

МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

-обавезна садржина- свака рубрика мора бити попуњена

(сви подаци уписују се у одговарајућу рубрику, а назив и место рубрике не могу се мењати или изоставити)

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ
<p>1. Датум и орган који је именовao комисију</p> <p>01.02.2018. Наставно-научно веће Медицинског факултета у Новом Саду</p> <p>2. Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже научне области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:</p> <p>Проф. др Јасмина Карић, редовни професор, Специјална едукација и рехабилитација, Сурдологија, 9.12.2016. Универзитет у Београду, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију</p> <p>Проф. др Марија Зотовић, редовни професор, Психологија, 26.09.2013. Универзитет у Новом Саду, Филозофски факултет</p> <p>Проф. др Слободанка Лемајић – Комазец, ванредни професор, Оториноларингологија, 29.12.2017. Универзитет у Новом Саду, Медицински факултет</p>
II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ
<p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Рената, Ратко, Шкрбић</p> <p>2. Датум рођења, општина, држава: 30.01.1972. Нови Сад, Република Србија</p> <p>3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив: Универзитет у Београду, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, Основне академске студије дефектологије – оштећење слуха, дипломирани дефектолог</p> <p>Универзитет у Новом Саду, Медицински факултет, Мастер академске студије здравствене неге, Мастер организатор здравствене неге</p> <p>4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија 2011/2012. Јавно здравље</p> <p>5. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране: /</p> <p>6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука: /</p>
III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:
Процена егзекутивних функција и аритметичких вештина ученика са кохлеарним имплантом
IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:
Навести кратак садржај са назнаком броја страна, поглавља, слика, шема, графикона и сл.
Докторска дисертација је прегледно написана на 219 страна и садржи све неопходне делове научног рада који су уобличени у 8 поглавља (увод; проблем, циљеви и хипотезе; материјал и методе; резултати;

дискусија; закључци; литература; прилози). Дисертација садржи 59 табела, 10 графикана и 6 слика. У докторској дисертацији цитирано је 596 библиографских јединица.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Наслов докторске дисертације је јасно и прецизно формулисан и у складу са садржајем рада.

Увод докторске дисертације је написан јасно и систематично, пружа свеобухватан увид у проблематику коју докторска дисертација проучава. Садржи осврт на глувоћу и наглувост, могућности рехабилитације путем кохлеарног импланта, егзекутивне функције и аритметичке вештине и њихову повезаност, као и приказ егзекутивних функција и аритметичких вештина деце са кохлеарним имплантом.

Комисија сматра да уводни део пружа детаљан приказ проблематике која је предмет истраживања.

Проблем, циљеви и хипотезе истраживања су јасно изложени, коректно и логично формулисани и омогућавају доношење конкретних закључака. Циљеви истраживања су усмерени на утврђивање нивоа развијености егзекутивних функција и аритметичких вештина ученика са кохлеарним имплантом у односу на ученике очуваног слуха; испитивање повезаности егзекутивних функција и аритметичких вештина, и предикторске улоге егзекутивних функција на ниво развијености аритметичких вештина; и испитивање повезаности узраста и дужине коришћења кохлеарног импланта са нивоом развијености егзекутивних функција и аритметичких вештина ученика са кохлеарним имплантом.

Комисија сматра да су циљеви и хипотезе јасно и прецизно формулисани.

Материјал и методе одговарају принципима методологије научноистраживачког рада у медицини. Прецизно су дефинисани критеријуми за укључивање и искључивање испитаника у студију. Истраживање је организовано као студија пресека и обухватило је 46 испитаника са кохлеарним имплантом и 114 испитаника очуваног слуха, узраста од 9 до 16 година. У поглављу су јасно и прецизно описани процедура и инструменти који су коришћени у раду. Поставка методологије је таква да се истраживање може поновити. Методе које су коришћене за статистичку обраду у потпуности одговарају потребама истраживачког задатка.

Комисија сматра да су материјал и методе рада адекватни, да одговарају постављеним циљевима и да омогућавају добијање актуелних и квалитетних научних резултата. Примењене методе статистичке обраде података су адекватне, прецизне и савремене.

Резултати испитивања су приказани, јасно, прегледно (табеларно и графички), уз одговарајућа текстуална објашњења. Резултати произилазе из свеобухватне анализе бројних проучаваних параметара који су детаљно обрађени коришћењем одговарајућих статистичких метода.

Комисија сматра да су резултати оригинални и реално и адекватно приказани, јасни за интерпретацију.

Дискусија је детаљно, прегледно и јасно написана и представља хармоничну целину. Кандидаткиња критички и аргументовано анализира резултате истраживања и пореди их са другим резултатима из доступне литературе, истичући сличности и разлике у односу на своје резултате. Дискусија је свеобухватна, а коментари и тумачења резултата су логични и прихватљиви.

Комисија сматра да је дискусија добијених резултата исцрпна, научно утемељена и уверљива, уз адекватно коришћење доступне литературе, те значајно доприноси вредности ове дисертације.

Закључци су правилно и логично изведени из добијених резултата, прецизно и јасно формулисани, а произилазе из добро постављених циљева и примењене методологије.

Комисија сматра да закључци представљају логичан одговор на постављене циљеве и да су правилно изведени из добијених резултата.

Литература је обимна, савремена и правилно одабрана, из релевантних извора и у складу са темом докторске дисертације. Приказана је у складу са Ванкуверским правилима.

Комисија позитивно оцењује све делове докторске дисертације.

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

Таксативно навести називе радова, где и када су објављени. Прво навести најмање један рад објављен или прихваћен за објављивање у часопису са ISI листе односно са листе министарства

надлежног за науку када су у питању друштвено-хуманистичке науке или радове који могу заменити овај услов до 01.јануара 2012. године. У случају радова прихваћених за објављивање, таксативно навести називе радова, где и када ће бити објављени и приложити потврду о томе.

Golubovic S, **Skrbic R**. Agreement in quality of life assessment between adolescents with intellectual disability and their parents. Res Dev Disabil. 2013;34(6):1863-9. (M21)

Mumovic G, Veselinović M, Arbutina T, **Škrbić R**. Vocal therapy of hyperkinetic dysphonia. Srp Arh Celok Lek. 2014;142(11-12):656-62. (M23)

Шкрбић Р, Голубовић Ш, Миланков В. Провера знања ученика са оштећењем слуха. Педагогија, 2013;68(1):131-8. (M51)

Шкрбић Р, Веселиновић М, Миланков В, Тодоровић А. Утицај оштећења слуха на квалитет живота адолесцената. Мед прегл. 2013;66(1-2):32-9. (M51)

Соколовац И, Славнић С, **Шкрбић Р**, Лемајић-Комазец С. Продукција основних глаголских времена код деце са кохлеарним имплантом. Специјална едукација и рехабилитација. 2016;15(4):437-58. (M51)

Škrbić R, Karić J, Sokolovac I. Use of accommodations and modifications in Mathematics and Serbian language for students with hearing impairment. In: R. Jukić (ed.) International Scientific Conference Global and Local Perspectives of Pedagogy (Osijek; October, 27-28, 2016)(pp. 72-83). 2016. (M33)

Sokolovac I, **Škrbić R**, Veselinović M, Lemajić-Komazec S, Slavnić S. Syntactic performance in children with cochlear implants. In S. Nikolić, R. Nikić, V. Planković (Eds.), Early intervention in special education and rehabilitation (pp.223 - 254). Belgrade: University of Belgrade - Faculty of Special Education and Rehabilitation. 2016. (M14)

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Закључци истраживања формулисани су у 12 тачака, редоследом који одговара постављеним циљевима:

1. Ученици са кохлеарним имплантом узраста од 9 до 16 година показују нижи ниво развијености одређених, али не и свих аспеката егзекутивних функција у односу на ученике очуваног слуха.
2. Нивои развијености Вербалних и Невербалних аспеката егзекутивних функција су нижи код ученика са кохлеарним имплантом у односу на њихове чујуће вршњаке.
3. У односу на Аспект понашања, као једну од компоненти испитиваних егзекутивних функција, ученици са кохлеарним имплантом се не разликују од ученика очуваног слуха.
4. Ученици са кохлеарним имплантом испољавају нижи ниво развијености аритметичких вештина од њихових чујућих вршњака, како у сегменту концептуалног и процедуралног, тако и декларативног знања. Правовремено откривање деце која се налазе у ризику од лошијих постигнућа и слабијег напредовања у развоју аритметичких вештина може спречити кумулирање тешкоћа и повећање јаза између ученика са кохлеарним имплантом и чујућих ученика у области математичких компетенција.
5. Вербални аспекти егзекутивних функција имају предикторску улогу у нивоу развијености аритметичких вештина ученика са кохлеарним имплантом, која се односе на претежно концептуална и процедурална знања. Стимулација развоја вербалних аспеката егзекутивних функција, уз рани развој језичких способности, усвајање вештине читања и писања, може индиректно да унапреди постигнућа ученика са кохлеарним имплантом у области аритметике.
6. Невербални аспекти егзекутивних функција представљају предикторе аритметичких вештина који се односе на брзо и тачно призивање математичких чињеница из дугорочне меморије (декларативног знања) код ученика са кохлеарним имплантом.
7. Ученици са кохлеарним имплантом се при решавању аритметичких задатака који захтевају брзо призивање чињеница ослањају на другачије механизме у односу на ученике очуваног слуха, односно на визуелне компоненте чињеница, док ученици очуваног слуха подједнако користе и визуелне и вербалне компоненте, што се може довести у везу са њиховим првобитним начином обраде информације.
8. Добијени резултати сугеришу да се испитивањем и праћењем развоја различитих аспеката егзекутивних функција може предвидети ниво развијености аритметичких вештина код ученика са кохлеарним имплантом. Анализом различитих аспеката егзекутивних функција и грешака у самим аритметичким задацима код ученика са кохлеарним имплантом, могу се открити узроци проблема, на основу којих се може планирати и реализовати одговарајући рехабилитациони или образовни програми.

9. Вербални и Невербални аспекти егзекутивних функција су под утицајем узраста ученика са кохлеарним имплантом и прате развојну путању.
10. На Аспект понашања, као компоненту егзекутивних функција, не делује ни узраст ни дужина коришћења кохлеарног импланта. С обзиром да се процена овог аспекта егзекутивних функција односи на перцепцију и доживљај нивоа развијености егзекутивних функција код детета од стране родитеља, може бити значајан показатељ добробити кохлеарне имплантације на нивоу свакодневног дететовог функционисања.
11. С узрастом, ниво развијености аритметичких вештина ученика са кохлеарним имплантом расте. Ипак, лонгитудиналним испитивањима у овој области добили би се подаци о развојној путањи и динамици развоја аритметичких вештина код ученика са кохлеарним имплантом.
12. Дужина коришћења кохлеарног импланта корелира са нивоом развијености аритметичких вештина које се тичу концептуалних и процедуралних аритметичких знања. Ефекте и добробити кохлеарне имплантације је потребно сагледавати и након дугогодишњег коришћења.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Експлицитно навести позитивну или негативну оцену начина приказа и тумачења резултата истраживања.

Кандидаткиња је показала систематичан научно-истраживачки приступ у приказу резултата добијених истраживањем. Резултати истраживања су приказани систематично и прегледно у табелама и графиконима који су креирани на одговарајући начин и пружају све неопходне информације. Добијени резултати су јасно тумачени и критички анализирани у односу на доступну литературу. Комисија позитивно оцењује начин приказа и тумачења резултата истраживања.

IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Експлицитно навести да ли дисертација јесте или није написана у складу са наведеним образложењем, као и да ли она садржи или не садржи све битне елементе. Дати јасне, прецизне и концизне одговоре на 3. и 4. питање:

1. Да ли је дисертација написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме

Докторска дисертација је написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме.

2. Да ли дисертација садржи све битне елементе

Докторска дисертација садржи све битне елементе научно-истраживачког рада на основу којих би се истраживање могло поновити.

3. По чему је дисертација оригиналан допринос науци

Докторска дисертација по својој свеобухватности, добијеним резултатима и изнетим закључцима представља оригинални допринос у изучавању и сагледавању исхода кохлеарне имплантације код деце у области когнитивних функција и математичких вештина. Значај овог истраживања огледа се у томе што је оно прво које се на овим просторима бавило развојем егзекутивних функција и аритметичких вештина ученика корисника кохлеарног импланта, проширивши сферу интересовања са говорно-језичког развоја и на друге домене функционисања. Резултати истраживања указују на значај чула слуха у развоју различитих аспеката егзекутивних функција, као и аритметичких вештина. Анализом резултата је утврђено да ученици са кохлеарним имплантом испољавају знатно нижи ниво развоја егзекутивних функција и аритметичких вештина од својих чујућих вршњака, осим у аспекту егзекутивних функција који се односи на понашање. Овакав заостатак указује на неопходност процене и праћења развоја егзекутивних функција и аритметичких вештина ученика са кохлеарним имплантом. Такође, добијени резултати указују на специфичу повезаности егзекутивних функција и аритметичких вештина код ученика са кохлеарним имплантом у односу на ученике очуваног слуха, као последице ране аудитивне и језичке депривације. Установљене специфичности могу допринети развијању додатних когнитивних програма у рехабилитацији и одређивању додатне образовне подршке ученицима са кохлеарним имплантом, како би се смањило јаз у њиховим постигнућима у односу на чујуће вршњаке. Повезаност узраста и дужине коришћења кохлеарног импланта са нивоом развијености егзекутивних функција и аритметичких вештина указује да је за сагледавање исхода потребно дугорочно праћење ученика са кохлеарним имплантом.

4. Недостаци дисертације и њихов утицај на резултат истраживања

Докторска дисертација не садржи формалне нити суштинске недостатке који би могли утицати

на резултате истраживања.

X ПРЕДЛОГ:

На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:

На основу позитивног вредновања појединих делова, као и укупне позитивне оцене докторске дисертације, Комисија за оцену докторске дисертације предлаже Наставно-научном већу Медицинског факултета у Новом Саду и Сенату Универзитета у Новом Саду да се докторска дисертација кандидаткиње Ренате Шкрбић, под називом „Процена егзекутивних функција и аритметичких вештина ученика са кохлеарним имплантом“ прихвати, а кандидаткињи омогући спровођење поступка јавне одбране.

- **да се докторска дисертација прихвати, а кандидату одобри одбрана**
- да се докторска дисертација враћа кандидату на дораду (да се допуни односно измени) или
- да се докторска дисертација одбија

датум: 30.03.2018.

НАВЕСТИ ИМЕ И ЗВАЊЕ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ
ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Проф. др Јасмина Карић, редовни професор
Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију,
Универзитет у Београду, председник Комисије

Проф. др Марија Зотовић, редовни професор
Филозофски факултет, Универзитет у Новом Саду,
члан Комисије

Проф. др Слободанка Лемајић – Комазец, ванредни професор
Медицински факултет, Универзитет у Новом Саду,
члан Комисије

НАПОМЕНА: Члан комисије који не жели да потпише извештај јер се не слаже са мишљењем већине чланова комисије, дужан је да унесе у извештај образложење односно разлоге због којих не жели да потпише извештај.