ВЕЋУ ЗА МАСТЕР, СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ И ДОКТОРСКЕ СТУДИЈЕ УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ ФАКУЛТЕТА ЗА СПЕЦИЈАЛНУ ЕДУКАЦИЈУ И РЕХАБИЛИТАЦИЈУ

ИЗВЕШТАЈ О ПОДОБНОСТИ ТЕМЕ, КАНДИДАТА И МЕНТОРА ЗА ИЗРАДУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Тема: **Значај мултидимензионалне акустичке анализе гласа у дијагностици и евалуацији третмана муцања**
Кандидаткиња: Мр Јадранка Стевовић - Оташевић

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Веће за мастер, специјалистичке и докторске студије Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду, на седници одржаној 24.01.2012. године, на основу члана 123. став 3. Закона о високом образовању (Службени гласник Републике Србије, бр. 76/2005), члана 46. Статута факултета, као и на основу предлога Већа одељења за логопедију, донело је одлуку о образовању Комисије за оцену подобности теме и кандидата за израду докторске дисертације под називом „ Могућности мултидимензионалне анализе гласа у дијагностици и планирању третмана особа које муцају“ Комисија је донела одлуку о корекцији наслова теме докторске дисертације под насловом „Значај мултидимензионалнеакустичке анализе гласа у дијагностици и евалуацији третмана муцања“, кандидаткиње мр Јадранке Стевовић - Оташевић. У Комисију за оцену подобности теме и кандидата за израду докторске дисертације су именовани:

- Др Нада Доброта Давидовић редовни професор, ужа научна област Логопедија, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду. Изабрана је у звање 2011. године (предложени ментор).
- Др Мирјана Петровић Лазић редовни професор, ужа научна област Логопедија , Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду. Изабрана је у звање 2011. године.
- Др Предраг Станковић редовни професор, ужа научна област Фонијатрија, Медицински факултет Универзитета у Београду. Изабран је у звање 2012. године.

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име, име једног од родитеља, презиме: Мр Јадранка (Ратко) Стевовић - Оташевић
Датум и место рођења, општина, република : 18.12.1972.godina Hausach Немачка
Датум одбране, место и назив магистарске тезе: 2010.год.
Магистарска теза „Предиктивни капацитети говорно-језичке патологије у односу на могућности откривања тешкоћа у читању и писању код школске деце „ одбрањена је 2010.године на Универзитету у Београду
Научна област из које је стечено академско звање магистра наука: Неуро науке

Приказ научних и стручних радова кандидата са оценом

1. **Стевовић, J.** (2008)**:** Могућности примене Lidcombe програма у третману муцања**,** Дани дефектолога Србије, Врњачка Бања, Зборник резимеа, стр. 149.

Епидемиологија муцања од 2% захтева свеобухватнији приступ решавању овог тешког говорног поремећаја.. Имајући у виду да је проблем специфичан и да је приступ свакој особи која муца строго индивидуалан, успех третмана особа које муцају зависи од мотивације. Нестабилност у развојном периоду код деце која муцају је један од фактора који доводи до измењеног понашања, односно до еруптивног понашања. Нефлуентно говорно понашање, је последица постојања разлика између психолингвистичких фактора (фонологија, прозодија, синтакса, семантика, когниција, прагматика), психосоцијалних фактора (родитељи и околина која значајно утиче на васпитање детета, страх,) као и физиолошких фактора (почетак развоја говора, ларингеална и супраларингеална напетост, сензомоторна координација, инервација, артикулација, респирација, генетика), током развоја. Успех третмана муцања зависио првенствено од доброг и адекаватног терапијског приступа. Овај рад је фокусиран на примену третмана организованог по принципима Lidcombe програма за рану интервенцију код деце предшколског утраста. Третман обухвата неколико фаза и одвија се у свакодневном окружењу детета. Приоритет је дат родитељу као активном учеснику у третману.

Рад приказује организацију третмана код муцања, по принципима Lidcombe програма, код деце предшколског узраста што га непосредно повезује са предлогом пројекта докторске дисертације.

2.Поповић,Л.,Доброта-Давидовић,Н.,**Стевовић-Оташевић,J**.(2010):Превенција артикулационих поремећаја код аномалија зуба и вилица, International Conference-Sombor, Serbia, Зборник радова, стр.255/275

Аномалије зуба и вилица значајно утичу на развој говора. Говор се нормално развија само ако изговорена реч има своје значење, односно где је артикулација разумљива за ширу социјалну средину. Испади на нивоу артикулатора дају патолошку артикулацију мањег или већег степена, што зависи од стања орофацијалне регије. Најучесталији поремећаји говора су артикулациони поремећаји. Рана дијагноза аномалија орофацијалне регије омогућава да се узрочноци у настанку неправилности благовремено отклоне, како би хабилитационо-рехабилитациони поступак био успешнији. Након дијагностичке обраде пацијената прави се одговарајући терапијски програм. Мултидисциплинарни приступ је битан како у дијагностичком тако и у терапијском поступку, те се логопедски третман у овом случају комбинује са ортодонтским. Ортодонтски третман је изузетно значајан у корекцији изговора, код деце где су ортодонтске аномалије узрок артикулационих поремећаја, због тога је добра и благовремена ортодонтска дијагноза основ за спровођење комплексних поступака у лечењу орофацијалних неправилности

Циљ овог рада био је да истакнемо превентивни рад ортодонта и логопеда који тимским радом значајно утичу на смањење артикулационих поремећаја код деце са аномалијама зуба и вилица, што овај рад сврстава у ужу научну област поремећаји говора.

3. Нешић, Л., Ковачевић, Ј.,**Стевовић - Оташевић**, **J**. (2011): Форензичка анализа говорног сигнала, Правни живот, часопис за правну теорију и праксу, Удружење правника Србије, Београд, 2011. Бр. 5/6, 87-103.

Данас је као параметар за идентификацију лица све више присутан говор, због растуће примене електронских технологија у јавном или тајном аудио-снимању, снимању телефонских и других разговора. Форензичка анализа говорног сигнала, као једна од дефинисаних дисциплина форензике, користи достигнућа више различитих наука у циљу идентификације говорника. Некада као извор форензичког доказа служи снимак, то јест тонски запис људског говора на основу кога треба утврдити којој особи припада. Наука је показала да свака особа има јединствене карактеристике гласа, на основу којих се може једнозначно идентификовати. То је само једна у низу биометријских карактеристика човека, у које спадају и отисци прстију и дланова и ДНК-профил. У фокусу овог истраживања биле су физичке и физиолошке особине гласа, као и патолошке карактеристике које се јављају код говорника, а које се утврђују фонетско акустичком анализом. У раду је примењена и акустичко инструментална анализа (спектрографска анализа), која се састоји од низа метода дигиталне обраде сигнала и спектралне анализе, које се спроводе коришћењем савремених рачунарских програма. Резултати рада су показали да се применом предложених метода може извршити идентификација лица.

Рад је усмерен на одређивање индивидуалних карактеристика говорног сигнала појединаца у циљу њихове идентификације што га непосредно повезује са предлогом пројекта докторске дисертације.

4. Доброта – Давидовић, Н., **Стевовић – Оташевић, J**., Шарановић, Д., Вуковић, М., Симић, Н. (2011): Примена националног програма превенције сметњи у говорно – језичком развоју код деце**,** 5. Међународни научни скуп „Специјална едукација и рехабилитација данас“, Златибор, Зборник резимеа, 95.

Програм организације раног откривања и ране интервенције психофизиолошких поремећаја и говорне патологије, захтева вишегодишњу реорганизацију здравственог система, како би се проблем деце са сметњама довео на ниво светских статистика. Радна група Комисије за превенцију и лечење психофизиолошких и говорних поремећаја Министарства здравља Републике Србије је предложила пројекат за израду националног програма превенције психо-физиолошких и говорних поремећаја. Овај програм ће омогућити скрининг психофизиолошких поремећаја и говорне патологије код деце у нашој земљи. Израдом и имплементацијом Националног програма превентивне здравствене заштите деце са психофизиолошким поремећајима и говорном патологијом значајно би се смањио број деце са психофизиолошким поремећајима и говорном патологијом и достигао број као у развијеним земљама, а који се креће у границама око 7%.

Рад се односи на дефинисање и одређивање предности примене Националног програма превентивне здравствене заштите деце са психофизиолошким поремећајима и говорном патологијом у циљу превенције и ране интервенције.

5. Доброта-Давидовић,Н.,Стевовић-Оташевић, J., Шостер, Д. (2011): Муцање и мултидимензиона анализа гласа, 7. Међународни симпозиј верботоналног система „Човјек и говор“. Загреб. (Рад је прошао рецензију и прихваћен је за штампање у монографији).

Муцање је поремећај који има мултифакторијалне узроке, те је за организовање адекватног третмана неопходна широка и прецизна дијагностика. Поред осталог, глас особа које муцају је често измењен, што доводи до још више проблема у говору. Да би се дијагностиковали проблеми гласа код особа које муцају, примењују се различите методе. Једна од савремених метода је и Мултидимензионална анализа гласа, која је у фокусу овог истраживања. Анализа је извршена током извођења два задатка – певања вокала и читања задатог текста. Резултати указују на постојање значајних промена у гласу особа које муцају, у поређењу са стандардним вредностима гласа. Овакви резултати анализе гласа захтевају прилагођавање терапијског програма и увођење елемената за корекцију нађеног патолошког стања гласа.

Рад је усмерен на утврђивање постојања патолошких вреености појединих параметара гласа код особа које муцају, применом Мултидимензионалне анализе гласа,, што га непосредно повезује са предлогом пројекта докторске дисертације и сврстава у ужу научну област поремећаји говора.

6. Dobrota-Davidović, N.,Otašević, J. (2012): Acoustic voice analysis in persons who stutter, 3rd European Symposium Fluency Disorders, Antwerp, Abstract p.12.

Муцање као вишедимензионални проблем неминовно захтева и вишеструко посматрење како из дијагностичког тако и из тераписког угла. У овом раду приказани су резултати мултидимензионалне анализе гласа, као једне од савременијих метода која се користи у дијагностици. На основу добијених резултата можемо закључити да је мултидимензионална анализа гласа врло корисна у дијагностици особа које муцају и омогућава прилагођавање третмана индивидуалним потребама сваког пацијента.

Циљ рада је био утврдити постојање патолошких вреености појединих параметара гласа код особа које муцају, као и компарација вредности параметара гласа особа које муцају и флуентних говорника, применом Мултидимензионалне анализе гласа, што рад непосредно повезује са предлогом пројекта докторске дисертације и сврстава у ужу научну област поремећаји говора.

III КРИТЕРИЈУМИ И РАЗЛОЗИ НА КОЈИМА СЕ ЗАСНИВА ПОЗИТИВНА ОЦЕНА О ПОДОБНОСТИ КАНДИДАТА ЗА ИЗРАДУ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

- Одбрањена магистарска теза која припада ужој научној области из које је предлог пројекта докторске дисертације.
- Објављени научни радови који припадају ужој научној области из које је предлог пројекта докторске дисертације.
- Објављени научни радови који су непосредно повезани са тематиком пројекта докторске дисертације.

IV ОЦЕНА ПОДОБНОСТИ ПРЕДЛОЖЕНОГ МЕНТОРА

Др Нада Доброта Давидовић редовни професор, дипломирала је на Факултету за дефектологију Свеучилиште у Загребу (Одсек за оштећење слуха и говора) 1975/76. године. Магистарску тезу из области Социјомедицинских истраживања, под називом Оштећење слуха и заштита у радној средини , одбранила је 1986. године у Центру за мултидисциплинарне студије у Београду На Медицинском факултету у Београду је 1991. године одбранила докторску дисертацију Психофизиолошке могућности говорне рехабилитације у деце са расцепима усана и непца .
У звање редовног професора изабрана је 2011.године. Реализује наставу на основним акдемским студијама од 1998.године, дипломским академским студијама 2009.године, и докторским студијама студијског програма Логопедија.
Научни рад др Наде Доброте Давидовић, превасходно је везан за поремећаје говора.

Релевантни радови:

1. **Доброта Н.,** (2009) Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΣΧΙΣΜΗ ΤΟΥ ΧΕΙΛΙΟΥ

   ΚΑΙ ΤΗΣ ΥΠΕΡΩΑΣ ИСБН 978-960-98749-0-8

2. **Dobrota-Davidovic** N., Tadic J., Soster D.,Giannakaki S., G.F.Samelis.(2010) Conscientious composition of development a multidimensional therapeutical method in balbuties treatment, *Medical Chronicles Monthly Journal* , Aetideon , Greece, Vol 33., 73-76

3. **Dobrota-Davidović N.,** Šoster D., Petroić-Lazić M., Simić-Jovanović N., Jelčić S.,(2010) Modern Approach to Diagnosis of Neurogenic Stuttering, Bulgarian Jourenal of Communication Disorders, Bulgaria , Vol 4.N 4., 63-77

4. Mirjana Petrovic Lazic, Nadica Jovanovic Simic, **Nada Dobrota Davidovic**, Maria Kotsani, Georgios Samelis (2010): Hearing measurements of voices of patients before and after voice microsurgery, *Medical chronicles*,Greece,Vol.33., 139 -144

5 **Доброта Н .** (2010) Артикулационо фонолошки поремећаји , Завод за психофизиолошке поремећаје и говорну патологију „Проф др Цветко Брајовић“, Београд, Уноверзитет у Београду , Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд ISBN 978-86-80113-90-6

6 **Доброта Н.** (2011) Поремећаји флуентности, Завод за психофизиолошке поремећаје и говорну патологију „Проф др Цветко Брајовић“, Београд, Уноверзитет у Београду , Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Београд ISBN 978-86-80113-90-6

Проф. др Нада Доброта Давидовић изводи наставу на предметима који припадају ужој научној области говора, за коју су непосредно везане њене научне активности и већина објављених радова, што је чини подобном за ментора предложене докторске дисертације.

V ОЦЕНА ПОДОБНОСТИ ТЕМЕ

ЗНАЧАЈ МУЛТИДИМЕНЗИОНАЛНЕ АКУСТИЧКЕ АНАЛИЗЕ ГЛАСА У ДИЈАГНОСТИЦИ И ЕВАЛУАЦИЈИ ТРЕТМАНА МУЦАЊА

Предмет истраживања

За предмет истраживања одабране су квантитативне и квалитативне специфичности гласа код особа које муцају .Образложење за избор предмета истраживања је чињеница да муцање представља мултифакторијални поремећај, који укључује когнитивне, лингвистичке, емоционалне и моторне факторе. Као вишедимензионални проблем захтева и вишеструко посматрање, како из дијагностичког тако и из терапијског угла.

На основу анализе иницијалне литературе, коју чине радови из области феноменологије муцања, могућности процене и третмана особа које муцају, Комисија сматра да је предмет истраживања, заснован на познавању савремених теоријских концепата и истраживачких студија, адекватно научно утемељен.

Циљ истраживања

На основу дефинисаног проблема, формулисан је главни циљ истраживања:

- Главни **циљ** истраживања је дијагностика и еваулација третмана муцања
  Специфични циљеви истраживања:
- Утврдити вредности квантитативних и квалитативних параметара гласа код одраслих особа које муцају.
- Утврдити вредности квантитативних и квалитативних параметара гласа код одраслих флуентних говорника.
- Урадити комперативну анализу квантитативних и квалитативних параметара гласа између одраслих особа које муцају и одраслих флуентних говорника.

Задаци истраживања

У складу са постављеним циљем истраживања, предвиђени су задаци истраживања:

- Испитати адекватним техникама и инструментима квантитативне и квалитативне параметре гласа код одраслих особа које муцају.
- Испитати адекватним техникама и инструментима квантитативне и квалитативне параметре гласа код одраслих флуентних говорника.

Хипотезе

Постављени циљ и задаци истраживања биће проверени кроз следеће хипотезе:

1. Вредности квантитативних и квалитативних параметара гласа су измењене код особа које муцају.
2. Вредности квантитативних и квалитативних параметара гласа нису измењене код одраслих флуентних говорника.

3. Вредности квантитативних и квалитативних параметара гласа се разликују код особа које муцају и флуентних говорника .
4. На основу добијених вредности квантитативних и квалитативних параметара гласа, може се проценити тежина муцања и сходно томе планирати говорно терапијски третман.

Очекивани резултати одговарају формулисаном циљу истраживања.

Формирање узорка

Истраживање ће бити спроведено у Заводу за психофизиолошке поремећаје и говорну патологију Проф. др Цветко Брајовић у Београду. Узорком ће бити обухваћено 60 одраслих испитаника. Узорак ће бити подељен у две групе – експерименталну и контролну. Експерименталну групу ће чинити 30 одраслих особа које муцају, оба пола. Контролну групу ће чинити 30 испитаника који не муцају. Ова група ће бити уједначена са експерименталном групом према полу, узрасту, социоекономском и интелектуалном статусу.

Предвиђени начин формирања узорка одговара циљу и задацима истраживања.

Инструменти и процедура

a) Анализа документације, којом ће се прикупити подаци о полу, узрасту, социоекономском статусу испитаника.
b) Параметри гласа биће процењени Лабораторијом за анализу гласа уз примену Kay Elemetrics Cop. Model 4337. Анализираће се 19 релевантних параметара гласа, чији резултати се изражавају квантитативно и квалитативно.

Предложени методи, инструменти и технике су у складу са предметом и циљем истраживања.

Обрада података

У обреди података биће коришћене методе дескриптивне статистике, параметријске и непараметријске методе провере повезаности испитиваних варијабли.
На основу примењене статистичке обраде, добијени резултати презентоваће се табеларно и графички.

Предвиђени методи статистичке обраде података одговарају циљу, задацима и инструментима истраживања

VI ЗАКЉУЧАК СА ОБРАЗЛОЖЕНОМ ОЦЕНОМ О ПОДОБНОСТИ ТЕМЕ И КАНДИДАТА

Увидом у приложену документацију и на основу анализе предлога пројекта докторске дисертације под називом ***Значај мултидимензионалне акустичке анализе гласа у дијагностици и еваулацији третмана муцања***, кандидаткиње мр Јадранке Стевовић - Оташевић, Комисија сматра да кандидаткиња испуњава све предвиђене услове за израду докторс ке дисертације:

- Одбрањена магистарска теза 2010.године, која припада ужој научној области неуро наукама из области говора и језика, концептуално и методолошки претходи предмету истраживања предложене докторске дисертације.
- Анализирани радови су непосредно повезани са предлогом пројекта докторске дисертације и/или ужом научном облашћу из које је предлог пројекта.
- Предмет истраживања је адекватно научно утемељен, заснован на познавању савремених теоријских концепата и истраживачких студија.
- Формулисани циљ и задаци истраживања су у складу са дефинисаним предметом истраживања.
- Предложени методи, инструменти и технике су у складу са предметом, циљем и задацима истраживања.

На основу тога, Комисија предлаже Већу за мастер, специјалистичке и докторске студије Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду да одобри предложени пројекат и кандидаткињи мр Јадранки Стевовић - Оташевић одобри израду докторске дисертације под измењеним насловом ***Значај мултидимензионалне акустичке анализе гласа у дијагностици и еваулацији третмана муцања*** .

У Београду,
26.03. 2012.

Чланови Комисије:

_____

Др Нада Доброта Давидовић, редовни професор Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију

_____

Др Мирјана Петровић Лазић, редовни професор Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију

_____

Др Предраг Станковић, редовни професор Медицинског факултета у Београду