

**УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – ФАКУЛТЕТ ЗА СПЕЦИЈАЛНУ ЕДУКАЦИЈУ И РЕХАБИЛИТАЦИЈУ
ВЕЋУ ЗА МАСТЕР, СПЕЦИЈАЛИСТИЧКЕ И ДОКТОРСКЕ СТУДИЈЕ**

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ УРАЂЕНЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Кандидат: Вања Р. Ненадовић

Тема: СЕНЗОРНО ПРОЦЕСИРАЊЕ И ДЕФИЦИТИ ПАЖЊЕ КОД ДЕЦЕ СА АУТИСТИЧКИМ СПЕКТРОМ ПОРЕМЕЋАЈА

I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ

Датум и орган који је именовео Комисију: 25.2.2020. године. Наставно-научно веће Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију, на предлог Већа за мастер, специјалистичке и докторске студије, Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију, на V редовној седници.

Састав Комисије:

1. Др Мирјана Ђорђевић, доцент, ужа научна област *Олигофренологија*, изабрана у звање 23.6.2016. године, Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију – председник;
2. Др Ненад Глумбић, редовни професор, ужа научна област *Олигофренологија*, изабран у звање 21.4.2011. године, Универзитет у Београду – Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију – ментор;
3. Др Миодраг Стокић, научни сарадник, ужа научна област *Неурофизиологија са биофизицом*, изабран у звање 29.6.2016. године, Центар за унапређење животних активности – члан.

II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Име, име једног родитеља, презиме: Вања (Реља) Ненадовић

Датум рођења, општина, република: 6.1.1975. године, Београд, Србија.

Основне студије: Вања Ненадовић је уписала основне академске студије на Одељењу за психологију Филозофског факултета Универзитету у Београду школске 1993/1994. године и завршила школске 2001/2002. године, са просечном оценом 8,50.

Магистарске студије: Кандидаткиња је положила све испите предвиђене планом и програмом и 2007. године је пријавила магистарску тезу из области развојне психологије на Филозофском факултету Универзитета у Београду. Како је ступањем на снагу новог Закона о високом образовању омогућен упис на докторске студије кандидатима који су завршили

четворогишње студије пре доношења наведеног закона, кандидаткиња је одустала од магистарских студија и уписала је докторске студије.

Докторске студије: Докторске академске студије, студијски програм Специјална едукација и рехабилитација, кандидаткиња је уписала школске 2010/2011. године на Универзитету у Београду – Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију. Положила је све испите на докторским академским студијама са просечном оценом 9,70.

Вања Ненадовић је до сада објавила 51. библиографску јединицу.

III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

„СЕНЗОРНО ПРОЦЕСИРАЊЕ И ДЕФИЦИТИ ПАЖЊЕ КОД ДЕЦЕ СА АУТИСТИЧКИМ СПЕКТРОМ ПОРЕМЕЊАЈА“

IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Докторска дисертација „Сензорно процесирање и дефицити пажње код деце са аутистичким спектром поремећаја” написана је на 154 стране уз додатних пет страна прилога (биографија кандидаткиње и изјава о ауторству, изјава о истовестности штампане и електронске верзије докторског рада и изјава о коришћењу). Дисертација садржи 27 табела, шест графикона и четири слике. Све табеле, графикони и слике налазе се у поглављима Методологија истраживања (пет табела и четири слике) и Резултати истраживања (22 табеле и шест графикона).

Рокопис докторске дисертације садржи резимее на српском и енглеском језику у којима су наведене и кључне речи, прикладне за претраживање и индексирање, листу скраћеница, као и следећа поглавља: **Увод** (3. страна), **Пажња** (од 3. до 21. стране) **Сензорно процесирање** (од 22. до 32. стране), **Веза хиперпобуђености и симптома поремећаја из спектра аутизма** (од 33. до 44. стране), **Електрофизиолошке студије** (од 33. до 38. стране), **Еколошка валидност података добијених опсервацијом као методом** (од 42. до 43. стране), **Пажња, сензорно процесирање и специфични језички поремећај** (од 43. до 44. стране), **Предмет, циљ и хипотезе истраживања** (од 46. до 48. стране), **Методологија истраживања** (од 50. до 67. стране), **Резултати истраживања** (од 69. до 96. стране), **Дискусија** (од 98. до 119. стране), **Закључак** са теоријским и практичним импликацијама (од 119. до 123. стране), **Литература** (од 125. до 144. стране) и **Прилози** (од 147. до 154. стране).

Литературу чини 347 библиографских јединица, од тога 342 (98,56%) иностраних наслова и пет (1,44%) домаћих. Публикације које су објављене у протеклих десет година обухватају 112 (32,28%) референци, при чему је 47 референци (13,54% од укупног броја) публиковано у последњих пет година. Референце старије од десет година углавном се односе на фундаментална истраживања релевантна за тему докторске дисертације или студије у којима су постављене базичне теоријске концепције сензорног процесирања и дефицита пажње код особа с поремећајем из спектра аутизма.

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ

Уводни део рукописа докторске дисертације отвара питање могуће дистинкције између примарних неуробиолошких дефицита у аутизму и секундарних последица аутистичког поремећаја у когнитивном функционисању и бихевиоралном испољавању. Распарчан стил процесирања информација код соба с поремећајем из спектра аутизма последица је повећане ексцитације и смањене селективности на нивоу примарне обраде. Кандидаткиња отвара питање могуће повезаности сензорних профила са специфичним дефицитима пажње код деце са аутизмом.

У поглављу под називом *Пажња* кандидаткиња најпре дефинише ову когнитивну функцију са посебним освртом на селекцију стимулуса, фокусирање пажње, њено деангажовање и рефокусирање. Направљена је и концептуална дистинкција између селекције, оријентације и фокусирања пажње, као повезаних елемената са дистинктивном неуроанатомском основом, а посебно је указано на феномен хиперфокусиране пажње у одређеним клиничким категоријама. Још је седамдесетих година прошлог века опсервирана претерана селективност пажње код деце са аутизмом, а овај феномен је тумачен на различите начине. Кандидаткиња указује и на блискозначницу „ограничена пажња“, која се доводи у везу са преферираним садржајима. С обзиром на то да преференција појединих стимулуса код деце са аутизмом доводи до атипичног реаговања (потпуног занемаривања за њих ирелевантних стимулуса и промтне реакције на префериране стимулусе), кандидаткиња наводи низ истраживања која се баве преференцијама за одређене стимулусе код деце са аутизмом у којима је коришћена технологија праћења погледа. Проблеми у оријентацији пажње код деце са аутизмом детектовани су бихевиоралним студијама, али и великим бројем неуроимидинг студија, чији су налази представљени у овом поглављу. Атипично деангажовање пажње потврђено је низом експеримената у којима је коришћена парадигма „пауза-преклапање“, а чији су основни налази презентовани у овој дисертацији. Посебно су значајне студије у којима се испитује могућност процене деангажоване пажње као раног маркера за аутистички поремећај. Од посебног значаја за истраживачки дизајн ове докторске дисертације су питања визуелне пажње током посезања за предметом и валидности налаза који проистичу из строго контролисаних, експерименталних ситуација, које се разликују од свакодневног животног искуства.

У поглављу *Сензорно процесирање* описан је овај сложен неуролошки процес у светлу једног од најпознатијих модела сензорног процесирања Вина Дан. Посебна пажња је посвећена анализи релевантних истраживачких студија које се баве сензорним феноменима код особа са аутизмом као што су хипореактивности, хиперреактивност и фасцинација стимулусима. Указано је и на везу сензорног процесирања и појединих симптома аутистичког спектра, који су посебно истакнути у DSM-5 класификацији Америчке асоцијације психијатара, као и на неуроанатомске и неурофизиолошке корелате атипичне сензорне обраде. Завршни део овог поглавља је преглед најважнијих теорија сензорног процесирања заснованих на концепцији неуроналног дефицита.

Поглавље *Веза хиперпобуђености и симптома поремећаја из спектра аутизма* бави се утицајем хиперпобуђености на стереотипна и репетитивна понашања код особа са аутизмом и њихове когнитивне процесе. Приказом електроенцефалографских и неуроимидинг студија додатно су утемељене хипотезе о утицају хиперпобуђености на пажњу и друге когнитивне функције.

С обзиром на то да је алфа ритам од посебне важности за испитивање функције пажње, у поглављу под називом *Електрофизиолошке студије*, кандидаткиња указује на

неопходност ревидирања концепта алфа синхронизације као стања мира, затим анализира развој алфа ритма код неуротипичне деце, да би се потом осврнула на емпиријска истраживања алфа можданих таласа у популацији особа с поремећајем из спектра аутизма.

Еколошка валидност података добијених опсервацијом као методом је кратко, али садржински веома значајно поглавље, будући да високоструктурисане и строго контролисане експерименталне ситуације могу да супримирају поједине бихевиоралне манифестације аутизма које се у пуној мери испољавају у спонтаним активностима.

Последње поглавље теоријског дела рада носи назив *Пажња, сензорно процесирање и специфични језички поремећај*. Симптоми специфичног језичког поремећаја се до те мере преплићу са симптомима аутизма, да поједини аутори не искључују могућност коморбидитета ова два поремећаја који се, бар када је реч о званично прихваћеним дијагностичким критеријумима, међусобно искључују. У овом поглављу презентовани су резултати малог броја студија које су се бавиле разликама у појединим аспектима пажње између ове две клиничке групе.

Специфичности деангажовања пажње и оријентације пажње, њихова повезаност са сензорним процесирањем и испитивање електрофизиолошких корелата ових појава код деце с поремећајем из спектра аутизма одређени су као предмет истраживања. Након што је дефинисала основне појмове, кандидаткиња излаже циљеве и хипотезе у поглављу *Предмет, циљ и хипотезе истраживања*. Циљеви истраживања су утврђивање: разлика у деангажовању и оријентацији пажње између испитаника са аутизмом, специфичним језичким поремећајем и типичне популације; условљености хиперфокусирања пажње природом стимулуса; повезаности типа деангажоване пажње и оријентације пажње са одређеним сензорним профилем код деце са аутизмом; повезаности између оријентације пажње и одређеног типа сензорног профила; зависности хиперфокуса од сензорног профила; везе између типа деангажовања или оријентације пажње и тежине симптома аутизма; специфичности можданих таласа између испитаника три поредбене групе; повезаности између одређених карактеристика можданих осцилација и аспеката пажње код деце с поремећајем из спектра аутизма, као и повезаности између одређених карактеристика можданих осцилација и сензорне обраде. На основу дефинисаног истраживачког проблема и постављених циљева и задатака истраживања дефинисано је 13 хипотеза.

Поглавље *Методологија истраживања* садржи информације о узорку, варијаблама, коришћеним инструментима за прикупљање података, процедури истраживања и примењеним техникама обраде података. Узорак је чинило 90 испитаника подељених у три подзорка са по 30 испитаника: испитаници с поремећајем из спектра аутизма, деца са специфичним језичким поремећајем и контролна група неуротипичних испитаника. Сензорни профил, тип деангажовања пажње, оријентација пажње и спектрална снага ЕЕГ сигнала су дефинисани као зависне варијабле у овом истраживању. Независне варијабле су дијагностичка категорија, тежина аутизма, тип стимулуса у оквиру опсервационог протокола и експериментални услов у оквиру ЕЕГ протокола. Интелектуалне функције, пол, узраст, образовни ниво родитеља и ниво игре наведени су као контролне варијабле. Осим демографских података, родитељске и логопедске процене говорно-језичких способности испитиване деце, коришћени су следећи инструменти процене: Брине-Лезин скала, РЕВИСК, Винеланд скала адаптивног понашања, Комуникациона чеклиста за децу, Гиџамова скала и ДСМ-5 критеријуми за процену тежине аутизма и Сензорни профил. Кандидаткиња детаљно описује и све фазе ЕЕГ снимања, од припреме испитаника и контроле експерименталних услова, до анализе података, као и опсервациони протокол који је посебно дизајниран у сврху реализације постављених циљева. Обрада података заснована је на примени одговарајућих техника параметријске и непараметријске статистике.

Поглавље *Резултати истраживања* организовано је у седам целина које су јасно структурисане у складу са постављеним циљевима и задацима истраживања. У приказу резултата процене пажње, сензорног поцесирања и спектралне снаге ЕЕГ-а приказане су разлике између подузорака. У целом поглављу посебно је анализиран међуоднос различитих варијабли код испитаника с поремећајем из спектра аутизма. Резултати су приказани табеларно и графички, на јасан и прегледан начин.

У поглављу *Закључак* изнесене су чињенице, проистекле из истраживачког процеса, којима се потврђују или оспоравају постављане хипотезе. Ово поглавље се завршава теоријским и практичним импликацијама истраживања.

Докторска дисертација **СЕНЗОРНО ПРОЦЕСИРАЊЕ И ДЕФИЦИТИ ПАЖЊЕ КОД ДЕЦЕ СА АУТИСТИЧКИМ СПЕКТРОМ ПОРЕМЕЋАЈА**, кандидаткиње Вање Ненадовић, резултат је оригиналног научно-истраживачког рада у области специјалне едукације и рехабилитације. На основу провере докторске дисертације, извршене помоћу специјализованог софтвера, и оцене ментора, може се констатовати да сумарни извештај указује на оригиналност докторске дисертације. Велики број научних радова бави се специфичностима појединих аспеката пажње и сензорног процесирања код деце са аутизмом. Међутим, сасвим су ретки истраживачки пројекти усмерени на испитивање повезаности деангажовања и оријентације пажње са карактеристикама сензорног процесирања и електрофизиолошким корелатима уочених појава. У великом броју истраживања овог типа обично се пореде деца с поремећајем из спектра аутизма са неуротипичним вршњацима. Посебна вредност овог истраживања јесте увођење још једне поредбене групе коју чине испитаници са специфичним језичким поремећајем. С обзиром на фенотипска преклапања наведених клиничких категорија било је важно утврдити да ли су одређени профили функционисања специфични за аутистички спектар или су само секундарна последица ширег језичког поремећаја. Посебна вредност овог рада је пажљив избор инструмената процене и креирање оригиналног опсервационог протокола којим су надомештени недостаци високоструктурираних, експерименталних ситуација које могу да супримирају неке бихевиоралне манифестације аутизма. Нису доказане претпоставке да је код деце са аутизмом учесталост хиперфокуса у вези са природом стимулуса, нити је доказана веза између специфичности сензорне обраде с једне, и деангажовања и оријентације пажње, са друге стране. Остале хипотезе су доказане. У поступку доказивања хипотеза примењени су одговарајући научни поступци. На основу темељне анализе доступне литературе и критичког промишљања властитих истраживачких резултата, кандидаткиња у дискусији и закључцима даје плаузабилна објашњења добијених налаза.

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

Nenadović, V., Stokić, M. (2015). Specificnosti komunikacijskih profila roditelja i dece sa autističkim spektrom poremećaja. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 14(1), 77-100. doi: 10.5937/specedreh1-7281 (M51)

Nenadović, V. & Fatić, S. (2016). Alpha band oscillations and attentional atypicalities in autistic spectrum disorder. In LJ. Jeličić, M. Stokić, and M. Subotić (Eds.), *Electrophysiological correlates of functional speech-language signal processing* (pp. 263-302), LAAC & IEPSP, Belgrade, Serbia. ISBN: 978-86-89431-15-5. (M14)

Nenadović, V., Stokić, M. & Bobić-Gece, B. (2017). Examining the association between restricted, repetitive and stereotyped behavior and sensory response in minimally verbal children with ASD. In S. Jovičić, M. Sovilj, M., Subotić, S. Maksimović (Eds.) *Conference Speech and Language, VI International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language*. 2017; October 27-29, 2017, Belgrade, Serbia, Proceedings, (Eds.): LAAC, IEPSP, Belgrade, ISBN 978-86-89431-24-7, pp. 313-318. (M33)

VII ЗАКЉУЧЦИ, ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

На основу спроведеног истраживања, а у складу са постављеним проблемом, циљевима и хипотезама, кандидаткиња долази до следећих закључака:

- Постоје значајне разлике у деангажовању пажње код деце с поремећајем из спектра аутизма и поредбених група деце са специфичним поремећајем језика и типичним развојем. Код деце са аутизмом забележен је већи број епизода пролонгиране пажње, при чему је пролонгирано деангажовање пажње у вези са нивоом развијености игре и узрастом, али не и са степеном интелигенције и тежином аутизма.
- Утврђена је значајна разлика у оријентацији пажње код деце из три подузорка.
- Код деце са аутизмом није доказана веза између природе стимулуса и учесталости хиперфокуса, тако да је трећа хипотеза одбачена.
- Утврђена је значајна разлика у сензорним профилима деце са аутизмом и деце из поредбених група. Најучесталији сензорни профили код деце са аутизмом су сензитивност и избегавање. Деце са нискофункционалним аутизмом имају најучесталије епизоде абнормалне аудитивне обраде.
- Није доказана веза између специфичности сензорне обраде и атипичног деангажовања и оријентације пажње код деце с поремећајем из спектра аутизма.
- Минимално вербална деца са аутизмом имала су појачане реакције на стимулусе у окружењу.
- Учесталије епизоде абнормалне аудитивне сензорне обраде повезане су са већим дефицитима у социјалној комуникацији код деце с поремећајем из спектра аутизма.
- Пролонгирано деангажовање пажње, снижена флексибилност пажње и латенца на позив по имену, детектовани су у подузорку деце са аутизмом, независно од тежине аутистичког поремећаја.
- Нађене су значајне разлике у спектралним снагама тета, алфа 1 и алфа 2 фреквентног опсега између деце с поремећајем из спектра аутизма и компарабилних подузорака испитаника са специфичним језичким поремећајем и деце типичног развоја.
- Већа спектрална снага ЕЕГ тета ритма у префронталном кортексу корелира са мање флексибилном пажњом код деце са аутизмом.
- Деца са аутизмом која имају мање учестала понашања аудитивне, тактилне и сензорне обраде покрета, имају повишене вредности спектралне снаге ЕЕГ тета опсега и ниже вредности спектралне снаге ЕЕГ алфа 1 опсега.

VIII УПОРЕДНА АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ОВЕ ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ СА РЕЗУЛТАТИМА ИЗ ЛИТЕРАТУРЕ

Предмет истраживања ове студије биле су специфичности деангажовања пажње и оријентације пажње, њихова повезаност са сензорним процесирањем и испитивање електрофизиолошких корелата ових појава код деце с поремећајем из спектра аутизма. Деца са специфичним језичким поремећајем су представљала поредбену клиничку групу, а резултати су поређени и са децом типичног развоја.

За испитивање деангажовања пажње, одабрани су очни покрети приликом хватања предмета-играчака. Деангажовање пажње је дефинисано као окретање погледа од предмета или прекид фокуса на предмет, након што је узет у руку. Ови очни покрети су, према параметрима које употребљавају аутори који се баве испитивањем сврсисходног хватања предмета (de Bruin et al., 2008; van Donkelaar et al., 2015) подељени на адекватне, ране и пролонгиране и потом су испитиване групне разлике. Резултати истраживања указују на постојање разлика између деце са аутизмом и друге две поредбене групе у заступљености ова три типа деангажовања пажње. Деца из прве категорије имала су највећи број епизода пролонгираног деангажовања пажње приликом хватања и узимања играчака, у односу на друге две групе, а што је у складу са емпиријским налазима добијеним на овој популацији (Kawakubo et al., 2007; Landry & Bryson, 2004; Wainwright-Sharp & Bryson, 1996), као и на деци под ризиком да развију аутизам (Bryson et al., 2007, 2018; Elsabbagh & Johnson, 2007; 2009; Elsabbagh et al., 2009; Zwaigenbaum et al., 2005).

У оријентацији пажње, операционализованој као промена фокуса са особе на особу и са особе на предмет, такође су евидентирани групне разлике. Атипична оријентација пажње се у овој студији показала специфичном за дијагнозу. Деца са аутизмом су показала најмању количину промена фокуса пажње, у односу на поредбене подзорке. Налаз наше студије је у складу са студијама које су испитивале оријентацију пажње у сесијама спонтане игре (Baranek, 1999a; Maestro et al., 2002; Swettenham et al., 1998).

Деца са аутизмом су се ретко одазивала на позив по имену, а када би то чинила имала су значајно већу латенцу одговора. У ретроспективним судијама видео-снимака деце која су касније добила дијагнозу аутизма, регистрована је продужена латенца на одазивање, у односу на децу типичног развоја или децу са успореним психомоторичким развојем (Campbell et al., 2018; Chawarska & Volkmar, 2005; Osterling & Dawson, 1994; Osterling et al., 2002). Ова појава испитивана је као евентуални рани симптом аутизма у низу студија (Miller et al., 2017).

Када је сензорно процесирање у питању, може се закључити да постоје разлике између деце са аутизмом, деце са специфичним поремећајем језика и деце типичног развоја, што је у складу са налазима других студија добијеним на овој популацији, када је она поређена са децом типичног развоја и другим клиничким групама (Conti-Ramsden et al., 2012; Dunn, 2014; O'Connor, 2012; Wang et al., 2017; Wenhart et al., 2019). Једно од питања које је постављено у оквиру ове студије било је постоји ли повезаност евидентираних атипичних пажње и сензорне обраде. Испитаници са дијагнозом аутизма испољили су блаже изражену доминацију сензорних профила из категорије повишене осетљивости. Међутим, ове мере нису показале повезаност са испитиваним варијаблама пажње. У студији Донкерс и сарадника (Donkers et al., 2015) утврђена је веза између ERP компоненти аудитивне обраде и специфичних сензорних реакција.

Финални ниво анализе састојао се из испитивања функционисања на нивоу можданих ритмова, кроз снимање спектралних снага у оквиру фреквентних опсега који су од интереса за ову студију. Експериментални услови су обухватили два когнитивна стања: стање мировања или стање без директног задатка или сензорне стимулације, као и посматрање слике. Истраживања рађена до сада показују да се у популацији с поремећајем из спектра аутизма спектрална снага мења кроз фреквентне опсеге у облику латиничног слова У (Wang et al., 2013). То значи да је спектрална снага повишена у оквиру нижих и виших фреквентних опсега, а то су делта и тета, с једне стране, и бета и гама, с друге (Cantor, Thatcher, Hrybyk & Kaye, 1986; Chan, Sze & Cheung, 2007). У оним средњим, као што је алфа, спектрална снага је снижена када се врши поређење са типичном популацијом (Dawson, Klinger, Panagiotides, Lewy & Castelloe, 1995). Овај налаз је потврђен и у оквиру ове студије која је електрофизиолошку анализу базирала на испитивању апсолутних спектралних снага.

IX ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Резултати истраживања приказани су табеларно и графички, поштујући логичан след одређен циљевима и задацима истраживања, као и постављеним хипотезама. Све табеле, слике и графикони исправно су нумерисани, адекватно названи и, када је то било потребно, праћени одговарајућим објашњењима у легенди. Упркос херметичком језику електрофизиолошких и неуроимидинг студија, кандидаткиња је успела да, негујући прегледан и јасан научни стил, кључне налазе спроведеног истраживања предочи и потенцијалним читаоцима без претходних знања из области којом се дисертација бави. Резултати истраживања су тумачени у контексту сличних истраживачких пројеката, при чему кандидаткиња наводи и сва релевантна истраживања чији налази не поткрепљују њене закључке, трудећи се да у сваком сегменту рада одржи потребан ниво научне објективности.

X ПРЕДЛОГ

Докторска дисертација **СЕНЗОРНО ПРОЦЕСИРАЊЕ И ДЕФИЦИТИ ПАЖЊЕ КОД ДЕЦЕ СА АУТИСТИЧКИМ СПЕКТРОМ ПОРЕМЕЊАЈА**, кандидаткиње Вање Ненадовић, резултат је оригиналног и самосталног научно-истраживачког рада који је у потпуности урађен према одобреној пријави. Избором теме, иновативним методолошким поступцима, значајним научним открићима и плаузабилним тумачењем добијених резултата, остварен је значајан допринос разумевању клинички препознатљивих симптома потешкоћа сензорног процесирања, деангажовања и оријентације пажње код деце с поремећајем из спектра аутизма. Стога Комисија са задовољством предлаже Већу за мастер, специјалистичке и докторске студије Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију, да прихвати извештај о оцени урађене докторске дисертације под називом „Сензорно процесирање и дефицити пажње код деце са аутистичким спектром поремећаја“, кандидаткиње Вање Р. Ненадовић и упути га у даљу процедуру.

У Београду, 1.6.2020.

КОМИСИЈА

Др Мирјана Ђорђевић, доцент Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију

Др Ненад Глумбић, редовни професор Универзитета у Београду – Факултета за специјалну едукацију и рехабилитацију

Др Миодраг Стокић, научни сарадник Центра за унапређење животних активности