности усвојену употребу основних граматичких времена. Она касне за својим вршњацима који чују за пет и више година. На узрасту од 10 до 15 година деца са кохлеарним имплантом имају усвојен презент, док је перфекат на путу ка усвајању. Футур се јавља ретко и спорадично, сама у познатим и конкретним активностима.

На основу времена и редоследа усвајања граматичких категорија, може се закључити да деца са кохлеарним имплантом ипак следе фазе типичног тока језичког развоја, али не следе и темпо чујућих вршњака.

Истраживањем су контролисане одређене временске димензије, као што су: дужина ре/хабилитације, узраст у тренутку имплантације и слушно искуство деце; потврђено је да наведене димензије утичу на употребу глаголских времена. Међутим, анализом добијених резултата, показало се да узраст на почетку ре/хабилитације има великог утицаја на успешност употребе комбинованих глаголских времена и сложених синтаксичких конструкција, што управо чини срж у разумевању језика.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Истраживачки резултати су приказани на систематичан и прегледан начин. Приказани су табеларно и графички уз одговарајуће коментаре и коректно тумачење статистичких података. Интерпретација добијених резултата заснована је на изучавању релевантних научних извора. Поред табеларног приказивања резултата кандидат је, с обзиром на предмет истраживања, давао и детаљну дескриптивну анализу језичке употребе глаголских времена.

IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кандидат, мр Ивана Соколовац, изабрала је за предмет истраживања кључно питање у развоју језика, а то је предикација у формирању исказа. Провером овог проблема код кохлеарно имплантиране деце учињен је покушај праћења језичког развоја након кохлеарне имплантације. За проверу формирања централног реченичног конституента, испитивано је разумевање и продукција глаголских времена, која су врло битна у ре/хабилитацији слушања и говора код кохлеарно имплантиране деце. У овој дисертацији коректно је дат теоријски оквир; коректно су постављени циљеви и хипотезе емпиријског истраживања. Примењене су одговарајуће методе и инструменти испитивања, па су добијени и валидни резултати. Истраживачки резултати су приказани на систематичан и прегледан начин. Интерпретација добијених резултата заснована је на изучавању релевантних научних извора. Посебан допринос ове докторске дисертације чини истраживање синтаксичког развоја код деце са кохлеарним имплантом, што је у нашој средини само спорадично испитивано.

X ПРЕДЛОГ

Комисија са задовољством предлаже Већу за мастер, специјалистичке и докторске студије Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију да прихвати извештај о оцени урађене докторске дисертације ***Разумевање и употреба глаголских времена код деце са кохлеарним имплантом***, кандидата мр Иване Соколовац и да га упути у даљу процедуру.

У Београду,
18. јула 2016.

КОМИСИЈА

Др Зорка Кашић, редовни професор,
Универзитет у Београду – Факултет за
специјалну едукацију и рехабилитацију

Др Светлана Славнић, редовни професор,
Универзитет у Београду – Факултет за
специјалну едукацију и рехабилитацију

Др Зоран Комазец, редовни професор,
Универзитет у Новом Саду – Медицински
факултет