

ВЕЋУ ДЕПАРТМАНА ЗА ПОСЛЕДИПЛОМСКЕ СТУДИЈЕ

Одлуком Већа Департамана за последипломске студије број 1-1145/2013 од 23.04.2013. године, одређени смо за чланове Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата мр Миљковић Боже под називом „Математички модели за вишекритеријумске процене у системима учења на даљину“, о чему подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Основни подаци о кандидату и докторској дисертацији

Кандидат мр Божа Миљковић рођен је 02. 09. 1966. године у Сомбору, дипломирао на Војнотехничком факултету, Универзитета у Загребу 1991. године, а магистрирао на Факултету техничких наука, Универзитета у Новом Саду 2007. године. Запослен је на Педагошком факултету у Сомбору, где се бави и активно изучава све аспекте примене савремених информационо-комуникационим технологијама у образовању, а посебно у системима учења на даљину, одакле и потиче инспирација за израду ове докторске дисертације.

Пријављена тема за докторску дисертацију предложила је математички модел за:

1. Груписање студената који претендују да студирају на даљину, на основу улазних параметара са једне стране (општи успех у претходном школовању, успех из одговарајућих предмета током претходног нивоа школовања важних за предметну област студирања, процене заинтересованости студента за студије, и сл.), и са друге стране на основу психосоматских реакција студената на задате проблеме и задатке који се генеришу током реализације курса.
2. Вишекритеријумско оцењивање одговарајућих платформи за студије на даљину са циљем да се за конкретно образовно окружење одаберу одговарајуће методологије ДЛ наставе за поједине кандидате или групе. У дисертацији су у корелацију постањени полазни параметри (расположиве техничке могућности, расположива предзнања студената, цене наставе,...) и очекивани и захтевани излази (ниво стешеног знања, брзина савлађивања градива), на основи чега је постављен и анализиран проблем, те бирано решење, односно адекватна методологија реализација курса.

Истраживање је оријентисано према суштинском мењању, осавремењавању и унапређивању система менаџмента у образовању али је укупно гледано дат и допринос у другим областима, базиран на практичним применама предложених вишекритеријумских метода.

Кандидат има следећи објављени рад категорије M23 чиме је испуњен предуслов за одбрану докторске дисертације:

Miljković, B., Žižović, R. M., Petojević, A., & Damljanović, N. (2017). New Weighted Sum Model. *FILOMAT*, Vol. 31, Number 10, pp. 2991-2998, 2017, ISSN 0354-5180 (Print) e-ISSN 2406-0933, doi.org/10.2298/FIL171099,

„Filomat“, часопис рангиран у JCR у периоду 1981-2017, ранг за 2017. год. област „Mathematics, Applied“ је M23 IF 0.635, а ранг часописа према ПЕТОГОДИШЊЕМ IF 2007-2017 за област „Mathematics, Applied“ је IF 0.857 M23.

Преостали објављени радови:

Списак резултата M10

1. Miljković, B., Iskrenović-Momčilović, O., & Rastovac, D., (2012). The role of information technology (IT) and educational software in affiliation and integration of teaching process. In N. Branković (Ed.) *Theory and Practice of Connecting and Integrating in Teaching and Learning Process*, pp 185-198, Sombor 2012, Faculty of Education Sombor, University of Novi Sad, ISBN 978-86-6095-010-1 (M14)

Списак резултата M20

1. Miljković, B., Žižović, R. M., Petojević, A., & Damljanović, N. (2017). New Weighted Sum Model. *FILOMAT*, Vol. 31, Number 10, pp. 2991-2998, 2017, ISSN 0354-5180 (Print) e-ISSN 2406-0933, doi.org/10.2298/FIL1710991M (M23)
2. Miljković, D. B., Petojević, V. A., & Žižović R. M. (2017). On-line Student Emotion Monitoring as a Model of Increasing Distance Learning Systems Efficiency. *The New Education Review*, Vol. 4, No. 1/2017, pp 225-240, ISSN 1732-6729 (M24 – рад у часопису референциран у SJR – SCImago Q3 за 2016)

Списак резултата M50

1. Miljković, D. B., Žižović, R. M. (2018) Model IBT 3D tehnologije u sistemu dualnog obrazovanja. *Inovacije u nastavi*, Broj: 4/2018, Učiteljski fakultet Univerziteta u Beogradu, ISSN: 0352-2334 (Štampano izdanje), doi: 10.5937/inovacije1804129 (M51)
2. Miljković, B., Žižović, M., & Iskrenović-Momčilović, O. (2016). Adaptive Capacity ESs and Automated ITCs Systems of Distance Learning in Mathematics and Programming.

Norma 1/2016, Časopis za teoriju i praksu vaspitanja i obrazovanja, pp 107-124, Sombor 2016, Pedagoški fakultet u Somboru, ISSN 0353-7129 (M52)

3. Miljković, D. B., Petojević, V. A., & Žižović, R. M. (2016). „Monitoring the Effect of Motivation on Mastering Knowledge and Skills in Distance Learning Systems. *Војно технички гласник/Military Technical Courier*, Vol.64 No.4, pp 1009-1032, 2016, ISSN 0042-8469, e-ISSN 2217-4753, (DOI број чланка 10.5937/vojtehg64-10687) (M52)

Списак резултата М30

1. Miljković, B., Žižović, M., & Iskrenović-Momčilović, O. (2014, April). Applications of Emotional Intelligence in the Educational Process Supported by ICTs. In M. Orel (Chair), *The new vision of future technologies*, International Conference InfoKomTeh 2014, pp 99-106, Ljubljana 17th April 2014, Eduvision; ISBN 978-961-93662-0-2 (M31)
2. Miljković, B., & Strezoski, V. (2004, October). GIS as Global Information System for Managing All Activities in the Region. In N. Katić (Chair), *Regional Conference and Exhibition on Electricity Distribution*, JukoCired, Herceg Novi 2004, ISBN 86-83171-12 4 (M33)
3. Miljković, B., Popović, M., & Stojičević, A. (2006). Solution of Integration, Acquisition and Out Working of Information at “EV-net”. In D. Jovanović (Chair), *Second Regional Conference Regional Conference on Electricity Distribution and Exhibition on Electricity Distribution*, CIRED, Zlatibor 2006, ISBN 86-83171-13 2 (M33)
4. Miljkovic, B., Popovic, M., & Basicovic, I. (2007) VCC as an integrator of services in power distribution. In B. D. Milanović (Eds.), *International Conference on Telecommunication in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services – TELSIKS*, Vol. 2, pp 621-624, IEEE; Faculty of Electronic Engineering Nis, ISBN 978-86-85195-54-9 (M33)
5. Iskrenović-Momčilović, O., & Miljković, M. (2012) The Impact of Computers on Efficiency of Teaching in Primary School. In N. Petrović (Chair), *The Connecting of Subjects and Models of Integrated Teaching in Primary School*, International Conference, pp 77-83, University of Novi Sad, Faculty of Education Sombor, Serbia, 25th to 27th May 2012., Faculty of Education Sombor, ISBN 978-86-6095-013-2 (M33)
6. Iskrenović-Momčilović, O., & Boža Miljković, B. (2013). Tools for E-Learning. In M. Pavlović (Chair), *Information Technology and Development of Education*, IV International Conference ITRO 2013, pp 123-127, University of Novi Sad, Technical Faculty “Mihajlo Pupin” Zrenjanin, Serbia, June 28. 2013, Technical Faculty “Mihajlo Pupin” Zrenjanin, ISBN 978-86-7672-203-7 (M33)
7. Miljković, B., Žižović, M., & O. Iskrenović-Momčilović, O. (2013). Information Technology and Training of Teachers. In M. Orel (Chair), *Modern Approaches to*

- Teaching Coming Generation*, International Conference EDUvision 2013, pp 719-730, Ljubljana 28th & 29th November 2013, EDUvision; ISBN 978-961-93189-9-7 (M33)
8. Iskrenović-Momčilović, O., & Miljković, B. (2014). MOODLE - Tool for E-Learning. In M. Pavlović (Chair), *Information Technology and Development of Education*, International Conference ITRO 2014, pp 315-319, University of Novi Sad, Technical Faculty "Mihajlo Pupin" Zrenjanin, Serbia, June 28. 2014, Technical Faculty "Mihajlo Pupin" Zrenjanin, ISBN 978-86-7672-225-9 (M33)
 9. Rastovac, D., & Miljkovic, B. (2014). Educational Process & ICTs. *New Horizons in Education, Culture and Sports*, VII International interdisciplinary scientific professional conference NewHorizonts, Subotica, pp 139-144, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača i trenera Subotica, Serbia 9-10 Maj 2014, ISBN 978-86-87983-30-6 (M33)
 10. Iskrenović-Momčilović, O., & Miljković, B. (2015). E-learning as a New Method for Education. In M. Pavlović (Chair), *Information Technology and Development of Education*, International Conference ITRO 2015, pp 218-222, University of Novi Sad, Technical Faculty "Mihajlo Pupin" Zrenjanin, Serbia, June, 2015., Technical Faculty "Mihajlo Pupin" Zrenjanin, ISBN 978-86-7672-258-7 (M33)
 11. B. Miljković, B., & Mandić, M. (2017). Effects of Application Software Implementation in Education. In M. Orel (Chair), *Modern approaches to teaching the coming generations*, International Expert Science Conference – *EDUvision 2017*, pp 1440-1451, Ljubljana 30th Novembar – 2nd Decembar 2017, EDUvision; ISBN 978-961-94307-3-6 (pdf), COBISS.SI-ID=293895680 (M33)
 12. Miljković, B., Iskrenović-Momčilović, O., & Rastovac, D. (2012). The Role of Information Technology (IT) and Educational Software in Affiliation and Integration of Teaching Process. In N. Petrović (Chair), *The Connecting of Subjects and Models of Integrated Teaching in Primary School*, International Conference, pp 235, University of Novi Sad, Faculty of Education Sombor, Serbia, 25th to 27th May 2012., Faculty of Education Sombor, ISBN 978-86-6095-013-2 (M34)
 13. Miljković, B., Žižović, M., & Iskrenović-Momčilović, O. (2014). Adaptive Capacity ESs and Automated ITCs Systems of Distance Learning in Mathematics and Programming, In D. Obadović, N. Branković (Eds.) *Multi-dimensional Aspects of Learning and Teaching in Science and Mathematics Education*, International Conference MALT - Book of abstracts, pp 71, Sombor, Serbia, 3-4 Oktobar 2014., University of Novi Sad, Faculty of Education Sombor, ISBN 978-86-6095-034-7 (M34)
 14. Iskrenović-Momčilović, O., & Miljković, B. (2014). Distance Learning - A New Way of Getting Education. In D. Obadović, N. Branković (Eds.) *Multi-dimensional Aspects of Learning and Teaching in Science and Mathematics Education*, International Conference

Списак резултата M40

1. Miljković, B., & Lambić, D. (2011). Uloga dizajnera medija u povezivanju i integrisanju nastave. In A. Petojević, (Ed.) *Povezivanje nastavnih predmeta i stručno usavršavanje učitelja*, Tematski zbornik I, Sombor 2011. pp 110-119, Pedagoški fakultet Sombor, ISBN 978-086-6095-007-1 (M45)
2. Miljković, B. (2012). Uloga informacionih tehnologija u stručnom usavršavanju učitelja. In A. Petojević, (Ed.) *Povezivanje nastavnih predmeta i stručno usavršavanje učitelja*, Tematski zbornik II, Sombor 2012. pp 171-184, Pedagoški fakultet Sombor, ISBN 978-086-6095-017-0 (M45)
3. Miljković, B. (2013). ICT u funkciji realizacije nastave i stručnog usavršavanja predavača, In A. Petojević, (Ed.) *Povezivanje nastavnih predmeta i stručno usavršavanje učitelja*, Tematski zbornik III, Sombor 2014. pp 69-86 Pedagoški fakultet Sombor, ISBN 978-086-6095-029-3 (M45)
4. Miljković, B., & Žižović, M. (2014). Uloga ekspertnih sistema u razvoju koncepta učenja na daljinu. In A. Petojević, (Ed.) *Povezivanje nastavnih predmeta i stručno usavršavanje učitelja*, Tematski zbornik IV, Sombor 2015, pp 40-60, Pedagoški fakultet Sombor, ISBN 978-086-6095-039-2 (M45)
5. Miljković, B., Petojević, A., & Žižović, M. (2015). Povratne informacije u konceptu učenja na daljinu. In A. Petojević, (Ed.) *Povezivanje nastavnih predmeta i stručno usavršavanje učitelja*, Tematski zbornik V, Sombor 2015, pp 36-46, Pedagoški fakultet Sombor, ISBN 978-086-6095-043-9 (M45)

Списак резултата M60

1. Miljković, B., Cvetić, V., & Bajčetić, P. (2002). Integracija telekomunikacionih puteva i njihovih servisaprimenom iznajmljenih digitalnih linija. In N. Katić (Chair), *Treće jugoslovensko savetovanje o elektrodistributivnim mrežama*, CIRED – JukoCired, knj. 3, pp 183-190, 15–18 oktobar 2002 Vrnjačka Banja, JUKO CIRED Novi Sad, ISBN 86-83171-07-8 (M63)
2. Miljković, B., & Popović, M. (2006). Funkcionalna integracija računara i telefonije i njihove aplikacije u Intranet okruženju "EV-net", *Upravljanje i telekomunikacije u elektroenergetskom sistemu*, 13. Simpozijum, pp 411-420, 29. maj – 02. jun 2006, Tara Hotel Omorika, JUKO CIGRE Beograd, ISBN 86-82317-58-3 (M63)
3. Miljković, B., Popović, M., & Bajčetić, P. (2007). Analiza primene savremenih centara za obradu poziva u funkciji elektrodistribucije. *Jugoslovenski komitet Međunarodnog saveta za velike električne mreže*, 28. Savetovanje JukoCigre, knj. 6, pp 237-244, 30.

septembar – 05. oktobar 2007. Vrnjačka Banja, Jugoslovenski komitet Međunarodnog saveta za velike električne mreže, ISBN 978-86-82317-63-0 (M63)

4. Miljković, B., & Krkljuš, N. (2010). Merni uređaji kao mesto gubitaka električne energije u elektrodistributivnim mrežama. *Savetovanje o elektrodistributivnim mrežama Srbije i Crne gore sa regionalnim učešćem*, VII Savetovanje, STK 5, R-5.22, 26. septembar – 01. oktobar 2010. Vrnjačka Banja, Nacionalni komitet CIRED Srbija, ISBN 978-86-83171-15-6 (M63)

Докторска дисертација кандидата мр Боже Миљковића је урађена на укупно 191 страни, од чега 43 стране чине прилози и списак литературе. Списак литературе обухвата 146 референци које чине научни радови, књиге, зборници радова, законски прописи као и електронски извори. Уз основни текст дисертација садржи и 23 слике, 38 табела и 7 графикана.

Докторска дисертација кандидата мр Боже Миљковића је била подвргнута провери софтвером за установљавање преклапања/плагијаризма (iThenticate Plagiarism Detection Software). *Укупан процентуални износ запажених преклапања износи ___% дисертације.*

2. Предмет и циљ истраживања

Истраживање у докторској дисертацији обухватило је теоретски аспект примене ВКА у системима обуке и образовања. Тежиште је дато проналажењу адекватне методе како да се вреднују различите платформе, методологије, односно алтернативе ДЛ система A_i по критеријуму K_i , а по основу идентификованих чиниоца образовног процеса. Користећи се методама ВКА у раду је извршено рангирање алтернатива A_i по адекватности методологије извођења наставе за конкретне наставне групе, тј. услове. На тај начин, применом презентоване методологије, доносиоцима одлуке пружена је помоћ у доношењу одлуке о најквалитетнијем одабиру.

Теоретски модел примене ВКА у раду је експериментално проверен, у смислу да метода ВКА може дати квалитетну подршку у одлучивању о избору ДЛ система у реализацији курсева. Употребљивост ВКА, тј. методологије рангирања алтернатива која најперспективније обезбеђују остварење задовољавајућег успеха класе или групе током извођења курсева, посматрана је кроз остварење дефинисаних циљева, кроз оптимизацију са аспекта уштеде времена и трошкова.

У раду се презентира и чињеница да успешна примена ДЛ система није безусловна тј. да постоје ограничења у оставрењу образовних циљева обзиром на карактеристике образовног окружења, те је избор по адекватности методологије ДЛ система за кокретно образовно окружење као врло битно. Кроз реализацију експерименталног истраживања у докторској дисертацији формиране су групе студента по принципу хомогенизације карактеристика студената којима је додељен изабрани концепта ДЛ наставе употребом

метода ВКА за конкретан курс и окружење. Током овако организованог курса праћен је развоје емоција, мотивације и успеха, као повратних информација ка ДЛ систему. Детектоване су промене код студената током курса, анализирани захтеви и потребе на основу којих су спроведене одговарајуће корективне мере у методологији курса ради отклањање недостатака, смањења негативних трендова и стимулације позитивних трендова. Даље у раду праћени су остварени резултати по групама, детектовани су несклади у ограничењима акција ДЛ система. У раду се констатује да несклад у исказаним потребом за корекцијом и подршком током реализације курса и способности ДЛ система д оговори тим захтевима је последица неадекватног избора ДЛ система у односу на окружење и карактеристике студената.

3. Хипотетички оквир истраживања

На основу циљева рада произилази следећи хипотетички оквир који се састоји од генералне хипотезе и посебних хипотеза. Претпоставка је да је метода ВКА примељива у избору ДЛ система за реализацију курса

Основне хипотезе:

- X1.** Студенти који студирају на даљину на различите начине, са различитим типом емоција и њиховим интензитетима доживљавају курсеве. Препознавањем емоционалних доживљаја од стране ДЛ система, систем може понудити за сваки појединачни случај одговарајући турски приступ и форме како би се градиво успешније савладало, како у погледу нивоа тако и у погледу брзине апсолвирања знања.
- X2.** У избору адекватне методологије наставе ДЛ система, може се успешно применити прилагођена метода ВКА као алата за подршку избору једне од могућих алтернатива узимајући у обзир карактеристике студената и окружења, са циљем да се у потпуности или већим делом остваре циљеви курса.

Подхипотезе:

- Ха.** Традиционални избор концепта ДЛ студирања на даљину даје слабије и нехомогение резултате.
- Хб.** Вишекритеријумским избором се оптимизује и олакшава избор методологије ДЛ наставе, те се унапређује рад са студентима, постижу се бољи резултати у односу на традиционалан приступ избора концепта ДЛ учења.
- Хц.** Захтев за корективним деловањем по основу карактеристике појединаца или групе студената и по основу добијених повратних информација заснованих на праћењу промена емоција, мотивације и успеха у учењу током курса, мора бити сагледан у корелацији са изабраним карактеристикама ДЛ система да би се остварио крајњи успех.

4. Методологија истраживања

Приликом израде докторске дисертације, примењене су различите научне методе које омогућују валидно остварење научног и друштвеног циља истраживања. У доношењу одлуке о избору методологије реализације курса, с циљем подизања ефикасности наставе, квалитетнијег и лакшег остварења циљева који се односе на реализацију програма и опште прихваћених препорука, у дисертацији примењена је **метода теоријске анализе**. Метода теоријске анализе искоришћена је за стварање теоријске основе истраживања примене методе ВКА у избору система учења на даљину, утврђивањем циљева и задатака истраживања и формулисањем истраживачке хипотезе.

Дескриптивна метода у дисертацији је коришћена за прикупљање података о предзнању студената, њиховој мотивацији и професионалној оријентацији, о индивидуалним карактеристикама, те у утврђивању времена спровођења експеримента, избора експерименталних фактора, и избора техника и инструмената извођења наставе.

За утврђивање остварених циљева, резултата, и развијених интересовања ученика за курс, става предавача, примењена је **експериментална метода**. У истраживању су примењене технике анкетања и тестирања, системског и планског посматрања тока курса током експеримента.

Инструменти који су примењени у дисертацији су:

- Анализа полазних карактеристика студента (предзнање, мотивација, индивидуалне карактеристике приступа учењу)
- Анализа карактеристика доступних система учење на даљину
- Иницијални тест: претходно испитивање знања
- Анализа и праћење развоја мотивације и емоција ученика током реализације курса.
- Праћење трендова (успеха, мотивације, развоја емоција)
- Финални тест: финално испитивање знања

5. Кратак приказ садржаја докторске дисертације

Докторска теза се састоји из 9 поглавља. Изузимајући општа, информативна поглавља (преглед литературе и прилоге) садржај се може посматрати у основи од седам поглавља.

У првом, уводном поглављу кандидат је дефинисао истраживачки пројекат, циљеви истраживања, истраживачке хипотезе и презентована је структура докторске дисертације.

У другом и трећим поглављу дисертације кандидат је дао преглед досадашњих истраживања као теоретске подлоге посматраном проблему. Презентован је развој и концептуалне разлике ДЛ система, као и примена вишекритеријумског модела у дефинисању проблема и доношењу одлука.

У четвртном поглављу, анализирају се карактеристике образовног окружења, пре свега карактеристике студента, прати развој емоција током курса, промена у мотивацији, развој когнитивног ланца закључивања, степена апсолвирања знања, на основу којих модули ДЛ система прогнозирају успех студента.

У петом поглављу, представљен је модел груписања студената у циљу хомогенизације карактеристика група, те вишекритеријумски приступа проблему у одабиру адекватног ДЛ система обзиром на образовно окружење, тј. карактеристике група. Констатовано је да избор ДЛ система није проста анализа и поређење карактеристика и модула система, већ његова пуна функционална имплементација у посматрано образовно окружење са свим својим предностима и мањкавостима, тако да је несклад у ограничењу акција ДЛ система у односу на потребе студената или групе студената током курса буде минималан.

У шестом поглављу, извршена је верификација развијеног модела и методологије доделе тежинских фактора кроз предложене платформе по моделу ВКА поређењем остварених резултата група.

У седмом поглављу, тј. закључку дисертације констатоване су предности примене метода ВКА у менаџменту у систему образовања и дати потенцијално нови правци даљег истраживања у примени метода ВКА у образовном систему.

6. Постигнути резултати и научни допринос докторске дисертације

Употребом метода вишекритеријумског одлучивања у раду је презентована методологија за компромисно решење, која осим ефекта помоћи у доношењу одлука помаже доносиоцу одлука у целовитом схватању проблема, а тиме и у доношењу квалитетног и спроводљивог решења. Констатована добит је квалитет наставе, успех и задовољство студената, мањи трошкови и краће време студија.

Презентовани резултати потврђују предности примене предложене методе ВКА, тј. методе за рангирање платформи ДЛ система у циљу успешне реализације курса у кокретном окружењу. Експериментално је потврђен квалитет коришћеног модела ВКА у рангирању и избору платформе за дате услове.

У дисертацији су дати и праваца будућих истраживања и даљег развоју употребе модела за интелигентну вишекритеријумску процену избора адекватног концепта ДЛ система за конкретно образовно окружење. Кандидат је у дисертацији издвојио неколико праваца:

- развој нових метода за додељивање тежинских фактора и модела ВКА уско специјализованих за системе образовања,
- развој експертског ВК вредновања приликом додељивања тежинских фактора за специфичне случајеве и базе знања – анализа тежинских фактора добијених у претходним вредновањима и искористивост истих као базе података за генерисање тежинских фактора код нових случајева ВКА,

- развој модела за подршку групном доношењу одлука,
- развој софтверских решења, пре свега интернет апликација, у циљу решавања вишекритеријумских проблема образовања у реалном времену.

На крају рада анализирани су остварени резултати реализованих курсева по групама у циљу потврде квалитета одабира наставе употребом метода ВКА. Остварени резултати на крају курса анализирани су двојаким поређењем. Прво поређење извршено је унутар подгрупа по основу добити у односу на полазне карактеристике и процењене могућности слушалаца курса и остварених резултата, а друго по основу разлика у успеху између група. Дисертација презентује неке од могућности примене ВКА у развој модела подршке адекватног избора методологије реализације и организације ДЛ програма курсева, с циљем објективног сагледавања и прихватања окружења, минимизације трошкова и максимизације ефеката наставног процеса.

7. Мишљење и предлог Комисије о докторској дисертацији

На основу свега изложеног Комисија је мишљења да докторска дисертација кандидата мр Боже Миљковића по својој теми, приступу, структури и садржају рада, квалитету и начину излагања, методологији истраживања, начину коришћења литературе, релевантности и квалитету спроведеног истраживања и донетим закључцима задовољава критеријуме захтеване за докторску дисертацију, те се може прихватити као пододна за јавну одбрану.

Сагледавајући укупну оцену докторске дисертације кандидата мр Боже Миљковића под називом

„Математички модели за вишекритеријумске процене у системима учења на даљину“

предлажемо Већу департмана за последипломске студије и Сенату Универзитета Сингидунум да прихвати напред наведену докторску дисертацију и одобри њену јавну одбрану.

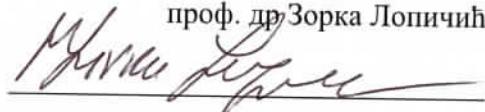
Београд, 15/04/2019

Чланови комисије:

проф. др Милан Милосављевић



проф. др Зорка Лопичић



проф. др Малиша Жижовић

