НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ ФИЛОЗОФСКОГ ФАКУЛТЕТА

УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На седници Наставно-научног већа Филозофског факултета Универзитета у Београду, одржаној 5. новембра 2026. године, именована је Комисија за оцену докторске дисертације НИКОЛЕ МИЛОСАВЉЕВИЋА под називом „ПРИМЕНА ПОТЕНЦИЈАЛА У ВЕЗИ СА ДОГАЂАЈЕМ У ДЕТЕКЦИЈИ ПРИКРИВЕНОГ ЗНАЊА”. Комисија је размотрила докторску дисертацију и подноси следећи:

ИЗВЕШТАЈ О ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ

Основне информације о кандидату и дисертацији

Никола Милосављевић рођен је 28. фебруара 1992. године у Јагодини. Основне академске студије психологије завршио је 2015. године на Филозофском факултету Универзитета у Београду, а мастер академске студије 2016. године. Његов мастер рад „Утицај интелигенције и когнитивног оптерећења на уверљивост при лагању” награђен је 2017. године наградом Фондације „Катарина Марић” за најбољи мастер рад из области психологије.

Од 2015. до 2018. године био је демонстратор у Лабораторији за експерименталну психологију, а од 2019. године члан је Лабораторије за неурокогницију и примењену когницију и Лабораторије за истраживање индивидуалних разлика. Током школских 2019/2020. и 2020/2021. године био је сарадник у настави на предмету Психологија индивидуалних разлика на Филозофском факултету. Од 2021. године ангажован је као асистент на Факултету за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду, на предметима Психолошке основе поремећаја понашања, Психологија криминала, Психопатологија зависности и Саветодавни рад са малолетним преступницима.

Као истраживач-приправник учествовао је на пројекту Института за психологију „Идентификација, мерење и развој когнитивних и емоционалних компетенција важних друштву оријентисаном на европске интеграције”. У периоду од 2019. до 2021. године био је укључен у међународни пројекат финансиран у оквиру програма Европске уније Internal Security Fund – Police (ISFP), усмерен на спречавање секундарне виктимизације деце жртава сексуалног злостављања и унапређивање откривања и процесуирања преступника.

Стручну праксу обавио је 2016. године у Националном криминалистичко-техничком центру Министарства унутрашњих послова. Завршио је обуке из области детекције лагања, а учествовао је и као предавач у обуци јавних тужилаца Србије из форензичке анализе веродостојности изјава. Према приложеној биографији, објавио је 17 коауторских научних радова, укључујући радове категорија М21а, М21, М23, М33, М34, М51, М63 и М64.

Докторска дисертација „Примена потенцијала у вези са догађајем у детекцији прикривеног знања”, израђена под менторством проф. др Вање Ковић, припада научној области психологије, односно ужој научној области форензичке психологије. Дисертација је монографског типа и обухвата теоријски оквир, циљеве и методолошки оквир истраживања, четири експериментална теста, класификационе анализе, општу дискусију, литературу и прилоге. Основни текст дисертације има 219 нумерисаних страна, уз литературу и прилоге; достављена PDF верзија има

укупно 254 стране. У раду је приказано 37 табела, 32 слике и 5 прилога са материјалима, поставкама експеримента и етичком документацијом.

Проблем и циљеви истраживања

Детекција прикривене информације представља важан проблем на пресеку когнитивне, експерименталне и форензичке психологије. За разлику од поступака који настоје да препознају обмањујуће понашање, тест прикривене информације полази од претпоставке да особа која поседује знање о критичном детаљу неког догађаја на тај детаљ реагује другачије него на веродостојне, али нерелевантне алтернативе. Посебан теоријски и практични изазов представља раздвајање самог поседовања знања од намере да се оно прикрије, као и утврђивање у којим условима препознавање постаје видљиво у физиолошким и бихевиоралним показатељима.

Главни циљ дисертације био је да се провери дијагностичка употребљивост више електрофизиолошких и окуломоторних показатеља у детекцији прикривеног знања. Кандидат је испитивао три експерименталне парадигме засноване на потенцијалима у вези са догађајем, P300, N400 и контингентној негативној варијацији (CNV), као и новоконструисани тест заснован на праћењу покрета очију. Додатни циљ био је да се испитају могућности класификације појединаца применом алгоритама машинског учења и процени потенцијални допринос комбиновања различитих мера.

Истраживање је спроведено на три групе: невиним испитаницима који нису знали критичне детаље, информисаним невиним испитаницима којима су они саопштени и кривим испитаницима који су извели симулирану крађу и имали задатак да прикрију знање. Таква организација истраживања омогућила је испитивање разлика између одсуства знања, познавања критичних чињеница без непосредног учешћа у догађају и познавања тих чињеница уз намеру прикривања.

Основне хипотезе од којих се полазило у истраживању

Основне хипотезе предвиђале су да ће криви и информисани невини испитаници, за разлику од невиних, испољити диференцијални P300 одговор на релевантне стимулусе; да ће се у N400 парадигми разликовати обрада конгруентних и неконгруентних завршетака реченица у зависности од поседовања критичног знања; и да ће CNV, као показатељ припремне активности, разликовати типове стимулуса и групе у складу са очекиваним захтевима прикривања.

За тест заснован на покретима очију очекивало се да ће особе које поседују критично знање показивати другачији образац усмеравања и задржавања погледа на релевантне у односу на контролне стимулусе. Додатно се претпостављало да ће се применом различитих електрофизиолошких и окуломоторних обележја, засебно или у комбинацији, моћи успешно класификовати испитаници са различитим статусом критичног знања и учешћа у симулираној крађи.

Постављене хипотезе проверене су кроз низ унапред планираних и допунских анализа, укључујући анализу ERP амплитуда и временских прозора, процену робустности добијених ефеката, анализе мера очних покрета и класификационе поступке.

Кратак опис садржаја дисертације

У прва два поглавља кандидат систематично приказује логику теста прикривене информације, класичне аутономне физиолошке мере и њихова теоријска ограничења, а затим разматра потенцијале у вези са догађајем и покрете очију као могуће показатеље обраде критичних информација. Теоријски оквир обухвата оријентациону реакцију, процесе инхибиције и фракционисани модел психофизиолошког одговора, као и питања еколошке валидности и мултимодалне детекције. Треће поглавље садржи циљеве и хипотезе, док се у четвртом излажу развој процедуре симулиране крађе, два пилот-истраживања, узорак и поступци EEG и окуломоторног снимања.

Пето поглавље посвећено је P300 тесту. У њему су представљени експериментална парадигма, поступак обраде EEG сигнала, више мера P300 компоненте, анализе разлика између релевантних и ирелевантних стимулуса и група, као и провере утицаја неједнаког броја покушаја, избора временског прозора и перцептивне хетерогености стимулуса. Очекивани диференцијални P300 ефекат није поуздано утврђен, иако је контролна анализа показала јасан одговор на циљни стимулус. Важан део резултата односи се на методолошку осетљивост појединих поступака мерења и анализе.

Шесто поглавље приказује тест заснован на N400 компоненти, у којем се однос између реченичног контекста и сликовног завршетка користи за испитивање обраде критичних информација. Очекивани N400 ефекат неконгруентности није добијен. Кандидат анализира просторну и временску структуру регистроване активности и спроводи класификационе анализе по узору на претходно истраживање. Дескриптивно боље разликовање информисаних невиних од других група није пружило статистички поуздан доказ након корекција за вишеструка поређења, због чега се у дискусији разматрају и методолошки фактори, нарочито претходна изложеност идентичним фотографијама.

Седмо поглавље односи се на CNV тест, заснован на припреми одговора и експериментално организованој повратној информацији о успеху у обмани. CNV је регистрована, али није добијена очекивана интеракција која би поуздано издвојила поседовање критичног знања. Уочене разлике између типова стимулуса разматрају се у светлу различитог статуса стимулуса, захтева припреме одговора и распореда повратне информације, уз ограничења која онемогућавају недвосмислено утврђивање њихових појединачних узрока.

Осмо поглавље представља новоконструисани тест прикривене информације заснован на праћењу покрета очију. Регистроване су изражене групне разлике: информисани невини испитаници разликовали су се од невиних на више кумулативних мера усмеравања и задржавања погледа, док криви на тим мерама нису показали поуздану разлику у односу на невине. Додатне анализе временског редоследа визуелног прегледа указале су на могући рани траг препознавања и код кривих. Овај образац је компатибилан са претпоставком о различитој подложности делова окуломоторног одговора регулацији, али не представља непосредну потврду намерне стратегије прикривања.

Девето поглавље обухвата класификацију испитаника на основу показатеља очних покрета, уз поређење алгоритама, поступака избора обележја и додатне мере редоследа посета. Добијене су охрабрујуће процене класификационе успешности, нарочито у разликовању информисаних невиних и невиних испитаника. Ипак, успешност раздвајања кривих и невиних била је

ограничења, а модели нису проверени на потпуно независном узорку. Пошто ERP тестови нису дали очекиване диференцијалне резултате, планирана провера инкременталног доприноса мултимодалне класификације није могла бити спроведена на начин предвиђен хипотезама.

Десето поглавље интегрише резултате и разматра однос критичног знања, његовог испољавања и могућности дијагностичког закључивања. Посебна пажња посвећена је утицају експерименталне парадигме, стимулуса, аналитичких одлука и могућих стратегија прикривања, као и ограничењима за примену резултата у судској и форензичкој пракси. На крају су представљени литература и прилози.

Научни допринос истраживања

Докторска дисертација Николе Милосављевића даје допринос експерименталној и когнитивној психологији, психофизиологији и форензичкој психологији систематичном провером више приступа детекцији прикривеног знања у оквиру истог истраживачког програма. Њена посебна вредност није само у провери појединачних показатеља него и у разматрању услова под којима се критично знање испољава као мерљива разлика у реакцији на релевантне и ирелевантне стимулусе.

Први допринос огледа се у емпиријској провери три прилагођена ERP протокола у моделу симулираног кривичног догађаја. Негативни налази су информативни јер постављају границе преношења резултата претходних студија на измењене експерименталне услове. Пратеће контролне и допунске анализе показују важност раздвајања способности мерења да региструје ERP одговор од њене дијагностичке осетљивости на мале разлике повезане са критичним знањем.

Други допринос представља развој и прва емпиријска провера новог теста заснованог на очним покретима, који је открио изражене разлике између информисаних невиних и невиних испитаника. Добијени образац раних и кумулативних окуломоторних мера отвара нова питања о временској динамици обраде критичних информација и могућој улози мотивације за прикривање. Важна научна вредност ових налаза јесте и у јасном показивању да изостанак очекиваног окуломоторног ефекта не сме бити изједначен са одсуством знања.

Трећи допринос дисертације јесте методолошки. Кандидат демонстрира да неуједначеност стимулуса, број расположивих покушаја, поступак мерења амплитуде, избор временског прозора и аналитичка флексибилност могу значајно обликовати резултате тестова. Такође разматра границе класификације и неопходност независне валидације алгоритама. Ови налази наглашавају да се употребљивост теста прикривене информације процењује на нивоу целокупног мерног и аналитичког поступка, а не само на основу назива физиолошке мере.

Коначно, истраживање има значај за одговорну процену потенцијалне форензичке примене: критично знање није исто што и кривица, познавање детаља може потицати из различитих извора, а лабораторијски резултати нових поступака захтевају независну репликацију и проверу пре индивидуалне практичне употребе. Дисертација тиме пружа и конкретне смернице за будућа експериментална истраживања и за методолошки опрезну интерпретацију психофизиолошких показатеља.

Закључак

На основу увида у докторску дисертацију, Комисија оцењује да рад представља самостално, садржајно и методолошки разрађено истраживање важног проблема когнитивне и форензичке психологије. Кандидат је формулисао релевантна истраживачка питања, применио више експерименталних приступа и спровео обимне статистичке и методолошке провере. Нарочита вредност дисертације огледа се у развоју теста који се ослања на мерење очних покрета и у методолошким анализама које доприносе разумевању граница закључивања из ERP и окуломоторних података. Добијени резултати представљају научно релевантан допринос и јасну основу за даља истраживања. Посебно треба истаћи изузетну темељност и аналитичку дубину дискусије, у којој кандидат систематски преиспитује добијене налазе, разматра алтернативна објашњења и критички сагледава методолошка ограничења сопственог истраживања. Овакав приступ сведочи о високом степену научне зрелости и способности самосталног, критичког промишљања сложених истраживачких проблема, што представља посебан квалитет дисертације. Добијени резултати и њихова свеобухватна критичка анализа представљају вредан научни допринос и поуздану основу за даља истраживања.

Имајући у виду наведено, Комисија предлаже Наставно-научном већу Филозофског факултета Универзитета у Београду да прихвати позитивну оцену докторске дисертације и одобри кандидату НИКОЛИ МИЛОСАВЉЕВИЋУ јавну одбрану дисертације под називом „ПРИМЕНА ПОТЕНЦИЈАЛА У ВЕЗИ СА ДОГАЂАЈЕМ У ДЕТЕКЦИЈИ ПРИКРИВЕНОГ ЗНАЊА”.

У Београду, 6. новембра 2026. године

Чланови комисије:

_____

Проф. др Горан Кнежевић, председник
Универзитет у Београду, Филозофски факултет

_____

Доц. др Анђела Шошкић
Универзитет у Београду, Филозофски факултет

_____

Проф. др Милица Јанковић
Универзитет у Београду, Електротехнички факултет