

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА
НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

| | |
|----------------------------|--------------|
| УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ | |
| ФАКУЛТЕТ МЕДИЦИНСКИХ НАУКА | |
| Универзитет у Крагујевцу | |
| ПРЕДСЕДНИК | 26. 05. 2020 |
| Орг. | |
| 05 | 3988-1 |

ОДЛУКА ВЕЋА ЗА МЕДИЦИНСКЕ НАУКЕ УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ
О ФОРМИРАЊУ КОМИСИЈЕ ЗА ОЦЕНУ И ОДБРАНУ ЗАВРШЕНЕ
ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Одлуком Већа за медицинске науке Универзитета у Крагујевцу број IV-03-209/22 од 11.03.2020. године, формирана је Комисија за оцену и одбрану завршене докторске дисертације под називом „Утицај третмана сензорне интеграције код адолесцената и одраслих особа са поремећајима аутистичног спектра“, кандидата Неде Новаковић у следећем саставу:

1. **Проф. др Слободан Обрадовић**, редовни професор Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Педијатрија, председник
2. **Доц. др Јасмина Стојановић**, доцент Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Оториноларингологија, члан
3. **Доц. др Оливера Вуковић**, доцент Медицинског факултета Универзитета у Београду за ужу научну област Психијатрија, члан

Комисија је прегледала и проучила докторску дисертацију кандидата Неде Новаковић и подноси Наставно-научном већу следећи:

2. ИЗВЕШТАЈ

2.1 Значај и допринос докторске дисертације са становишта актуелног стања у одређеној научној области

Докторска дисертација кандидата Неде Новаковић под називом „Утицај третмана сензорне интеграције код адолесцената и одраслих особа са поремећајима аутистичног спектра“, урађена под менторством проф. др Милице Пејовић Милованчевић, спец. дечије психијатрије ванредног професора Медицинског факултета у Београду за ужу научну област Психијатрија, представља оригиналну студију која је испитивала утицај третмана сензорне интеграције у „Snoezelen“ соби на стереотипно/репетитивно понашање, социјалну респонзивност и ниво сензорне интеграције као и на степен изражености симптома код популације адолесцената и одраслих особа са поремећајем из спектра аутизма.

Поред главних одлика премећаја из спектра аутизма, истраживачи су указали да деца и адолесценти са поремећајем из спектра аутизма одговарају на сензорна искуства различито у односу на вршњаке. Најновији класификациони систем Америчке Психијатријске Асоцијације (АПА) DSM – 5 укључује сензорне проблеме као битан симптом, односно дијагностички критеријум препознајући хипер или хипо-реакције на сензорни пријем дражи или необична сензорна интересовања из окружења. Сензорна интеграција је неуробиолошка активност која омогућава пријем и обраду подражаја из нашег тела и спољне средине путем рецептора доводећи до планирања и организовања понашања. Сензорна интеграција код неуротипичних особа тече спонтано, неприметно, а доживљај света врше путем седам чула: тактилно чуло, вестибуларно, проприоцептивно, аудитивно, визуелно, орално-густативно, олфактивно чуло.

Типичне карактеристике сензорне специфичности код поремећаја из спектра аутизма су да траже визуелне стимулације, наизменичну светлост, врте предмете, лист папира или кончић испред очију, затим трагају за вестибуларним сензацијама, присутно је јако љуљање, ротирање, окретање главе на доле тако да виси у обрнутом положају док леже или пак избегавања активности нпр. страх од меканих, неравних подлога, несигурност на степеништу. Присутна је флуидност и варијабилност сензорне дисфункције код поремећаја из спектра аутизма, у докторској дисертацији су описани

сензорно-базирани подтипови јединствених сензорних квалитета код ове клиничке популације.

Третман сензорне интеграције подразумева активно учешће корисника третмана у мултисензорном окружењу, сензорној соби. Разликују се два типа третмана и сензорних соба: сензорне собе за млађе узрасте са циљем подстицања сензорне интеграције која не тече спонтано и „*Snoezelen*“ собе које се углавном користе код особа са умереним или тешким когнитивним тешкоћама. Мултисензорно окружење у „*Snoezelen*“ је дизајнирано да обезбеди вишеструке могућности за сензорну стимулацију своју примену углавном проналази код особа са поремећајем из спектра аутизма.

Значај овог истраживања је у утврђивању ефекта третмана сензорне интеграције у „*Snoezelen*“ соби на стереотипно/репетитивно понашање, социјалну респонзивност и ниво сензорне интеграције. Ово истраживање за разлику од досадашњих укључује популацију адолесцената и одраслих особа са поремећајем из спектра аутизма (од 15. године до 35. године живота), када долази до изражаја тежина овог неуроразвојног поремећаја. Такође значај студије је и у утврђивању везе између области - чулних домена поремећаја сензорне интеграције и понашања особа са поремећајем из спектра аутизма: стереотипије/репетитивно понашање, социјална респонзивност.

2.2. Оцена да је урађена докторска дисертација резултат оригиналног научног рада кандидата у одговарајућој научној области

Претрагом литературе прикупљене детаљним и систематским претраживањем биомедицинских база података „*Medline*” и „*KOBSON*” помоћу следећих кључних речи: „*autism spectrum disorder*“, „*sensory integration*“, „*sensory integration treatment*“, „*Snoezelen room*“, „*severity of symptoms*“, „*repetitive/stereotyped behavior*“, „*social responsiveness disorder*“ нису пронађене студије сличног дизајна и методолошког приступа. На основу тога, Комисија констатује да докторска дисертација кандидаткиње Неде Новаковић под називом „**Утицај третмана сензорне интеграције код адолесцената и одраслих особа са поремећајима аутистичног спектра**“ представља резултат оригиналног научног рада.

2.3. Преглед остварених резултата рада кандидата у одређеној научној области

А. Кратка биографија кандидата

Неда Новаковић, рођена је 01. августа 1980. године у Крагујевцу где је завршила основну школу и Прву крагујевачку гимназију – природно-математички смер. Током похађања гимназије била је полазник Истраживачке станице „Петница“, област психологија. Дипломирала је 2005. године на Дефектолошком факултету (смер олигофренологија) Универзитета у Београду. Након завршених основни студија запошљава се у Центру за смештај и дневни боравак деце и омладине ометене у развоју у Београду. Била је генерални директор Центра дечјих летовалишта и опоравилишта града Београда, четири године, до 2013. године, затим помоћник секретара Секретаријата за спорт и омладину града Београда. Од краја 2013. се враћа да ради у Центар за смештај и дневни боравак деце и омладине ометене у развоју. Завршила је двосеместралне едукативне програме Института за ментално здравље: 1. „Ментална хигијена развојног доба“ са темама: а) заштита и унапређење менталног здравља деце и младих, б) ментални поремећаји и поремећаји понашања у детињству и младости“, у периоду 2012. – 2013. године, 2. „Општа и специфична реедукација психомоторике са општом дефектолошком дијагностиком и релаксација“, у периоду 2014. – 2015 године. Завршила је едукацију „Сензорна интеграција“ према методи Ане Џин Ајрес (Anna Jean Ayres) у трајању од четири модула на Едукацијско рехабилитацијском факултету (ЕРФ) Свеучилишта у Загребу у периоду 2017. – 2018. године. Аутор је неколико стручних и научних радова у домаћим и међународним часописима. Активно је учествовала као аутор и усмено излагала радове на стручним скуповима Друштва дефектолога и Друштва за дечју и адолесцентну психијатрију и сродне струке Србије (ДЕАПС). Докторске академске студије Факултета медицинских наука, смер Неуронауке, Универзитета Крагујевац, уписала је 2013. године. Докторску тезу под називом: „Утицај третмана сензорне интеграције код адолесцената и одраслих особа са поремећајем аутистичног спектра“ пријавила је 13. априла 2017. године под менторством проф. др Милице Пејовић Милованчевић.

Б. Списак објављених радова (прописани минимални услов за одбрану докторске дисертације)

1. Novakovic N, Pejovic Milovancevic M, Djukic Dejanovic S, Aleksic B. Effects of Snoezelen—Multisensory environment on CARS scale in adolescents and adults with autism spectrum disorder. *Res Dev Disabil.* 2019;89:51–58. **M21**
2. Novaković N, Pejović Milovancević M. Does Sensory Integration Affect The clinical Picture of Autism Spectrum Disorder? *Med J (Krag).* 2019; 53(3): 79-85. **M51**
3. Novaković N, Pejović Milovančević M. Specifičnosti senzornog procuiranja kod osoba sa poremećajem iz spektra autizma. *Engrami.* 2019;41:32-46. **M51**

2.4. Оцена о испуњености обима и квалитета у односу на пријављену тему

Наслов докторске дисертације и садржај исте се поклапају. Одобрени циљеви и постављени циљеви су остали исти. Примењена методологија истраживања је идентична са одобреном.

Докторска дисертације Неде Новаковић написана је на 150 страна и садржи следећа поглавља: Увод, Циљеве истраживања, Материјал и методе истраживања, Резултате истраживања, Дискусију, Закључак и Литературу. Рад садржи 32 табеле, 8 графикана и 5 прилога. Литература садржи 176 цитираних библиографских јединица из домаћих и иностраних стручних публикација.

У уводном делу кандидаткиња је јасно и сажето, користећи најсавременије литературне податке, изложила садашњи ниво сазнања о испитиваној теми као и о значају изабране теме проблема сензорне интеграције код особа са поремећајем из спектра аутизма, као и свим њеним могућим манифестацијама. Јасно је изложила досадашња сазнања о потенцијалним интервенцијама, као и о непознаницама њиховог утицаја на клиничку слику и повезала их са темом свог рада. Кандидаткиња је јасно изложила циљеве и хипотезе, прецизно их дефинисала и у складу са одабраним приликом пријаве тезе.

Поглавље „Материјал и методе истраживања“ је прецизно написано и у складу са представљеном приликом пријаве тезе. Детаљно је објашњена врста студије, поступак истраживања, популација која се истражује, начин узорковања, детаљно су описани сви инструментикоји су коришћени током истраживања. Истраживање је дизајнирано као проспективна контролисана клиничка студија терапијске ефикасности

немедикаментозног, терапијског програма и обухватало је 40 испитаника са поремећајем из аутистичног спектра. Испитаници који су испуњавали критеријуме за укључивање у студију су након потписане сагласности о информисаном пристанку за учешће у студији за сваког испитаника, од стране родитеља или старатеља, како су испитаници корисници Центра за смештај и днени боравак деце и омладине ометене у развоју особе са умереним или тешким когнитивним тешкоћама под старатељством родитеља и/или старатеља, рандомизивонано су подељени у две групе експерименталну и контролну. Експериментална група је била укључена у сесије Snoezelen собе три пута недељно у периоду од три месеца, (укупно 36 сесија), док контролна није била укључена у сесије у Snoezelen соби. Испитаници обе групе су били укључени у уобичајене дневне распореде активности у дневном центру.

Резултати истраживања су систематично приказани и детаљно описани, јасно су и добро документовани са 32 табеле и 8 графикана. Најпре су приказани резултати који се односе на карактеристике целокупне студијске популације: социо-демографски подаци, дескриптивни приказ узорка потврде дијагнозе и нивоа интелектуалног функционисања, нивоа тежине поремећаја и интелектуалног функционисања, социјалне респонзивности и интелектуалног функционисања, затим однос експерименталне и контролне групе на првом мерењу по различитим областима процене, затим су приказани резултати испитивања области које су предмет истраживања по групама испитаника (експериментална и контролна група) након другог мерења и спроведеног термана. На крају приказани су резултати корелација испитиваних области које су предмет истраживања.

Поглавље „Дискусија“ је написано јасно и прегледно, добијени резултати су анализирани и поређени са подацима из литературе из ове области. Коментари добијених резултата су врло детаљно и критички дискутовани у поређењу са сличним и различитим резултатима других истраживања.

У поглављу „Закључак“ сажето су приказани најважнији налази као и импликације и препоруке које су проистекле из резултата истраживања.

У делу „Литература“ адекватно су аведене референце по обиму, садржају и релевантности, у складу са проблемом истраживања и наведена је на одговарајући начин.

На основу претходно изнетих чињеница, Комисија сматра да завршна докторска дисертација кандидаткиње Неде Новаковић под називом „Утицај третмана сензорне

интеграције код адолесцената и одраслих особа са поремећајима аутистичног спектра“ по обиму и квалитету израде одговара пријављеној теми дисертације.

2.5. Научни резултати докторске дисертације

Најзначајни резултати истраживања су садржани у следећим закључцима:

1. Утицај третмана „Snoezelen“ сесија на степена изражености симптома и репетитивно/стереотипно понашање код поремећаја из спектра аутизма према CARS скали.
2. Утицај третмана „Snoezelen“ сесија на социјалну респонзивност, социјалну комуникацију и репетитивно/стереотипно понашање код особа са поремећајем из спектра аутизма према SRS скали.
3. Утицај третмана „Snoezelen“ сесија на побољшање сензорне интеграције по чулним модалитетима према Скали за процену дисфункције сензорне интеграције (Суставу за процену дисфункције сензоричке интеграције за одређивање прекомјерне или недовољне осетљивости) код особа са поремећајем из спектра аутизма.
4. Разлика у проценама родитеља и дефектолога социјалне респонзивности према SRS скали и сензорне интеграције по чулним модалитетима према Скали за процену дисфункције сензорне интеграције (Суставу за процену дисфункције сензоричке интеграције за одређивање прекомјерне или недовољне осетљивости) код особа са поремећајем из спектра аутизма.
5. Повезаност степена изражености симптома поремећаја из спектра аутизма на основу CARS скале и дијагностичког интервјуа за аутизам ADI-R скале
6. Повезаност изражености симптома поремећаја из спектра аутизма и дисфункције сензорне интеграције.
7. Повезаност тежине социјалне респонзивности и репетитивног/стереотипног понашања и дисфункције сензорне интеграције по чулним модалитетима код поремећаја из спектра аутизма.

2.6 Примењивост и корисност резултата у теорији и пракси

Из докторске дисертације се може закључити о улози и значају континуираног третмана у мултисензорном окружењу код адолесцената и одраслих особа са тежим степеном поремећаја из спектра аутизма.

У овом окружењу препознатом као опуштајућем и пријатељском уз адекватни сензорни унос особе са поремећаје из спектра аутизма могу лако постићи саморегулацију и сензорну модулацију да се боље примене за свакодневне активности. Очигледно је да континуиране сесије у мултисензорном окружењу могу обезбедити тенденцију одржања стабилног стања уз побољшање. Управо је изазов сагледати специфичности функционисања и узроке непожељних облика понашања у овој популацији са тежим степеном поремећаја и нижим интелектуалним способностима.

2.7 Начин презентирања резултата научној јавности

Резултати ове докторске дисертације објављени су у међународном часопису, категорије М 21.

1. **Novakovic N**, Pejovic Milovancevic M, Djukic Dejanovic S, Aleksic B. Effects of Snoezelen—Multisensory environment on CARS scale in adolescents and adults with autism spectrum disorder. *Res Dev Disabil.* 2019;89:51–58. **M21**

ЗАКЉУЧАК

Комисија за оцену и одбрану завршне докторске дисертације кандидаткиње Неде Новаковић под називом „**Утицај третмана сензорне интеграције код адолесцената и одраслих особа са поремећајима аутистичног спектра**“ на основу свега наведеног сматра да је истраживање у оквиру тезе засновано на савременим сазнањима и прецизно осмишљеној методологији и да је адекватно и прецизно спроведено. Добијени резултати су адекватно приказани, адекватно дискутовани и дају значајан допринос у разумевању испитиваног проблема.

Комисија сматра да ова докторска дисертација кандидаткиње Неде Новаковић која је урађена под менторством проф. др Милице Пејовић Милованчевић репрезентује оригиналан научни допринос и од великог је научног и клиничког значаја за разумевање проблема сензорне интеграције и утицаја третмана сензорне интеграције код адолесцената и одраслих са поремећајем из спектра аутизма.

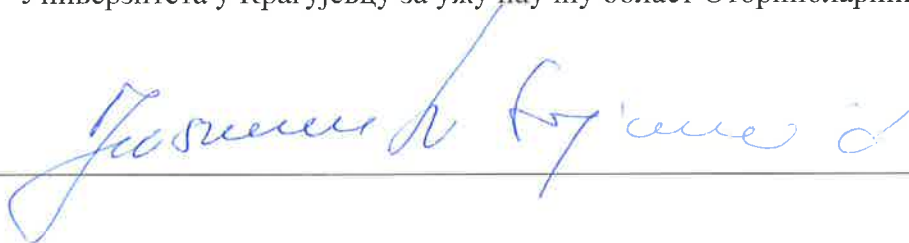
Комисија са задовољством предлаже наставно-научном већу Факултета медицинских наука Универзитета у Крагујевцу да докторска дисертација под називом „**Утицај третмана сензорне интеграције код адолесцената и одраслих особа са поремећајима аутистичног спектра**“ кандидаткиње Неде Новаковић буде позитивно оцењена и одобрена за јавну одбрану.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Проф. др Слободан Обрадовић, редовни професор Факултета медицинских наука
Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Педијатрија, председник



Доц. др Јасмина Стојановић, доцент Факултета медицинских наука
Универзитета у Крагујевцу за ужу научну област Оториноларингологија, члан



Доц. др Оливера Вуковић, доцент Медицинског факултета Универзитета у Београду
за ужу научну област Психијатрија, члан,



У Крагујевцу, 16.03.2020. године