**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: **КВАЛИТЕТ ЖИВОТА ДЕЦЕ СА ПОРЕМЕЋАЈИМА ГЛАСА И ГОВОРА**

Кандидат: **Ивана Илић Савић**

## I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Наставно-научно веће Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију, на седници одржаној 13.09.2022. године, на основу члана 50. тачка 17. Статута Факултета, као и на основу предлога Већа за мастер, специјалистичке и докторске студије, а на основу предлога Одељења за логопедију, донело је одлуку од 13.09.2022. о образовању Комисије за оцену подобности теме, кандидата и ментора за израду докторске дисертације под називом ***Квалитет живота деце са поремећајима гласа и говора***, кандидаткиње Иване Илић Савић, студента докторских академских студија.

У Комисију за оцену подобности теме, кандидата и ментора за израду докторске дисертације су именовани:

- др Мирјана Петровић Лазић, редовни професор, ужа научна област *Поремећаји говора,* Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију. Изабрана је у звање 29.6.2011.године (**предложени ментор**).
- др Надица Јовановић Симић, редовни професор, ужа научна област *Поремећаји комуникације*, Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију. Изабрана је у звање 28.3.2011. године.

- др Миле Вуковић, редовни професор, ужа научна област *Поремећаји језика*, Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију. Изабран је у звање 28.3.2011. године.
- др Снежана Бабац, доцент, ужа научна област *Оториноларингологија са максилофацијалном хирургијом*, Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију. Изабрана је у звање 26.9.2017. године.
- др Раде Косановић, редовни професор, ужа научна област *Оториноларингологија са максилофацијалном хирургијом*, Универзитет у Београду – Стоматолошки факултет. Изабран је у звање 01.08.2013. године.

## II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име (име једног од родитеља) презиме: Ивана (Сретен) Илић Савић

Датум и место рођења, општина, република: 10.04.1995. године, Лесковац, Србија.

Досадашњи ток докторских студија: На Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду, уписала је докторске академске студије школске 2019/2020. године, студијски програм *Логопедија*. Положила је све испите на докторским академским студијама, са просечном оценом 9,80.

***Приказ научних и стручних радова кандидата са оценом***

1. **Илић Савић, И.,** & Петровић Лазић, М. (2020). Емоционални проблеми и поремећаји понашања код особа које муцају. Зборник резимеа – Национални научни скуп „Евалуација ефекта инклузивног образовања у Републици Србији“, Универзитет у Београду, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију 21.децембар 2020., стр. 199-206. ISBN 978-86-6203-145-7

Циљ овог рада био је да се прегледом досадашње литературе анализирају емоционални проблеми и поремећаји у понашању код особа које муцају. Особе које муцају сматрају се ризичном групом за појаву анксиозног поремећаја и депресије. Муцање код одраслих често је повезано са поремећајима личности, поремећајима менталног здавља и одређеним особинама личности попут неуротицизма. Ове особе више су склоне ирационалним идејама, слабије

контролишу своје импулсе и имају слабије капацитете за превладавање стреса. Добијени налази сугеришу да саставни део терапије муцања мора бити и саветовање пацијената током третмана које има за циљ да помогне пацијентима да се идентификују са самим собом, да самостално доносе одговарајуће одлуке које се тичу њих и ситуације у којој су се нашли, како би се побољшао њихов квалитет живота.

2. **Илић Савић, И.,** & Петровић Лазић, М. (2021). Процена интерперсоналне анксиозности код особа које муцају. *Психолошка истраживања,* 24(1), 63-74. https://doi.org/10.5937/PSISTRA24-30565

Истраживање је спроведено с циљем да утврди разлике у степену интерперсоналне анксиозности код испитаника који муцају и типичне популације и потенцијални ефекат старосних разлика и различитих форми муцања на степен интерперсоналне анксиозности. Резултати овог истраживања показују да постоје разлике у степену интерперсоналне анксиозности између испитаника који муцају и испитаника који не муцају, односно да су испитаници који муцају анксиознији од испитаника типичне популације. Испитаници који муцају, старије старосне групе показали су виши степен интерперсоналне анксиозности у поређењу са млађим испитаницима. Поређењем степена интерперсоналне анксиозности и различитих форми муцања утврђено је да различите форме муцања имају ефекта односно утицаја на степен интерперсоналне анксиозности. Истраживање односа ових поремећаја је од суштинског значаја за оснаживање и допуњавање постојећих мера превенције, али и подстицање развоја нових програма превенције како би се квалитет живота очувао стицањем способности за успешно превазилажење емоционалних нелагода повезаних са говором.

3. Петровић Лазић, М., Јовановић Симић, Н., Арсенић, И., & **Илић Савић, И.** (2021). Утицај пандемије COVID-19 на квалитет живота код деце и одраслих са поремећајем говора. Зборник резимеа - Национални научни скуп „Евалуација ефекта инклузивног образовања у Републици Србији“, Универзитет у Београду, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију 23. децембар 2021., стр. 55-64. ISBN 978-86-6203-155-6

Циљ овога рада је да се прегледом литературе дође до нових сазнања о вези између пандемије COVID-19 и квалитета живота код деце и одраслих са поремећајем говора. Резултати

ове студије показују да се услед емотивног стреса због непосредних околности пандемије COVID-19 јављају промене у социјалном и психолошком функционисању деце и одраслих са поремећајима говора. Недовољна социјална активност и недоступност континуираног третмана због изолације доприносе појави регресије у говору. Добијени налази сугеришу да пандемија COVID-19 може негативно утицати на квалитет живота деце и одраслих са поремећајем говора што намеће потребу за што ранијом подршком деце и одраслих у циљу смањења дугорочних ефеката на њихов квалитет живота. Разумевање промена у квалитету живота деце и одраслих са поремећајем говора, за време пандемије COVID-19, захтева додатна истраживања и нове смернице у раду логопеда и читавог тима стручњака који се баве овом проблематиком.

4. Петровић Лазић, М., Јовановић Симић, Н., Арсенић, И., & **Илић Савић, И.** (2021). Акустичка структура гласа код испитаника са органским поремећајима гласа. Међународни научни скуп „Специјална едукација и рехабилитација ДАНАС“, Универзитет у Београду, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију 29-30.октобар 2021., стр. 299-311. ISBN 978-86-6203-149-5

Циљ овог истраживања био је да се утврде битне квантитативне и микроструктурне карактеристике гласа код испитаника са органским поремећајима гласа различите старосне доби у односу на пол, године старости и пушачки статус. Резултати истраживања су показали да се акустичка структура гласа код испитаника са органским поремећајима гласа различите старосне доби, пола и дужине пушачког статуса разликује у већини анализираних параметара. Истраживање је показало да су највећа одступања била у просечној вредности фундаменталне фреквенције, осцилацијама у висини фундаменталне фреквенције и осцилацијама у амплитуди интензитета. Истраживање је показало да удружени фактори као што су старост и пушење знатно више нарушавају акустичку структуру гласа код испитаника женског пола.

5. Јовановић Симић, Н., Арсенић, И., Петровић Лазић, М., Даничић, З., и **Илић Савић, И.** (2021). Употреба асистивне технологије у електронском учењу за ученике са поремећајима комуникације. Зборник резимеа – Национални научни скуп „Евалуација ефекта инклузивног образовања у Републици Србији“, Универзитет у Београду, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију 23. децембар 2021., стр. 25-35. ISBN 978-86-6203-155-6

Циљ овог рада је да се прегледом доступне литературе издвоје и анализирају радови у којима је обрађивана тема употребе асистивне технологије у електронском учењу за ученике са сметњама у развоју и поремећајима комуникације. Посебан акценат је стављен на анализу предности, недостатака, као и на потребе за прилагођавањем начина употребе овог вида учења. У студијама које су се бавиле истраживањем спремности ученика са поремећајима комуникације за е-учење показано је да су ученици са поремећајима комуникације, као и њихови вршњаци типичног развоја, спремни за примену е-учења, али да им је потребна подршка у неким областима. Резултати ове студије показују да наставници имају позитиван став према употреби технологије за ученике са поремећајима комуникације током планирања, имплементације и евалуације е-учења и да је у раду са ученицима са поремећајима комуникације је важно укључити што више формата за учење, како би ученици изабрали жељени формат.

6. **Ilić Savić, I.,** Petrović Lazić, M., & Resimić, R. (2021). Sensory integration and its significance for functioning and developing children speech. *Medicinski pregled, 74*(5-6), 205-210. https://doi.org/10.2298/MPNS2106205I

Циљ ове студије је да анализира везу између сензорне интеграције и говора. У уводном делу дат је преглед схватања улоге сензорне обраде и њен значај за целокупни дететов развој. Након тога истакнут је значај истраживања сензорне обраде за функционисање и развој говора код деце. На самом крају извршена је елаборација теоријских разматрања о развоју говора код неких поремећаја који укључују поремећај сензорне интеграције. Резултати ове студије откривају теоријске доказе о атипичним сензорним перцепцијама код деце са церебралном парализом, аутизмом и интелектуалном ометеношћу. На основу налаза досадашњих истраживања, открили смо да дисфункција у сензорној обради код ове деце утиче на мултисензорну интеграцију, која индиректно утиче на способност перцепције говора. Ови подаци подржавају хипотезе које истичу да способности сензорне перцепције код ових патологија могу допринети њиховим основним дијагностичким карактеристикама. Ови подаци такође потврђују премисе многих савремених теоријских разматрања о церебралној парализи, аутизму и интелектуалној ометеношћу које признају улогу атипичне сензорне обраде у њиховој клиничкој слици.

7. **Ilić Savić, I.,** Petrović Lazić, M., Calić, G., & Babac S. (2022). Perceptive voice analysis in children with specific language disorders. *Acta medica medianae,* 61(2), 27-35. https://doi.org/10.5633/amm.2022.0204

Циљ овог истраживања је анализа компоненти гласовног система (респирације, фонације, резонантности и распона гласа) и квалитета гласа код деце са специфичким језичким поремећајима. Такође, циљ је и да се утврди да ли постоје полне разлике у квалитету гласа код ове деце. Анализом добијених података у домену респирације увиђамо да највећи број деце има нормално дисање, док само мали проценат показује неке тешкоће попут шуштања и слабости у гласу. Добијени резултати показују да мали проценат деце са специфичним језичким поремећајима има тешкоћу у фонацији која се испољава у виду грубе и напете фонације, вокалног напрезања или афоније, док већина испитиване деце има адекватну фонацију која је предуслов за нормалан говор. Када је у питању утицај резонантности на квалитет гласа код деце са специфичним језичким поремећајима, истраживање је показало да већина деце има нормалну резонантност док мали проценат показује одступање у виду смањене назалности или повећане назалности. Анализом просечне, очекиване висине тона са минималним варијацијама у распону гласа, показало се да већина деце са специфичним језичким поремећајима има нормалну висину тона и прихватљив распон највиших тонова и еластичност, док мали проценат деце поседује тон који је измењене висине са прекидима гласа на узлазној/силазној висини. Максимално време фонације код већине деце са специфичним језичким поремећајима било је у оквиру нормалних вредности. Добијени резултати показују да не постоје статистистички значајне разлике у респирацији, фонацији, резонантности и распону гласа код деце са специфичним језичким поремећајима у односу на пол.

8. **Илић Савић, И.,** & Петровић Лазић, М. (2022). Квалитет живота деце са поремећајима говора – преглед кроз литературу. У Х. Мемишевић и С. Хаџић (Ур.) Зборник резимеа – V Међународна конференција „Мултидисциплинарни приступи у едукацији и рехабилитацији“, (стр. 77), 10-12. јун 2022. Сарајево: Удружење дефектолога, едукатора-рехабилитатора у Кантону Сарајева „СТОЛ“ и Педагошки факултет Универзитета у Сарајеву. ISBN 978-9926-403-43-0

Циљ овог прегледног рада је да пружи примарне податке о квалитету живота код деце са поремећајима говора, са посебним освртом на емоционални и друштвени домен квалитета живота. Налази ове студије показују да је друштвени домен највише погођен код деце са поремећајима говора и да су деца са поремећајима говора изложена ризику од социјално-емоционалних проблема у понашању. Такође, налази ових студија нам показују да виши ниво стреса у породици представља додатни индикатор нарушавања квалитета живота деце са поремећајима говора. Ови налази нам сугеришу да осим степена поремећаја говора постоје и додатни фактори који могу утицати на начин на који родитељи извештавају о калитету живота деце. Узимајући ове резултате у обзир, можемо закључити да би логопеди требали да свој ток процене говора и примењене интервенције током рехабилитације говора прилагоде општем благостању детета са поремећајима говора.

9. **Илић Савић, И.,** & Петровић Лазић, М. (2022). Корелација између квалитета живота чланова породице и поремећаја гласа и говора код деце. У М. Николић и М. Вантић-Тањић (Ур.) Тематски зборник радова IX Међународне научно-стручне конференције „Унапређење квалитете живота дјеце и младих“ (стр. 111-119), 24-26. јун 2022. Аранђеловац, Србија: Удружење за подршку и креативни развој деце и младих и Едукацијско рехабилитацијски факултет Универзитета у Тузли. ISBN 1986-9886

Циљ овог истраживања је анализа перцепције квалитета живота чланова породице детета са поремећајима гласа и говора. Резултати овог истраживања показују да чланови породице деце са поремећајима гласа и говора имају нарушен квалитет живота у односу на чланове породице деце типичног развоја. Емоционалне нелагодности повезане са говором код родитеља ове деце далеко премашују емоционалне нелагодности код контролне групе. Лошији социоекономски статус породице детета са поремећајима гласа и говора онемогућава додатне ресурсе подршке детету, нарушавајући квалитет живота свих чланова породице. Анализирајући ниво перцепције чланова породице о њиховом квалитету живота дошли смо до закључка да поремећаји гласа и говора код деце могу у знатној мери да наруше квалитет живота чланова породице.

***Структура објављених радова показује кандидатову опредељеност за научно истраживачки рад. Анализирани научни радови кандидата су теоријски и методолошки***

***јасно утемељени, тематски непосредно повезани са предлогом пројекта докторске дисертације и припадају ужој научној области Поремећаји говора.***

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

- Положени сви испити предвиђени програмом докторских студија.
- Тринаест објављених научних и стручних радова који припадају ужој научној области из које је предлог пројекта докторске дисертације.
- Објављени научни радови који су непосредно повезани са темом пројекта докторске дисертације.

## IV ОЦЕНА ПОДОБНОСТИ ПРЕДЛОЖЕНОГ МЕНТОРА

Др Мирјана Петровић Лазић, редовни професор, дипломирала је на Дефектолошком факултету Универзитета у Београду, 1984. године. Академски степен магистра медицинског и клиничког инжењерства стекла је 1988. године када је одбранила магистарску тезу под називом *Разлика спектара изговорених вокала код функционалних дисфонија*. Докторску дисертацију под називом *Значај усклађивања фонацијских аутоматизама у фонопедској терапији дисфонија* одбранила је 23.9.1991. године, чиме је постала први доктор наука који је одбранио дисертацију на Катедри за логопедију Дефектолошког факултета.

У звање редовног професора изабрана је 29.6.2011. године. Реализује наставу на основним академским студијама (*Поремећаји гласа, Вокална рехабилитација ларингектомираних болесника, Поремећаји говора код деце са сензомоторним оштећењима, Поремећаји гласа код вокалних професионалаца, Артикулационо-фонолошки поремећаји, Поремећаји флуентности говора*), мастер академским студијама (*Инструменталне методе и технике у рехабилитацији гласа*) и докторским академским студијама (*Стратегије и модели у*

*третману поремећаја гласа, Стратегије и модели у третману поремећаја говора*) студијског програма Логопедија.

Др Мирјана Петровић Лазић је истраживач на пројекту „Евалуација третмана стечених поремећаја говора и језика” (ев. бр. 179068) од 2011. године.

Релевантни радови:

- **Petrović Lazić, M.,** Jovanović Simić, N., Kulić, M., Babac, S., & Jurišić, V. (2015). Acoustic and Perceptual Characteristics of the Voice in Patients With Vocal Polyps After Surgery and Voice Therapy. *Journal of Voice,* 29(2), 241-146. https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2014.07.009
- Шеховић, И. и **Петровић Лазић, М.** (2016). Разумљивост говора код ларингектомираних болесника који користе различите облике говорне комуникације. *Специјална едукација и рехабилитација*, *15*(2), 191-205. https://doi.org/10.5937/specedreh15-10482
- Шеховић, И., **Петровић Лазић, М.**, и Јовановић Симић, Н. (2017). Акустичка и перцептивна анализа езофагеалног и трахеоезофагеалног гласа. *Специјална едукација и рехабилитација*, *16*(3), 289-307. https://doi.org/10.5937/specedreh16-13683
- Bunijevac, M., i **Petrović Lazić, M.,** (2016). Značaj rane vokalne rehabilitacije i kvalitet života laringektomiranih pacijenata. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 15(4), 379-393. https://doi.org/10.5937/specedreh15-11697
- Bunijevac, M., **Petrović Lazić, M.,** & Maksimović, S. (2017). *Quality of life of patients after total laryngectomy*. Lap Lambert Academic Publishing. ISBN-13: 978-6202053327.
- Ilić Savić, I., **Petrović Lazić, M.,** & Resimić, R. (2021). Sensory integration and its significance for functioning and developing children speech. *Medicinski pregled*, *74*(5-6), 205-210. https://doi.org/10.2298/MPNS2106205I
- Илић Савић, И., & **Петровић Лазић, М.** (2021). Процена интерперсоналне анксиозности код особа које муцају. *Психолошка истраживања,* 24(1), 63-74. https://doi.org/10.5937/PSISTRA24-30565
- Calić, G., Glumbić, N., **Petrović Lazić, M.,** Đorđević, M., & Mentus, T. (2022). Searching for Best Predictors of Paralinguistic Comprehension and Production of Emotions in Communication in Adults With Moderate Intellectual Disability. *Frontiers in Psychology*, 13, 884242. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.884242

- Ilić Savić, I., **Petrović Lazić, M.,** Calić, G., & Babac S. (2022). Perceptive voice analysis in children with specific language disorders. *Acta medica medianae,* 61(2), 27-35. https://doi.org/10.5633/amm.2022.0204
- Илић Савић, И., & **Петровић Лазић, М.** (2022). Корелација између квалитета живота чланова породице и поремећаја гласа и говора код деце. У М. Николић и М. Вантић Тањић (Ур.) Тематски зборник радова IX Међународне научно-стручне конференције „Унапређење квалитете живота дјеце и младих“ (стр. 111-119), 24-26. јун 2022. Аранђеловац, Србија: Удружење за подршку и креативни развој деце и младих и Едукацијско рехабилитацијски факултет Универзитета у Тузли. ISBN 1986-9886

***Проф. др Мирјана Петровић Лазић изводи наставу на предметима који припадају ужој научној области Поремећаји говора, истраживач је на пројекту из наведене области, аутор је два уџбеника и осам монографија и преко 250 радова који су цитирани преко 600 пута, што је чини подобном за ментора предложене докторске дисертације.***

## V ОЦЕНА ПОДОБНОСТИ ТЕМЕ

**Предмет истраживања**

Предмет истраживања је опсежна процена квалитета живота код деце са поремећајем гласа и говора, на основу које би се утврдила способност перцепције гласовног и говорног поремећаја код деце, учесталост ризичних ситуација за злоупотребу гласа и утицај поремећаја фонацијских и артикулацијских способности на њихов квалитет живота.

Инструменти за процену квалитета живота код деце омогућавају процену понашања деце на различитим нивоима функционисања, кроз приказ индекса квалитета живота. Реализација таквог истраживања, представљала би поуздан показатељ квалитета живота код деце предшколског и школског узраста. Са друге стране индекс физичког, социјалног и емоционалног домена квалитета живота омогућио би увид у психосоцијално функционисање деце са

поремећајима гласа и говора. Такође, опсежно истраживање постојања ризичних ситуација за злоупотребу гласа и способности перцепције карактеристика гласа и говора српског језика, омогућила би детаљан увид у токове развоја гласовних и говорних способности.

***На основу литературе, коју чине радови из логопедије и сродних научних области, Комисија сматра да је предмет истраживања, заснован на познавању савремених теоријских концепата и истраживачких студија, адекватно научно утемељен.***

**Познавање проблематике на основу изабране литературе**

***Предлог пројекта докторске дисертације садржи попис литературе у коме су наведени релевантни теоријски и емпиријски научни радови из области којој припада предложена тема. Предност је дата радовима новијег датума, али су обухваћене и раније објављене студије од фундаменталног значаја за ову проблематику.***

**Циљ истраживања**

На основу предмета истраживања дефинисани су и следећи циљеви:

1. Утврдити акустичке и перцептивне карактеристике гласа на узорку деце предшколског и школског узраста (контролна група испитаника).
2. Утврдити карактеристике артикулационих способности и флуентности говора на узорку деце предшколског и школског узраста (контролна група испитаника).
3. Испитати акустичке и перцептуалне карактеристике гласа код деце са поремећајима гласа (експериментална група испитаника).
4. Испитати акустичке и перцептуалне карактеристике гласа код деце са поремећајима говора (експериментална група испитаника).
5. Утврдити квалитет живота код деце са поремећајима гласа и говора применом *Индекса за мерење гласовног оштећења код деце* (Paediatric voice handicap index - pVHI) у односу на испитанике контролне групе.
6. Упоредити квалитет живата деце са поремећајима гласа, деце са развојним артикулационим поремећајима у говору и деце са развојним поремећајима флуентности

применом *Индекса за мерење гласовног оштећења код деце* (Paediatric voice handicap index - pVHI).

7. Утврдити способност перцепције властитих и туђих карактеристика гласа (висину, јачину и боју гласа) код деце са поремећајима гласа и говора применом *Упитника вокалног идентитета* (Vocal Identity Questionnaire - VIQ) у односу на испитанике контролне групе.
8. Утврдити постојање ризичних ситуација за злоупотребу гласа код деце са поремећајима гласа и говора применом *Упитника вокалног идентитета* (Vocal Identity Questionnaire - VIQ) у односу на испитанике контролне групе.
9. Утврдити вокални модел понашања код деце са поремећајима гласа и говора применом *Упитника вокалног идентитета* (Vocal Identity Questionnaire - VIQ) у односу на испитанике контролне групе.
10. Утврдити способност препознавања доброг и лошег гласа код деце са поремећајима гласа и говора применом *Упитника вокалног идентитета* (Vocal Identity Questionnaire - VIQ) у односу на испитанике контролне групе.

У циљу реализације циљева истраживања формулисани су следећи задаци истраживања:

1. Прикупљање података о демографским карактеристикама контролне групе испитаника (пол, узраст, степен образовања родитеља) и испитаника експерименталне групе (пол, узраст, степен образовања родитеља, тип гласовног/говорног поремећаја и дужине трајања логопедског третмана).
2. Утврдити да ли постоје одступања акустичких и перцептуалних карактеристика гласа на узорку деце предшколског и школског узраста (контролна група испитаника) применом објективне анализе гласа *(Компјутерске лабораторије за анализу гласа «KayElemetrics»)* и субјективне анализе гласа (*ГРБАС скале*).
3. Утврдити да ли постоје одступања у артикулационој способности и флуентности говора на узорку деце предшколског и школског узраста (контролна група испитаника) применом *Глобалног артикулационог теста* за процену артикулационих способности и *Stuttering Severity Instrument SSI-4 "Glyndon Riley"* теста за процену флуентности говора.

4. Утврдити степен одступања акустичких и перцептуалних карактеристика гласа код деце са поремећајима гласа применом објективне анализе гласа *(Компјутерске лабораторије за анализу гласа «KayElemetrics»)* и субјективне анализе гласа (*ГРБАС скале*).
5. Утврдити да ли постоји степен одступања акустичких и перцептуалних карактеристика гласа код деце са поремећајима говора применом објективне анализе гласа *(Компјутерске лабораторије за анализу гласа «KayElemetrics»)* и субјективне анализе гласа (*ГРБАС скале*).
6. Проценити квалитет живота деце са поремећајима гласа и говора применом *Индекса за мерење гласовног оштећења код деце* (Paediatric voice handicap index - pVHI) у односу на испитанике контролне групе.
7. Упоредити квалитет живата деце са поремећајима гласа, деце са развојним артикулационим поремећајима у говору и деце са развојним поремећајима флуентности применом *Индекса за мерење гласовног оштећења код деце* (Paediatric voice handicap index - pVHI).
8. Проценити способност перцепције властитих и туђих карактеристика гласа (висину, јачину и боју гласа) код деце са поремећајима гласа и говора применом *Упитника вокалног идентитета* (Vocal Identity Questionnaire - VIQ) у односу на испитанике контролне групе.
9. Проценити постојање ризичних ситуација за злоупотребу гласа код деце са поремећајима гласа и говора применом *Упитника вокалног идентитета* (Vocal Identity Questionnaire - VIQ) у односу на испитанике контролне групе.
10. Проценити вокални модел понашања код деце са поремећајима гласа и говора применом *Упитника вокалног идентитета* (Vocal Identity Questionnaire - VIQ) у односу на испитанике контролне групе.
11. Проценити способност разликовања доброг и лошег гласа код деце са поремећајима гласа и говора применом *Упитника вокалног идентитета* (Vocal Identity Questionnaire - VIQ) у односу на испитанике контролне групе.
12. Предложити мере којима би се олакшао процес ресоцијализације деце са поремећајима гласа и говора, а самим тим и побољшао Квалитет њиховог живота, елиминисале ситуације злоупотребе гласа и побољшале перцептивне способности.

***Формулисани циљеви и задаци истраживања су у складу са предметом истраживања.***

**Очекивани резултати истраживања (хипотезе)**

С обзиром на проблем истраживања и постављене циљеве, очекујемо следеће резултате:

- Деца са поремећајима гласа и говора имају значајно ниже резултате на инструменту за мерење квалитета живота у односу на испитанике контролне групе.
- Деца са развојним поремећајима флуентности имаће значајно ниже резултате на инструменту за мерење квалитета живота у односу на децу са поремећајима гласа и децу са развојним артикулационим поремећајима у говору.
- Деца са поремећајима гласа и говора имају лошију социјалну употребу гласа у односу на испитанике контролне групе.
- Деца са поремећајима гласа и говора доживљавају емотивне непријатности у вези са говором у односу на испитанике контролне групе.
- Деца са поремећајима гласа и говора имају лошију функционалну употребу гласа у односу на испитанике контролне групе.
- Деца са поремећајима гласа и говора имају лошије гласовне навике у кући у односу на испитанике контролне групе.
- Деца са поремећајима гласа и говора имају лошије гласовне навике у школи у односу на испитанике контролне групе.
- Деца са поремећајима гласа и говора имају лошије гласовне навике на игралишту у односу на испитанике контролне групе.
- Деца са поремећајима гласа и говора имају лошију способност перцепције властитих и туђих карактеристика гласа (висине, јачине и боје гласа) у односу на испитанике контролне групе.
- Деца са поремећајима гласа и говора имају неадекватни вокални модел понашања у односу на испитанике контролне групе.
- Деца са поремећајима гласа и говора имају лошију способност разликовања доброг и лошег гласа у односу на испитанике контролне групе.

- Варијабле као што су пол, узраст, степен образовања родитеља, тип гласовног/говорног поремећаја и дужина трајања логопедског третмана утичу на перцепцију квалитета живота код деце са поремећајима гласа и говора.

***Комисија сматра да су очекивани резултати добро формулисани и правилно изведени из постављених истраживачких циљева.***

**Формирање узорка истраживања:**

Узорак истраживања ће чинити два подузорка. Први подузорак чиниће родитељи (деце типичног развоја и деце са поремећајима гласа и говора). Други подузорак чиниће деца типичног развоја (контролна група испитаника) и деца са поремећајима гласа и говора (експериментална група испитаника), оба пола, узраста од четири до петнаест година. Испитаници другог подузорка биће подељени у три узрасне групе:

- Предшколски узраст - од 4 до 6.5 година
- Млађи школски узраст - од 7 до 10.5 година
- Старији школски узраст - од 11 до 15 година

**Узорак деце типичног развоја (контролна група испитаника)** чиниће испитаници код којих током истраживања нису дијагностиковани поремећаји гласа и говора.

**Узорак деце са поремећајима гласа (експериментална група испитаника)** чиниће испитаници код којих током истраживања применом *Глобалног артикулационог теста* и *Stuttering Severity Instrument SSI-4 "Glyndon Riley" теста* нису дијагностиковани поремећаји говора. Узорак ове деце чиниће испитаници код којих су применом објективне анализе гласа *(Компјутерске лабораторије за анализу гласа «KayElemetrics»)* и субјективне анализе гласа (*GRBAS скале*) дијагностиковани *Нодули на гласницама* (*CA0H.2 Nodules of vocal cords)* (ICD11, 2022) као најчешћа патологија злоупотребе гласа код деце.

**Узорак деце са поремећајима говора (експериментална група испитаника)** чиниће испитаници код којих током истраживања применом објективне анализе гласа *(Компјутерске лабораторије за анализу гласа «KayElemetrics»)* и субјективне анализе гласа (*GRBAS скале*) нису

дијагностиковани поремећаји гласа. Узорак ове деце чиниће испитаници који имају дијагнозу *Развојни артикулациони поремећај у говору (6A01.0 Developmental speech or language disorders)* (ICD11, 2022) и испитаници који имају дијагнозу *Развојни поремећај флуентности (6A01.1 Developmental speech or language disorders)* (ICD11, 2022). Ове информације ће бити утврђене на основу доступне пријемне логопедске документације у установи у којој се спроводи истраживање.

У истраживању ће учествовати око 200 испитаника.

**Критеријуми за укључивање деце у узорак контролне групе испитаника** ће подразумевати: *најмање просечан ниво интелектуалног функционисања, одсуство вокалних нодула и других поремећаја гласа код деце и одсуство поремећаја говора код деце.*

**Критеријуми за укључивање деце у узорак експерименталне групе испираника** ће подразумевати: *најмање просечан ниво интелектуалног функционисања, вокални нодули код деце, поремећаји говора код деце са развојним артикулационим поремећајима у говору и развојним поремећајима флуентности.*

**Критеријуми за искључење деце из узорка** ће подразумевати: *присуство других стања или болести код детета и присуство психијатријских болести у породици.*

Сва деца из нашег узорка ће бити монолингвална, а матерњи језик ће им бити српски. Ове информације ће бити утврђене на основу доступне пријемне и психолошке документације у установи у којој се спроводи истраживање. Истраживање ће бити обављено у Заводу за психифизиолошке поремећаје и говорну патологију „Проф. др Цветко Брајовић“, Војномедицинској академији у Београду, Основној школи „Марија Бурсаћ“, предшколској установи „Звездара“ и по потреби у другим установама на територији града Београда.

Родитељи деце ће потписати информисани пристанак за испитанике и пацијенте пре спровођења истраживања.

***Предвиђени начин формирања узорка одговара циљу и задацима истраживања.***

**Инструменти истраживања:**

Инструменти који ће бити коришћени у овом истраживању су:

Компјутеризована лабораторија за акустичу анализу гласа *«KayElemetrics»* корпорације, модел 4300. Програм врши израчунавање већег броја параметара говора и графички их представља у форми мултидимензоналног дијаграма. Анализираће се следећи акустички параметри гласа и говора:

- *параметри варијабилности фреквенције* (варијације у висини фундаменталне фреквенције, укупан jitter Jitt (%), проценат jitter-a Jitt (%), Релативна средња вредност пертурбације RAP (%), Средња вредност основне фреквенције Fo /Hz/, Опсег основне фреквенције фонације исказан у броју полу-тонова PFR, Коефицијент пертурбације PPQ (%), Средња вредност периода фреквенције To /ms/);
- *параметри варијабилности интензитета* (варијације у амплитуди основног ларингеалног тона Shimmer dB (ShdB), проценат shimmer-a Shim (%), Коефицијент пертурбације амплитуде APQ (%), Варијација врха амплитуде vAm /%/);
- *параметри процене шума и тремора у гласу* (однос шум-хармоник NHR, индекс турбуленције гласа VTI, индекс пригушене фонације SPI);

*Sony* ECM-T150 микрофон биће постављен на удаљеност од 5 цм од уста испитаника. Сваки испитаник понављаће продужен вокал »А« најадекватнијом јачином и висином, најмање 3 секунде, три пута, а средња продукована вредност ће бити узета за анализу. Сигнал ће бити снимљен директно на компјутеру.

За субјективну анализу гласа користиће се *GRBAS скала* за перцептуалну процену гласа. То је стандардизована скала за субјективну процену квалитета гласа. Перцептуалне карактеристике гласа ће процењивати три вокална патолога који ће независно вршили процену квалитета гласа. Ова скала садржи пет квалитативних параметара гласа: *G (степен промуклости), R (храпавост), B (шумност), A (слабост)* и *S (напетост у гласу).* Параметри ће бити процењивани на четворостепеној скали оценом од 0 до 3 (0-нормалан глас, 1- лако пнеумофоничан глас, 2-умерено измењен глас, 3- изражене промене у гласу) током читања стандардног текста.

У истраживању ће за процену артикулационих способности деце бити примењен *Глобални артикулациони тест* (Kostić & Vladisavljević, 1983). Тест се састоји од тридесет речи

и даје детаљну анализу патолошких и коректно изговорених гласова. Правилно изговорен глас означава се са + , гласови који се не могу сврстати ни у правилан ни у неправилан изговор означавају се са + - , неправилан изговор гласова означава се са - . Добри гласови, који спадају у колону “плус“, означавају се оценом 1, 2, 3 зависно од степена њиховог квалитета. Гласови који се не могу сврстати ни у правилан изговор ни у неправилан изговор добијају оцену 4 и бележе се у колону “плус-минус“. Овом оценом се означавају они гласови који једва одступају од нормалног изговора због лаког обезвучења, малог артикулацијског померања итд. Неправилно изговорени (дисторзовани) гласови и гласови који не постоје (омитовани гласови) спадају у колону “минус“. Оцењују се оценама 5, 6, 7. Оценом 5 су означени они гласови који постоје, али су дисторзовани. Оцену 6 добијају гласови чији је изговор изразито неправилан, који би се и ван контекста, изоловано, тешко могли препознати. Оцена 7 се даје у случају када не постоји изговор гласа (глас се омитује).

За процену флуентности говора у истраживању ће бити коришћен *Stuttering Severity Instrument SSI-4 “Glyndon Riley”* тест (Riley & Bakker, 2009). Овим тестом процењује се флуентност говора код деце и одраслих испитујући четири области говорног понашања. Прва област *фреквенција* представља проценат слогова на којима се поремећај ритма и темпа говора јавља. Друга област *трајање* мери просечно трајање три најдуже блокаде током говорења. Трећа област *физичке конкомитанте* описује ометајуће звуке, фацијалне гримасе и сувишне покрете екстремитета. Четврта и последња област, *природност говора* омогућава описивање природности говора на скали од 1 до 9. На основу тоталног збира ових четири области израчунава се еквивалент тежине поремећаја флуентности (најлакши облик, лакши облик, средње тежак облик, тежак облик и врло тежак облик). Тест се примењује код испитаника који знају и не знају да читају, што га чини погодним и за тестирање деце предшколског и млађег школског узраста.

У истраживању ће за процену квалитета живота бити примењен *Индекса за мерење гласовног оштећења код деце - Paediatric voice handicap index - pVHI* (Zur, Cotton, Kelchner, Baker, Weinrich, & Lee, 2007). Тест се састоји од 25 тврдњи и намењен је за процену квалитета живота код деце са поремећајима гласа и говора. Наведене изјаве се често користе у описивању утицаја поремећаја гласа и говора на квалитет живота деце. Ову скалу попуњава родитељ детета анализирајући различите аспекте понашања свог детета у вези са наведеним ставом. Свакој тврдњи, на презентованој скали Ликертовог типа, родитељ може да препише нумеричку

вредност. Прве 23 тврдње степенују се од 0 до 4. Ако се испитаник у потпуности слаже са тврдњом, нумеричка вредност је 4, а ако се не слаже, вредност је 0. Тврдња 24 која гласи „*Ја бих оценио говорни профил свог детета на следећи начин*“, посматра се изоловано, а обележена је вредношћу од 1 до 7 (1,2 - повучен; 3,4 - просечан; 5,6,7 - изузетно причљив;). Последња тврдња, која гласи *„Дуж ове линије изразите субјективно схватање озбиљности поремећаја гласа/говора Вашег детета стављањем ознаке (X)“* се такође посматра изоловано, обележена са две категоричке вредности „*Нормалан*“ и „*Оштећен*“.

Тврдње на скали су класификоване у три домена:

1. *Функционални домен* ознака **F** на скали (7 ставки)
2. *Физички домен* ознака **P** на скали (9 ставки)
3. *Емоционални домен* ознака **E** на скали (7 ставки)

Овај начин класификације омогућује процену функционалних, емоционалних и психосоцијалних последица поремећаја гласа и говора и утицај ових поремећаја на дететове дневне активности. Бодови могу чинити укупан скор скале или могу бити сумирани унутар сваке субскале посебно.

За процену постојања ризичних ситуација злоупотребе гласа, процену способности перцепције властитих и туђих карактеристика гласа (висине, јачине и боје гласа) и процену вокалног понашања детета примениће се *Упитник вокалног идентитета - Vocal Identity Questionnaire - VIQ* (Bolfan-Stošić, 2002). Упитник је обрађен тројезично. Преведен је на енглески, фински и хрватски језик, а примењује се на дечјој популацији од маја 2002. године у Универзитетској болници Оулу („Oulu University Hospital“) у Финској.

Овај упитник процењује три аспеката функционисања детета. Етиолошки аспект (процена ризичних ситуација за злоупотребу гласа), физиолошки аспект (ризичне ситуације за настајање емотивног стреса код детета) и опажајно-акустички аспект (способност идентификације и препознавања властитих и туђих добрих и лоших карактеристика гласа). Разлог таквог групирања питања јесу поремећаји гласа код деце који већином спадају у категорије злоупотребе гласа и емоционалног стреса, узроковани дететовом околином. У већини случајева емоционални фактор игра важну улогу у етиологији поремећаја гласа код деце. Упитник се састоји од 42 тврдње класификованих у шест подскала и намењен је дечјој популацији.

***Предложени инструменти истраживања су у складу са предметом и циљевима истраживања.***

**Методе статистичке обраде података:**

Обрада и анализа података извршиће се помоћу пакета намењеног статистичкој обради података. Добијени подаци биће анализирани одвојено према методама дескриптивне и аналитичке статистике. Значајност ефеката испитиваних варијабли биће процењена применом адекватних параметријских и непараметријских статистичких метода. Резултати ће бити приказани табеларно и графички, уз квантитативну и квалитативну анализу добијених резултата.

***Предложене методе статистичке обраде података одговарају предмету, циљевима и очекиваним резултатима истраживања.***

## VI ОДБРАНА ПРОЈЕКТА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кандидат Ивана Илић Савић је дана 20. маја 2022. године приступила одбрани пројекта докторске дисертације под називом *„Квалитет живота деце са поремећајима гласа и говора“* пред комисијом у саставу:

- др Мирјана Петровић Лазић, редовни професор, ужа научна област Поремећаји говора, Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију, предложени ментор

-др Надица Јовановић Симић, редовни професор, ужа научна област Поремећаји комуникације, Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

- др Миле Вуковић, редовни професор, ужа научна област Поремећаји језика, Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију

Комисија је констатовала да је кандидат успешно одбранио пројекат докторске дисертације.

## VII ЗАКЉУЧАК СА ОБРАЗЛОЖЕНОМ ОЦЕНОМ О ПОДОБНОСТИ ТЕМЕ И КАНДИДАТА

Увидом у приложену документацију и на основу анализе предлога пројекта докторске дисертације под називом ***Квалитет живота деце са поремећајима гласа и говора***, кандидаткиње Иване Илић Савић, Комисија сматра да кандидат испуњава све предвиђене услове за израду докторске дисертације:

- Кандидаткиња је положила све испите који су предвиђени програмом докторских студија.
- Објавила је 13 научних и стручних радова. Радови су директно повезани са предлогом пројекта докторске дисертације. Сви анализирани радови припадају ужој научној области Поремећаји говора.
- Предмет истраживања је адекватно научно утемељен, заснован на темељном познавању савремених теоријских концепата и истраживачких студија.
- Формулисани циљ и задаци истраживања су у складу са дефинисаним предметом истраживања.
- Предложена методологија је у складу са предметом, циљем и задацима истраживања.

На основу тога, Комисија предлаже Већу за мастер, специјалистичке и докторске студије Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију да усвоји предложени Извештај пројекта и кандидаткињи Ивани Илић Савић одобри израду докторске дисертације ***Квалитет живота деце са поремећајима гласа и говора*** и предлог упути Наставно-научном већу.

У Београду, 04.10.2022.

Чланови Комисије:

_____

др Мирјана Петровић Лазић, редовни професор
Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију,
предложени ментор

_____

др Надица Јовановић Симић, редовни професор
Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију

_____

др Миле Вуковић, редовни професор
Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију

_____

др Снежана Бабац, доцент

Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију

_____

др Раде Косановић, редовни професор

Стоматолошког факултета