

Универзитет у Београду

Саобраћајни факултет

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

**Предмет: ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ ЈЕДНОГ ДОЦЕНТА ИЛИ
ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА ЗА УЖУ НАУЧНУ ОБЛАСТ
"Информатика"**

Одлуком Изборног већа Саобраћајног факултета бр. 606/3 од 21. 06. 2017. донетој на седници одржаној 13. 06. 2017. именовани смо за чланове Комисије за припрему Извештаја по конкурс за избор једног доцента или ванредног професора са пуним радним временом, за ужу научну област "Информатика". Пошто смо прегледали конкурсни материјал, подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс објављен 21. 06. 2017. у публикацији "Послови" бр. 731, пријавила су се три кандидата и то: др Слађана Јанковић, дипломирани инжењер саобраћаја, доцент Саобраћајног факултета; др Сања Максимовић Моићевић, дипломирани инжењер електротехнике и рачунарства, саветник за телекомуникације; др Марина Петровић, професор технике и информатике.

Кандидат др Слађана Јанковић пријавила се на конкурс за доцента или ванредног професора за ужу научну област Информатика и уз пријаву бр. 729/2 од 04. 07. 2017. године доставила: биографију, фотокопије диплома основних и магистарских студија, фотокопију дипломе о стеченом научном степену доктора наука, библиографију научних и стручних радова, радове објављене после избора у звање доцента на CD-у, као и друге доказе о испуњености услова за избор.

Кандидат др Сања Максимовић Моићевић пријавила се на конкурс за доцента за ужу научну област Информатика и уз пријаву бр. 716/1 од 30. 06. 2017. године доставила: биографију, фотокопије диплома основних и магистарских студија, фотокопију дипломе о стеченом научном степену доктора наука и фотокопије научних и стручних радова.

Кандидат др Марина Петровић пријавила се на конкурс за доцента за ужу научну област Информатика и уз пријаву бр. 729/1 од 04. 07. 2017. године доставила: биографију, фотокопије диплома основних, специјалистичких и мастер студија, фотокопију уверења о стеченом високом образовању трећег степена докторских студија, фотокопије ECDL (European Computer Driving Licence) сертификата и сертификата о завршеном Oracle Academy курсу "Database Design and Programming with SQL", фотокопију прочитане личне

карте, фотокопију извода из матичне књиге рођених, фотокопију уверења о држављанству, фотокопију уверења о некажњавању, библиографију објављених радова, фотокопије једног броја научних и стручних радова од набројаних у библиографији.

I ДР СЛАЂАНА ЈАНКОВИЋ

I.A. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Кандидат др Слађана Јанковић рођена је 02. 04. 1978. године у Ужицу, где је завршила основну и средњу школу. На Саобраћајни факултет у Београду уписала се 1997. године, где је дипломирала 2002. године, као први дипломац у генерацији. Добитник је годишње награде коју Саобраћајни факултет додељује најбољим студентима у генерацији, као и стипендије Владе Републике Србије за остварене резултате на студијама. Магистарске студије на Факултету организационих наука у Београду, смер Информациони системи, завршила је септембра 2010. године одбраном магистарског рада под насловом „Интероперабилност саобраћајних пословних система заснована на интеграцији В2В сервисно оријентисаних апликација” под менторством проф. др Божидара Раденковића. Јула 2012. године одбранила је докторску дисертацију под насловом „Модел В2В интеграције саобраћајних пословних система” на Факултету организационих наука у Београду, под менторством проф. др Божидара Раденковића.

Непосредно по дипломирању на Саобраћајном факултету, у шк. 2002/03. кандидат је на основу Уговора о делу ангажована за држање вежби из предмета "Програмирање" и "Програмирање и примена савремених програмских пакета" на Саобраћајном факултету у Београду. 05. 05. 2003. године запослила се у "Железницама Србије", на радном месту водећег инжењера технолога, не прекидајући ангажовање у настави на Саобраћајном факултету. У "Железницама Србије" била је запослена до 06. 12. 2004. године.

Од 07. 12. 2004. кандидат др Слађана Јанковић запослена је на Саобраћајном факултету, са пуним радним временом, на Катедри за општу и примењену математику, у звањима: асистент-приправник (2004-2011), асистент (2011-2013) и доцент (2013-данас), за ужу научну област Информатика.

Др Слађана Јанковић је аутор или коаутор 65 научних радова, од чега у периоду после избора у звање доцента 34. Основне области истраживања кандидата су следеће: информационе технологије, пројектовање релационих база података, развој информационих система, интероперабилност и модели В2В (Business-to-Business) интеграције софтверских система. Истраживања у последњих неколико година су јој оријентисана на примену савремених рачунарских технологија (Cloud Computing, Big Data и IoT) у различитим видовима саобраћаја. Највећи број радова кандидата др Слађане Јанковић, дипл. инж. саоб., обухвата примене различитих информационих технологија у саобраћају.

Кандидат има 15 година континуираног педагошког искуства на Саобраћајном факултету, при чему је прве две године била ангажована на основу Уговора о делу, а затим у звањима асистента-приправника, асистента и доцента, на свим нивоима студија. Коаутор је основног уџбеника (до сада публикован у 4 издања) за студенте Саобраћајног факултета, као и наставних материјала доступних на e-learning сервису web сајта Саобраћајног факултета.

Учествовала је у креирању наставних планова и програма обавезног предмета "Основи програмирања", као и свих изборних предмета основних, мастер и докторских студија који

припадају УНО Информатика. Била је иницијатор и један од креатора наставног програма једног новог предмета на мастер студијама и једног новог предмета на докторским студијама у наставном плану Саобраћајног факултета који је акредитован 2014. године.

Била је члан Комисије за одбрану завршног рада основних академских студија под насловом “Web анимација помоћу CSS алата” кандидата Филипа Костића, под менторством проф. др Андреје Самчовића, 2016. године на Саобраћајном факултету.

Учествовала је у реализацији 16 пројеката, од којих је један међународни, а пет су научно-истраживачки пројекти националног значаја. Тренутно је учесник једног научно-истраживачког пројекта националног значаја који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије као истраживач I категорије (T1) (циклус 2011-2017), као и једног истраживачко-иновативног пројекта међународног значаја који финансира Европска унија у оквиру свог до сада највећег програма за истраживања и иновације - HORIZON 2020.

Била је рецензент једног домаћег часописа.

Била је члан Комисије за припрему Извештаја по конкурс за избор доцента за ужу научну област "Информатика" на Саобраћајном факултету (кандидат др Ана Узелац, 2016). Такође, два пута је била члан Комисије за избор у звање асистента (кандидат Ана Узелац, 2013, кандидат Стефан Здравковић, 2016) и Комисије за избор у звање сарадника у настави (кандидат Стефан Здравковић, 2014) на Саобраћајном факултету.

Кроз пројекат из програма за истраживања и иновације HORIZON 2020, сарађује са високошколским и научноистраживачким установама у иностранству: Coventry University Enterprises Limited из Велике Британије, Universidad Politecnica De Madrid из Шпаније, Technische Universitaet Muenchen из Немачке, Leibniz Supercomputing Centre of the Bavarian Academy of Sciences and Humanities из Немачке, Royal Institute of Technology in Stockholm из Шведске, а кроз пројекте националног значаја и остале пројекте, са Факултетом техничких наука Универзитета у Новом Саду, Универзитетом Сингидунум, Криминалистичко-полицијском академијом, Грађевинским факултетом Универзитета у Београду, Институтот "Кирило Савић" у Београду.

Др Слађана Јанковић је члан Уређивачког одбора издавачке делатности Саобраћајног факултета.

Члан је Друштва за информатику Србије, као и Друштва дипломираних инжењера железничког саобраћаја.

Кандидат др Слађана Јанковић говори енглески и служи се руским језиком.

Удата је и мајка двоје деце.

I.A.1. Подаци о запослењу

- Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет,
- 01. 10. 2002. – 06. 12. 2004. године: ангажовање у извођењу наставних активности, на основу Уговора о делу;
- “Железнице Србије” – Секција за саобраћајно-транспортне послове Ужице, Секција за саобраћајно-транспортне послове Београд,

- 05. 05. 2003. – 06. 12. 2004. године: рад са пуним радним временом на радном месту водећег инжењера технолога, не прекидајући ангажовање у настави на Саобраћајном факултету на основу Уговора о делу;
- Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет,
- 07. 12. 2004. – сада: рад са пуним радним временом.

I.A.2. Подаци о предходним изборима и напредовању

Др Слађана Јанковић је бирана у следећа наставна звања:

- асистент-приправник за ужу научну област "Информатика", Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, 2004. (одлука Саобраћајног факултета бр. 785/4 од 01.12.2004. године);
- асистент-приправник за ужу научну област "Информатика", Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, 2010. (одлука Саобраћајног факултета бр. 141/3 од 14.04.2010. године);
- асистент за ужу научну област "Информатика", Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, 2011. (одлука Саобраћајног факултета бр. 748/4 од 09.12.2011. године);
- доцент за ужу научну област "Информатика", Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, 2013. (одлука Саобраћајног факултета бр. 653/6 од 25.12.2012. године и одлука Већа научних области техничких наука бр. 06-419/6-13 од 04.02.2013.).

I.A.3. Професионална задужења и учешће у професионалним организацијама

У циљу пружања информатичке подршке наставним и истраживачким активностима на Саобраћајном факултету од 2005. године кандидат др Слађана Јанковић је координатор MSDN (Microsoft Developer Network Academic Alliance) програма на Саобраћајном факултету. MSDN академска лиценца се од 2005. обнавља сваке године и омогућава студентима, као и запосленима у наставним и истраживачким звањима на Саобраћајном факултету коришћење овог обимног софтверског пакета.

Члан је Друштва за информатику Србије, као и Друштва дипломираних инжењера железничког саобраћаја.

I.A.4. Учесће у одборима скупова и часописа и рецензентски рад

I.A.4.3. Рецензентски рад

Часопис

1. национални научно-стручни часпис *Железнице*, ISSN: 0250-5138.

I.B. ДИСЕРТАЦИЈЕ

I.B.1. Одбрањена магистарска теза

Јанковић, С., *Интероперабилност саобраћајних пословних система заснована на интеграцији B2B сервисно оријентисаних апликација*, Универзитет у Београду – Факултет организационих наука, Београд, 2010, ментор: проф. др Божидар Раденковић (обим: 142 стране).

I.B.2. Одбрањена докторска дисертација (M70)

Јанковић, С., *Модел B2B интеграције саобраћајних пословних система*, Универзитет у Београду – Факултет организационих наука, Београд, 2012, ментор: проф. др Божидар Раденковић (обим: 214 страна).

I.B. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

Кандидат др Слађана Јанковић има **15 година континуираног педагошког искуства на Саобраћајном факултету**, при чему је прве две године била ангажована у настави на основу Уговора о делу, а затим у звањима асистента-приправника, асистента и доцента. Коаутор је основног уџбеника (до сада публикован у 4 издања) за студенте Саобраћајног факултета, као и наставних материјала доступних на e-learning сервису web сајта Саобраћајног факултета.

Учествовала је у креирању наставних планова и програма обавезног предмета "Основи програмирања", као и свих изборних предмета основних, мастер и докторских студија који припадају УНО Информатика. Била је иницијатор и један од креатора наставног програма једног новог предмета на мастер и једног новог предмета на докторским студијама у наставном плану Саобраћајног факултета који је акредитован 2014. године.

I.B. 1. Учесће у настави

Основне студије

У шк. 2002/03. и шк. 2003/04. кандидат др Слађана Јанковић, на основу Уговора о делу, држала је на Саобраћајном факултету вежбе из предмета "Програмирање" и "Програмирање и примена савремених програмских пакета".

Као асистент-приправник и асистент за ужу научну област "Информатика", на Саобраћајном факултету, у периоду од 2005. до 2013. године изводила је вежбе из предмета: "Програмирање" (по два наставна програма), "Програмирање и примена савремених програмских пакета", "Основи програмирања", "Основе пројектовања база података у железничком саобраћају" и "Базе података".

Након избора у звање доцента за ужу научну област "Информатика", на Саобраћајном факултету, у шк. 2013/14. години држала је предавања и вежбе из предмета "Основи програмирања". У важећем акредитационом циклусу Саобраћајног факултета, од шк. 2015/16, ангажована је на следећим предметима основних студија: "Основи програмирања" – предавања и вежбе (обавезни, I семестар, сви модули), "Програмирање" – предавања (изборни, II семестар, сви модули).

Мастер студије

Од шк. 2009/10. године кандидат др Слађана Јанковић ангажована је на следећим предметима мастер студија на Саобраћајном факултету: "Базе података у транспорту и комуникација" (модул: Менаџмент и економија у транспорту и комуникацијама) и "Пројектовање оптимизационих апликација" (модул: Операциона истраживања у саобраћају). Од шк. 2015/16. ангажована је на следећим изборним предметима мастер студија: "Базе података у транспорту и комуникацијама" (модул: Операциона истраживања у саобраћају) и "Пројектовање web апликација" (модул: Менаџмент и економија у транспорту и комуникацијама).

Докторске студије

Од шк. 2015/16. године кандидат др Слађана Јанковић ангажована је на докторским студијама на Саобраћајном факултету на предметима "Управљање подацима" и "Интернет програмирање у саобраћају."

I.B.2. Уџбеници

1. Младеновић, С., **С. Јанковић** и Т. Левајковић, *Основи програмирања, са решеним задацима у Visual Basic-у*, основни уџбеник, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, 2006, ISBN: 86-7395-211-5.
2. Младеновић, С., **С. Јанковић** и Т. Левајковић, *Основи програмирања, са решеним задацима у Visual Basic-у*, II издање, основни уџбеник, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, 2007, ISBN: 978-86-7395-211-6.
3. Младеновић, С., **С. Јанковић** и А. Узелац, *Основи програмирања, са решеним задацима у Visual Basic-у*, III измењено и допуњено издање, основни уџбеник, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, 2010, ISBN: 978-86-7395-325-0.
4. Младеновић, С., **С. Јанковић** и А. Узелац, *Основи програмирања, са решеним задацима у Visual Basic-у*, IV измењено и допуњено издање, основни уџбеник, Универзитет у Београду – Саобраћајни факултет, 2016, ISBN: 978-86-7395-354-0.

I.B.3. Менторства и комисије

Била је члан Комисије за одбрану завршног рада основних академских студија под насловом "Веб анимација помоћу CSS алата" кандидата Филипа Костића, под менторством проф. др Андреје Самчовића, 2016. године на Саобраћајном факултету.

I.B.4. Студентске анкете

Резултати вредновања рада др Слађане Јанковић од стране студената у последњих пет школских година за предмете основних студија преузети су са сајта Саобраћајног факултета и представљени у следећој табели (*- број студената који су анкетирани):

Предмет		Школска година семестар									
		2012/13 зимски	2012/13 летњи	2013/14 зимски	2013/14 летњи	2014/15 зимски	2014/15 летњи	2015/16 зимски	2015/16 летњи	2016/17 зимски	2016/17 летњи
Основи програмирања	предавања			4.24 (27)				4.52 (43)		4.17 (69)	
	вежбе	4.05 (127*)		4.18 (130)				4.51 (27)		4.06 (17)	
Програмирање	предавања								4.56 (25)		
	вежбе				3.62 (15)						
Базе података	вежбе	5.00 (3)									

Дакле, у периоду од шк. 2012/13. до 2016/17. (за предмете основних студија) кандидат је оцењена просечном оценом 4.20 у анкетирању у коме је учествовало 483 студента.

I.B.5. Чланство у комисијама за избор у звања

Кандидат је била члан Комисије за припрему Извештаја по конкурс за избор доцента за ужу научну област "Информатика" на Саобраћајном факултету (кандидат др Ана Узелац, 2016).

Такође, два пута је била члан Комисије за избор у звање асистента за ужу научну област "Информатика" на Саобраћајном факултету (кандидат Ана Узелац, 2013, кандидат Стефан Здравковић, 2016) и Комисије за избор у звање сарадника у настави за ужу научну област "Информатика" на Саобраћајном факултету (кандидат Стефан Здравковић, 2014).

I.G. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

I.G.1. Списак публикација до избора у звање доцента

Рад у међународном часопису (M23)

- [1] **Janković, S., Milojković, J., Mladenović, S., Despotović-Zrakić, M., Bogdanović, Z.,** "Cloud Computing Framework for B2B Integrations in the Traffic Safety Area", *Metalurgia International*, Vol. 17, No. 9, pp. 166-173, 2012, ISSN: 1582-2214, IF (2011): 0.084, Science Citation: SCIE.

- [2] Milojković, J., **Janković, S.**, Kostić, M., Despotović-Zrakić, M., Bogdanović, Z., "Building Public Key Infrastructure for E-Government", *Metalurgia International*, Vol. 17, No. 10, pp. 227-234, 2012, ISSN: 1582-2214, IF (2011): 0.084, Science Citation: SCIE.

Рад у часопису међународног значаја верификованог посебном одлуком (M24)

- [3] Marković, M., Ivić, M., Pavlović, N., **Janković, S.**, "Analysis of Simulation Model Application to Forecast the Railway Workers Failures", *YUJOR - The Yugoslav Journal of Operations Research*, Vol. 17, No. 1, pp. 135-144, 2007, ISSN: 0354-0243, DOI: 10.2298/YUJOR0701135M, <http://www.doiserbia.nb.rs/img/doi/0354-0243/2007/0354-02430701135M.pdf>.

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (M31)

- [4] Aćimović-Raspopović, V., A. Kostić-Ljubisavljević, S. Mladenović, **S. Janković** and V. Radonjić, "Web Based e-Learning Software for Optical Link Design", *ISABEL 2011, 4th International Symposium on Applied Sciences in Biomedical and Communication Technologies*, Barcelona, Spain, Oct 25–29, 2011, *Proceedings of the Symposium*, doi: 10.1145/2093698.2093837, Article 139, ISBN: 978-1-4503-0913-4.
- [5] Radonjić, V., **S. Janković**, S. Mladenović, S. Vesković and A. Kostić-Ljubisavljević, "B2B Integration of Rail Transport Systems in Cloud Computing Environment", *ISABEL 2011, 4th International Symposium on Applied Sciences in Biomedical and Communication Technologies*, Barcelona, Spain, Oct 25–29, 2011, *Proceedings of the Symposium*, doi: 10.1145/2093698.2093833, Article 135, ISBN: 978-1-4503-0913-4.

Саопштење са међународног научног скупа штампано у целини (M33)

- [6] **Janković, S.**, Kostić-Ljubisavljević, A., Radonjić, V., Mladenović, S., "Semantic Interoperability Models in B2B Integrations", *Proceedings of the 21st International Electrotechnical and Computer Science Conference – ERK 2012*, vol. 2, pp. 71-74, September 17-19. 2012, Portorož, Slovenija, ISSN: 1581-4572.
- [7] Mitrović, S., Čičević, S., **Janković, S.**, Pavlović, N., Aćimović, S., Mladenović, S., Milinković, S., "Railway infrastructure maintenance efficiency improvement by using tablet PCs", *Proceedings of the ICEST 2012 - XLVII International Scientific Conference On Information, Communication And Energy Systems And Technologies*, Paper number: p113_s5a, June 28-30. 2012, Veliko Tarnovo, Bulgaria.
- [8] Kostić-Ljubisavljević, A., Mladenović, S., Radonjić, V., **Janković, S.**, "Software for Routing and Interconnection Simulation", *Proceedings of the International Conference on Computer Science, Engineering & Technology - ICCSET 2012*, pp. 4-13, June 7-8. 2012, Zurich, Switzerland.
- [9] Kostić-Ljubisavljević, A., **Janković, S.**, Radonjić, V., Mladenović, S., "Software for Optical Link Design Training Improvement", *Proceedings of the International Conference on Computer Science, Engineering & Technology - ICCSET 2012*, pp. 29-38, June 7-8. 2012, Zurich, Switzerland.
- [10] Mitrović, S., Čičević, S., Pavlović, N., **Janković, S.**, Aćimović, S., Milinković, S., "Evaluation of Tablet PC Usage for Some Railway Infrastructure Inspection Tasks", *Proceedings of the 20th International Symposium EURO – Žel 2012 "Recent Challenges*

for European Railways”, pp. 180-187, June 5-6. 2012, Žilina, Slovak Republic, ISBN 978-80-263-0242-1.

- [11] **Janković, S.**, Mladenović, S., Radonjić, V., Kostić-Ljubisavljević, A., Uzelac, A., "Integration Platform-As-A-Service In The Traffic Safety Area", *Proceedings of the MIC-CNIT2011 - Mosharaka International Conference on Communications, Networking and Information Technology*, pp. 70-75, December 16-18. 2011, Dubai, UAE, ISBN 978-0-9836521-4-4.
- [12] Radonjić, V., Kostić-Ljubisavljević, A., **Janković, S.**, Aćimović-Raspopović, V., Mladenović, S., "Cournot Competition Model for Pricing Inelastic Users in Next Generation Networks", *Proceedings of the MIC-CNIT2011 - Mosharaka International Conference on Communications, Networking and Information Technology*, pp. 60-64, December 16-18. 2011, Dubai, UAE, ISBN 978-0-9836521-4-4.
- [13] Kostić-Ljubisavljević, A., Radonjić, V., Mladenović, S., **Janković, S.**, Aćimović-Raspopović, V., "One Analysis of Interconnected NGN Operator's Profit", *Proceedings of the MIC-CNIT2011 - Mosharaka International Conference on Communications, Networking and Information Technology*, pp. 86-90, December 16-18. 2011, Dubai, UAE, ISBN 978-0-9836521-4-4.
- [14] Uzelac, A., Zoranović, D., Kostić-Ljubisavljević, A., Radonjić, V., **Janković, S.**, Mladenović, S., "General WBAN System Architecture in Rural Areas", *Proceedings of the MIC-CNIT2011 - Mosharaka International Conference on Communications, Networking and Information Technology*, pp. 82-85, December 16-18. 2011, Dubai, UAE, ISBN 978-0-9836521-4-4.
- [15] Kostić-Ljubisavljević, A., **Janković, S.**, Radonjić, V., Mladenović, S., Aćimović-Raspopović, V., "E-Learning Software Tool for CWDM Link Design", *Proceedings of the MIC-CNIT2011 - Mosharaka International Conference on Communications, Networking and Information Technology*, pp. 65-69, December 16-18. 2011, Dubai, UAE, ISBN 978-0-9836521-4-4.
- [16] **Janković, S.**, Mladenović, S., Branović, I., Milinković, S., "Cloud computing u saobraćaju i transportu", *Zbornik radova III međunarodnog simpozijuma Novi horizonti saobraćaja i komunikacija*, 692-697, 24-25. novembar 2011, Doboj, Republika Srpska, ISBN: 978-99955-36-28-2.
- [17] Branović, I., Vesković, S., Mladenović, S., Milinković, S., **Janković, S.**, "SOA Architecture for Complying with EU Railway Timetable Data Exchange Format", *Proceedings of the TELSIKS'11 – 10th International Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services*, pp. 630-631, October 5-8. 2011, Niš, Serbia, ISBN: 978-1-4577-2016-1/11/\$26.00, IEEE ISBN: 978-86-6125-045-3 FEE.
- [18] **Janković, S.**, Mladenović, S., Mitrović, S., Pavlović, N., Aćimović, S., "A model for integration of railway information systems based on cloud computing technology", *Proceedings of the ICEST 2011 - XLVI International Scientific Conference On Information, Communication And Energy Systems And Technologies*, pp. 833-836, June 29 - July 1. 2011, Niš, Serbia, ISBN: 978-86-6125-033-0.
- [19] Mitrović, S., Aćimović, S., **Janković, S.**, Pavlović, N., Milinković, S., "Change of the National Top-Level Domain and its Influence to Some Spam Detection Characteristics Change of the National Top-Level", *Proceedings of the ICEST 2011 - XLVI International Scientific Conference On Information, Communication And Energy Systems And Technologies*, pp. 825-828, June 29 - July 1. 2011, Niš, Serbia, ISBN: 978-86-6125-033-0.

- [20] Vesković, S., Čičak, M., Milinković, S., **Janković, S.**, "Modelling and optimising the plan of making up freight trains with application", *10th World Conference on Transport Research*, July 04-08 2004, Istanbul, Turkey, Abstract book I, pp. 638.

Рад у часопису националног значаја (М50)

- [21] Весковић, С., **С. Јанковић**, С. Младеновић и С. Милинковић, "Моделирање и оптимизација плана формирања теретних возова с апликацијом", *Железнице*, 61, бр. 1-2, 2005, стр. 3-20, ISSN:0350-5138.
- [22] **Јанковић, С.**, "Интероперабилност саобраћајних пословних система заснована на интеграцији Б2Б сервисно оријентисаних апликација", *Инфо М*, 36, 2010, стр. 4-12, ISSN:1451-4397.
- [23] **Јанковић, С.** и С. Младеновић, "Модели В2В интеграције у cloud computing окружењу", *Инфо М*, 43, 2012, стр. 26-32, ISSN:1451-4397.
- [24] Kostić-Ljubisavljević, A., S. Mladenović, V. Radonjić and **S. Janković**, "Software for Routing and Interconnection Simulation", *International Journal of Wireless Information Networks & Business Information System*, Vol. 3, Issue May/June 2012, pp. 1-10, ISSN: 2091-0266.
- [25] Kostić-Ljubisavljević, A., **S. Janković**, V. Radonjić and S. Mladenović, "Software for Optical Link Design Training Improvement", *International Journal of Wireless Information Networks & Business Information System*, Vol. 3, Issue May/June 2012, pp. 26-35, ISSN: 2091-0266.

Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини (М61)

- [26] Младеновић, С., С. Митровић и **С. Јанковић**, "Унапређење имплементације модела анти-спам заштите", *PosTel 2008, XXVI Симпозијум о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају*, Београд, 16. и 17. децембар 2008, *Зборник радова*, стр. 279-288, ISBN: 978-86-7295-252-9, [http://postel.sf.bg.ac.rs/simpozijumi/POSTEL2008/RADOVI%20PDF/\(6\)%20-%20TELEKOMUNIKACIONI%20SAOBRACAJ/7_Mladenovic-Mitrovic-Jankovic.pdf](http://postel.sf.bg.ac.rs/simpozijumi/POSTEL2008/RADOVI%20PDF/(6)%20-%20TELEKOMUNIKACIONI%20SAOBRACAJ/7_Mladenovic-Mitrovic-Jankovic.pdf).
- [27] Младеновић, С. и **С. Јанковић**, "Интеграција саобраћајних информационих система у cloud computing окружењу", *PosTel 2011, XXIX симпозијум о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају*, Београд, 6. и 7. децембар 2011, *Зборник радова*, стр. 305-314, ISBN: 978-86-7395-287-1, <http://postel.sf.bg.ac.rs/downloads/simpozijumi/POSTEL2011/RADOVI%20PDF/Telekomunikacioni%20saobracaj,%20mreze%20i%20servisi/13.%20Mladenovic,%20Jankovic.pdf>.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63)

- [28] **Јанковић, С.**, Младеновић, С., "Неки аспекти интероперабилности пословних система и њихових апликација", *Зборник радова XXXV Симпозијума о операционим истраживањима - SYM-OP-IS '08*, стр. 71-74, 14-17. септембар 2008, Соко Бања, Србија.
- [29] Узелац, А., **Јанковић, С.**, Младеновић, С., Вујановић, Д., "Апликација за подршку испоруке робе друмом", *Зборник радова XXXVII Симпозијума о операционим истраживањима - SYM-OP-IS '10*, стр. 697-700, септембар 2010, Тара, Србија.

- [30] **Јанковић, С.,** Младеновић, С., Весковић, С., Милинковић, С., "Неки аспекти примене cloud computing технологије у електронском пословању железница", *Зборник радова XXXVIII Симпозијума о операционим истраживањима - SYM-OP-IS '11*, стр. 95-98, 4-7. октобар 2011, Златибор, Србија, ISBN: 978-86-403-1168-7.
- [31] **Јанковић, С.,** Младеновић, С., Весковић, С., Митровић, С., Милинковић, С., "Модел семантички интероперабилног е-пословања саобраћајних пословних система", *Зборник радова XXXIX Симпозијума о операционим истраживањима - SYM-OP-IS '12*, стр. 75-78, 25-28. септембар 2012, Тара, Србија, ISBN: 978-86-7488-086-9.

I.G.2. Списак студија и пројеката до избора у звање доцента

(члан радног тима)

Научно-истраживачки пројекти националног значаја

- [1] "Моделирање робних инфраструктурних капацитета према захтевима робних токова на мрежи ЖТП Београд", научно-истраживачки пројекат који је финансирало Министарство за науку и технологију Републике Србије, 2002 - 2003.
- [2] "Управљање токовима робе и кола на железници", научно-истраживачки пројекат који је финансирало Министарство за науку и технологију Републике Србије, 2002 - 2003.
- [3] "Развој и примена система за праћење енергетске ефикасности возних паркова у друмском транспорту", ЕЕ – 293001Б, научно-истраживачки пројекат који је финансирало Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије, 2006 - 2009.
- [4] "Истраживање утицаја модернизације железнице на стварање савременог јединственог транспортног система Републике Србије и ефикасну заштиту човекове околине", научно-истраживачки пројекат који је финансирало Министарство науке Републике Србије, 01.04.2008 – 31.03.2010.

Остале студије и пројекти

- [5] "Израда модела и софтвера у новом хардверско-софтверском окружењу (РС платформа) за избор оптималне варијанте тока формирања теретних возова на мрежи ЈЖ", ИСФ, Београд, 2002 - 2003.
- [6] "Израда модела и софтвера за утврђивање колских токова робе у оквиру ранжирног система ЖТП Београд", ИСФ, Београд, 2003 - 2004.
- [7] "Ревитализација пруга и железничког путничког и робног саобраћаја у јужно-банатском округу", ИСФ, Београд, 2006 - 2007.
- [8] "Ревитализација пруга и железничког путничког и робног саобраћаја у западно-бачком округу", ИСФ, Београд, 2006 - 2007.
- [9] "Израда студије изводљивости за ревитализацију железничког саобраћаја у северно-банатском и јужно-бачком округу", ИСФ, Београд, 2007 - 2008.
- [10] "Израда методологије за формирање и управљање базом података о пружним прелазима на државним путевима Републике Србије", ИСФ, Београд, 2008 - 2009, клијент: Јавно предузеће "Путеви Србије".

- [11] "Ревитализација пруга и железничког путничког и робног саобраћаја на пругама Нови Сад – Бечеј – Сента – Хоргош и Бечеј – Врбас", Институт Саобраћајног факултета, Београд, 2009. године, клијент: Извршно веће АП Војводине и општине Потиског, Севернобачког и Јужнобачког округа: Ада, Бечеј, Чока, Кањижа, Нови Кнежевац, Сента, Србобран, Темерин и Жабалъ.
- [12] "Израда базе података о опасним местима на државним путевима Републике Србије", Криминалистичко-полицијска академија, Земун, 2009 - 2010, клијент: Јавно предузеће "Путеви Србије".
- [13] "Израда процедура за ажурирање базе података о опасним местима на државним путевима Републике Србије", Криминалистичко-полицијска академија, Земун, 2010, клијент: Јавно предузеће "Путеви Србије".
- [14] "Студија о прикупљању података о опасним местима на државним путевима Републике Србије", Криминалистичко-полицијска академија, Земун, 2011 - 2012. клијент: Јавно предузеће "Путеви Србије".

Техничка решења

(Категоризација према Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача из 2008. године)

Софтвер (М85)

- **Јанковић, С.**, С. Младеновић, С. Весковић, И. Брановић, *SRRC - Windows Azure Web апликација: Serbian Railroad Crossings Portal*, 2011, реализовано у оквиру пројекта TP36012.
- Костић-Љубисављевић, А., **С. Јанковић**, С. Младеновић, В. Радоњић, *OptLinkDesign - Web базирани софтвер за електронско учење (e-learning) пројектовања CWDM оптичког линка*, 2011, реализовано у оквиру пројекта TP32025.
- Брановић, И., С. Весковић, С. Младеновић, **С. Јанковић**, *Web сервис за размену података о реду вожње*, 2012, реализовано у оквиру пројекта TP36012.

База података (М86)

- Младеновић, С., **С. Јанковић**, С. Весковић, И. Брановић, *SerbCross - SQL Azure база података: Serbian Railroad Crossings*, 2011, реализовано у оквиру пројекта TP36012.
- **Јанковић, С.**, С. Младеновић, *SQL Azure база података: Безбедност у саобраћају - Microsoft SQL Azure platform*, 2012, реализовано у оквиру пројекта TP36012.

І.Г.3. Списак публикација после избора у звање доцента

Рад у тематском зборнику међународног значаја (М14)

- [32] **Janković, S.**, S. Mladenović, S. Vesković, "Model of Interoperable E-Business in Traffic Sector Based on Cloud Computing Concepts", In *High Performance and Cloud Computing in Scientific Research and Education*, IGI Global, USA, 2014, Chapter 14, pp. 341-361, DOI: 10.4018/978-1-4666-5784-7, ISBN13: 9781466657847, ISBN10: 1466657847,

Rad u međunarodnom časopisu (M23)

- [33] **Janković, S.**, S. Mladenović, K. Lipovac, D. Mladenović, S. Vesković, "Model of Service-Oriented B2B Integration in the Traffic Safety Area", *Promet – Traffic and Transportation*, Vol. 25, 2013, No. 2, pp. 169-176, ISSN: 0353-5320, IF 2013: 0.292, SCIE, <http://www.fpz.unizg.hr/traffic/index.php/PROMTT/article/view/1291/1045>.
- [34] **Janković, S.**, S. Mladenović and K. Lipovac, "Model for B2B Integration of Traffic Systems", *Information - An International Interdisciplinary Journal*, Vol.16, No.7(B), July, 2013, pp.4959-4970, Print ISSN: 1343-4500, Electronic ISSN: 1344-8994, IF 2012: 0.358, [http://www.information-iii.org/abs_e2.html#No7\(B\)-2013](http://www.information-iii.org/abs_e2.html#No7(B)-2013).
- [35] Mladenović, S., S. Vesković, I. Branović, **S. Janković** and S. Aćimović, "Heuristic Based Real-Time Train Rescheduling System", *Networks*, Vol. 67, Issue 1, 2016, pp. 32-48, Print ISSN: 0028-3045, Online ISSN:1097-0037, DOI: 10.1002/net.21625, IF 2016: 1.213, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/net.21625/abstract;jsessionid=C43AD7058249EF01B38618337BF70B99.f01t03?userIsAuthenticated=false>.

Saopштење sa međunarodnog naučnog skupa štampano u целини (M33)

- [36] **Janković, S.**, S. Mladenović and S. Vesković, "Cloud Computing Platform for the Exchange of Data in Traffic and Transportation", *Saobraćajnice i optimizacija transporta - SIOT 2012*, Doboj, 22-23. novembar 2012, *Zbornik radova*, pp. 201-206, Univerzitet u Istočnom Sarajevu - Saobraćajni fakultet Doboj, Republika Srpska, ISBN: 978-99955-36-33-6.
- [37] **Janković, S.**, S. Mladenović, S. Vesković, S. Mitrović, "Cloud Databases in Railway Transport", *21st International Symposium EURO – ZEL 2013*, 4 - 5 June 2013, Žilina, Slovak Republic, *Symposium Proceedings*, pp. 82-89, ISBN: 978-80-263-0380-0.
- [38] **Janković, S.**, S. Mladenović, M. Vasiljević, I. Branović, S. Vesković, "A Methodology of Developing Interoperable Electronic Business in the Transport Sector", *XLVIII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies - ICEST 2013*, 26-29 June 2013, Ohrid, Macedonia, *Proceedings of Papers*, pp. 515-518, ISBN: 978-9989-786-89-1.
- [39] **Janković, S.**, Ž. Đorđević, S. Mladenović, S. Vesković, I. Branović, "Baza podataka za dinamičko praćenje stanja vozniх sredstava", *IV međunarodni simpozijum Novi horizonti saobraćaja i komunikacija*, Doboj, Republika Srpska, 22-23. novembar 2013, *Zbornik radova*, str. 212-217, ISBN: 978-99955-36-45-9.
- [40] Branović, I., M. Vasiljević, S. Vesković, S. Mladenović, **S. Janković**, "3D virtuelna učionica za obuku železničkog osoblja", *IV međunarodni simpozijum Novi horizonti saobraćaja i komunikacija*, Doboj, Republika Srpska, 22-23. novembar 2013, *Zbornik radova*, str. 224-229, ISBN: 978-99955-36-45-9.
- [41] **Janković, S.**, S. Mladenović, S. Vesković, I. Branović, "Informacioni sistem za podršku odlučivanju na železnici baziran na WCF data servisima", *Synthesis 2014, International Scientific Conference Impact of Internet on Business Activities in Serbia and Worldwide*, 25-26. april 2014, *Conference Proceedings*, pp. 841-845, ISBN: 978-86-7912-539-2,

- COBISS.SR-ID 207574284,
<http://portal.sinteza.singidunum.ac.rs/Media/files/2014/Sinteza-2014.pdf>.
- [42] **Janković, S.,** Ž. Đorđević, I. Branović, S. Rajilić, S. Vesković, "Database to Support Optimization of Rolling Stock Maintenance in Serbian Railways", *XVI International Scientific-expert Conference on Railway - RAILCON '14, Conference Proceedings*, No.1, Vol. 1, pp: 111-116, University of Niš, Faculty of Mechanical Engineering, 9-10. oktobar 2014, Niš, Srbija, ISBN: 978-86-6055-060-8, <http://zelkon.masfak.ni.ac.rs/>.
- [43] Uzelac, A., S. Mladenović, D. Zoranović, S. Zdravković, **S. Janković**, "Procena zadovoljstva studenata predavanjem metodama mašinskog učenja", *Synthesis 2015 - International Scientific Conference of IT and Business-Related Research*, 16-17. april 2015, *Conference Proceedings*, pp. 129-133, ISBN: 978-86-7912-595-8, COBISS.SR-ID 215813388, DOI: 10.15308/Synthesis-2015-129-133, <http://portal.synthesis.singidunum.ac.rs/Media/files/2015/Sinteza-2015.pdf>.
- [44] Uzelac, A., S. Mladenović, D. Zoranović, S. Zdravković, **S. Janković**, "Komparativna analiza IoT platformi", *SYM-OP-IS '15, XLII Simpozijum o operacionim istraživanjima, 15-18. septembar 2015, Srebrno jezero, Zbornik radova – elektronsko izdanje*, str. 186-189, Matematički institut SANU, Beograd, ISBN: 978-86-80593-55-5, COBISS SR-ID: 218932492, <http://symopis2015.matf.bg.ac.rs/ZbornikN.pdf>.
- [45] Mladenović, S., S. Zdravković, S. Vesković, **S. Janković**, Ž. Đorđević, "Loading Optimization of Pallet Units in Railway Wagons", *Proceedings of the First International Conference Transport for Today's Society – TTS 2016*, pp. 417-426, May 19-21. 2016, Bitola, Macedonia, ISBN: 978-9989-76-79-2, http://ttsconference.org/Zbornik_TTS_2016_final.pdf (исти рад publikovan u časopisu: *Horizons*, Year X, Vol. 3 (2016), pp. 515-527, Publisher: "St.Kliment Ohridski" University, Bitola, Macedonia, ISSN: 1857-9892, DOI: 10.20544/HORIZONS.B.03.1.16.P51, UDC: 656.223.2:658.788.4(497.11)).
- [46] **Janković, S.,** D. Mladenović, S. Mladenović, S. Zdravković, A. Uzelac, "Big Data in Traffic", *Proceedings of the First International Conference Transport for Today's Society – TTS 2016*, pp. 28-37. May 19-21. 2016, Bitola, Macedonia, ISBN: 978-9989-76-79-2, http://ttsconference.org/Zbornik_TTS_2016_final.pdf (исти рад publikovan u časopisu: *Horizons*, Year X, Vol. 3 (2016), pp. 101-112, Publisher: "St.Kliment Ohridski" University, Bitola, Macedonia, ISSN: 1857-9892, DOI: 10.20544/HORIZONS.B.03.1.16.P11, UDC: 004.65:681.586]:656.053).
- [47] **Janković, S.,** S. Mladenović, D. Mladenović, A. Uzelac, S. Zdravković, "Korišćenje Apache Hadoop big data platforme u analizi senzorskih podataka u saobraćaju", *Zbornik radova XLIII Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYM-OP-IS '16*, str. 243-246, 20-23. septembar 2016, Tara, Srbija, *Zbornik radova – elektronsko izdanje*, ISBN: 978-86-335-0535-2, COBISS SR-ID: 218932492, Medija centar "ODBRANA", Beograd.
- [48] **Janković, S.,** S. Zdravković, S. Mladenović, D. Mladenović, A. Uzelac, "The Use of Big Data Technology in the Analysis of Speed on Roads in the Republic of Serbia", *Proceedings of the Third International Conference on Traffic and Transport Engineering - ICTTE Belgrade 2016*, pp. 219-226, November 24-25. 2016, Belgrade, Serbia, ISBN: 978-86-916153-3-8, COBISS.SR-ID: 227197964, City Net Scientific Research Center Ltd. Belgrade, http://ijtte.com/uploads/news_files/ICTTE%20Belgrade%202016_Proceedings.pdf.
- [49] Tošić, N., A. Samčović, N. Stojković, S. Mladenović, **S. Janković**, "Komparativna analiza video kompresije MPEG-4, H.264/AVC i H.265/HEVC standarda", *XVI međunarodni*

naučno-stručni simpozijum INFOTEH-JAHORINA 2017, 22-24. mart 2017, Jahorina, Vol. 16, pp. 603-608, ISBN: 978-99976-710-0-4,
<http://infoteh.etf.unssa.rs.ba/zbornik/2017/radovi/RSS-3/RSS-3-2.pdf>.

- [50] **Janković, S.**, S. Mladenović, D. Mladenović, S. Vesković, D. Glavić, "Schema on Read Modeling Approach as a Basis of Big Data Analytics Integration with EIS", *Proceedings of the 7th International Conference on Information Society and Technology - ICIST 2017*, 12-15 March 2017, Kopaonik, Serbia, Vol. 1, pp. 142-147, ISBN: 978-86-85525-19-3,
<http://www.eventiotic.com/eventiotic/files/books/icist2017.pdf>.
- [51] Uzelac, A., S. Zdravković, **S. Janković**, S. Mladenović, "Crowdsourcing Model for Reducing Inappropriate Parking in Urban Areas", *Proceedings of the 4th International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research - Sinteza 2017*, pp. 452-457, April 21 2017, Belgrade, Serbia, ISBN: 978-86-7912-657-3, Singidunum University, <http://portal.sinteza.singidunum.ac.rs/Media/files/2017/Sinteza-2017.pdf>.
- [52] **Janković, S.**, S. Mladenović, A. Uzelac, S. Zdravković, S. Aćimović, "Development of Traffic Geo-Application Based on Big Data Processing", *Proceedings of the 4th International Scientific Conference on Information Technology and Data Related Research - Sinteza 2017*, pp. 458-463, April 21 2017, Belgrade, Serbia, ISBN: 978-86-7912-657-3, Singidunum University, <http://portal.sinteza.singidunum.ac.rs/Media/files/2017/Sinteza-2017.pdf>.
- [53] **Janković, S.**, S. Mladenović, S. Zdravković, A. Uzelac, "Schema on Read Modeling Approach Implementation in Big Data Analytics in Traffic", *LII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies - ICEST 2017*, 28-30 June 2017, Niš, Serbia, *Proceedings of papers. In press.*

Монографија националног значаја (M42)

- [54] **Јанковић, С.**, B2B интеграција саобраћајних система, Задужбина Андрејевић, Београд, 2013, ISBN: 978-86-525-0112-0, ISSN: 0354-7671.

Рад у тематском зборнику националног значаја (M45)

- [55] Чичевић, С., С. Митровић, М. Нешић, Н. Павловић, **С. Јанковић**, "Адаптација методе процењивања визуоспацијалних способности", *Рад, личност и друштво*, стр. 61-75, Филозофски факултет Ниш, Србија, 2014, ISBN: 978-86-7379-339-9, UDK: 159.923(082), 316.6(082), 331:159.9(082), COBISS.SR-ID: 210107148,
(<http://www.vbs.rs/scripts/cobiss?command=DISPLAY&base=COBIB&RID=210107148>)

Рад у истакнутом националном часопису (M52)

- [56] **Јанковић, С.**, С. Младеновић, Д. Младеновић, С. Здравковић, А. Узелац, "Big Data технологија у саобраћају: Студија случаја аутоматских бројача", *Техника*, 2 (2016), стр. 281-288, ISSN: 0040-2176.

- [57] Младеновић, С., С. Весковић, **С. Јанковић**, С. Аћимовић, И. Брановић, "Софтвер за решавање поремећаја у железничком реду вожње", *Железнице*, Vol. 62, Број 1 (2017), стр. 41-48, ISSN: 0250-5138.

Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини (М61)

- [58] **Јанковић С.**, С. Младеновић, "Модели испоруке сервиса у Cloud Computing технолошком окружењу", *PosTel 2012, XXX симпозијум о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају*, Београд, 4. и 5. децембар 2012, *Зборник радова*, стр. 307-316, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, ISBN: 978-86-7395-304-5,
<http://postel.sf.bg.ac.rs/simpozijumi/POSTEL2012/RADOVI%20PDF/Telekomunikacioni%20saobracaj,%20mreze%20i%20servisi/10.%20S.%20Jankovic,%20S.%20Mladenovic.pdf>.
- [59] Младеновић, С., Д. Зорановић, А. Узелац, **С. Јанковић**, "Web dizajn: савремени приступи и технике израде", *PosTel 2013, XXXI симпозијум о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају*, 3-4. децембар 2013, Београд, *Зборник радова*, стр. 351-360, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, ISBN: 978-86-7395-314-4,
<http://postel.sf.bg.ac.rs/simpozijumi/POSTEL2013/RADOVI%20PDF/Telekomunikacioni%20saobracaj,%20mreze%20i%20servisi/14.%20Mladenovic%20et%20al.pdf>.
- [60] Младеновић, С., Д. Зорановић, А. Узелац, **С. Јанковић**, "Унапређење процеса израде web сајтова у контексту прилагодљивог web дизајна", *PosTel 2014, XXXII симпозијум о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају*, 2-3. децембар 2014, Београд, *Зборник радова*, стр. 309-318, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, ISBN: 978-86-7395-338-1,
<http://postel.sf.bg.ac.rs/simpozijumi/POSTEL2014/RADOVI%20PDF/Telekomunikacioni%20saobracaj,%20mreze%20i%20servisi/13.%20S.%20Mladenovic,%20D.%20Zoranovic,%20A.%20Uzelac,%20S.%20Jankovic.pdf>.
- [61] Младеновић, С., А. Узелац, **С. Јанковић**, Д. Младеновић, "Примена IoT концепта у саобраћају", *PosTel 2015, XXXIII Симпозијум о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају*, 1-2. децембар 2015, Београд, *Зборник радова*, стр. 305-314, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, ISBN: 978-86-7395-342-7,
<http://postel.sf.bg.ac.rs/simpozijumi/POSTEL2015/RADOVI%20PDF/Telekomunikacioni%20servisi%20-%20kvalitet%20i%20ekonomski%20aspekti/6.%20Mladenovic-Uzelac-Jankovic-Mladenovic.pdf>.
- [62] Младеновић, С., А. Узелац, **С. Јанковић**, С. Весковић, "IoT у železničkom саобраћају - realnost i izazovi", *PosTel 2016, XXXIV Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*, 29-30. novembar 2016, Beograd, *Zbornik radova*, str. 315-324, Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet, ISBN: 978-86-7395-363-2,
<http://postel.sf.bg.ac.rs/simpozijumi/POSTEL2016/RADOVI%20PDF/Telekomunikacioni%20saobracaj%20i%20servisi/7.%20Mladenovic-Uzelac-Jankovic-Veskovic.pdf>.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (М63)

- [63] Зорановић, Д., С. Младеновић, **С. Јанковић**, А. Узелац, "Прилагодљиви web дизајн са применом фиксног распореда елемената", *SYM-OP-IS '13, XLI Симпозијум о операционим истраживањима*, 8-12. септембар 2013, Златибор, *Зборник радова*, стр. 320–325, ISBN: 978-86-7680-286-9.
- [64] Зорановић, Д., С. Младеновић, А. Узелац, **С. Јанковић**, "Концепт примене когнитивног проласка на прилагодљиви web дизајн", *SYM-OP-IS '14, XLI Симпозијум о операционим истраживањима*, 16-19. септембар 2014, Дивчибаре, *Зборник радова*, стр. 175–180, ISBN: 978-86-7395-286-9.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (М64):

- [65] Чичевић, С., С. Митровић, М. Нешић, Н. Павловић, **С. Јанковић**, "Адаптација методе процењивања визуоспацијалних способности", *Зборник резимеа са VIII Конференције са међународним учешћем Дани примењене психологије у Нишу*, стр. 97, 28-29. септембар 2012, Филозофски факултет Универзитета у Нишу, Ниш, ISBN: 978-86-7379-257-6.

І.Г.4. Списак студија и пројеката после избора у звање доцента

(члан радног тима)

Истраживачко-иновативни пројекат међународног значаја

- [15] "Novel Decision Support tool for Evaluating Strategic Big Data investments in Transport and Intelligent Mobility Services - NOESIS", Институт Саобраћајног факултета, HORIZON 2020 - European Commission Work Programme 2016-2017, European Union, 2017-2019.

Научно-истраживачки пројекат националног значаја

- [16] "Истраживање техничко-технолошке, кадровске и организационе оспособљености Железница Србије са аспекта садашњих и будућих захтева Европске Уније", Институт Саобраћајног факултета, пројекат који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, 2011-2017, евиденциони број пројекта: 36012, учесник пројекта.

І.Д. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

І.Д.1. Приказ и оцена научног рада кандидата до избора у звање доцента

Кандидат др Слађана Јанковић је до избора у звање доцента публиковала 31 рад чији је аутор или коаутор. Основне области истраживања у периоду 2003-2012. године су јој пројектовање релационих база података у саобраћају, развој информационих система у саобраћају, развој модела B2B (Business-to-Business) интеграције саобраћајних пословних система, интероперабилност софтверских система, сервисно-оријентисана архитектура софтверских система и *e-learning*.

У радовима [1], [5], [6], [11], [18], [23] и [27] развијају се и описују модели **Business to Business (B2B) интеграције субјеката у области саобраћаја у Cloud Computing технолошком окружењу**. У раду под редним бројем [1] описан је оквир за B2B интеграцију субјеката у области безбедности у саобраћају. B2B интеграција остварује се комбиновањем: интеграције информација, интеграције базиране на коришћењу Web сервиса и порталне интеграције. Предложени оквир интеграције имплементиран је развојем Web портала Serbian railroad crossings portal. Портал омогућава различитим субјектима који се баве безбедношћу друмског и железничког саобраћаја да интегришу информације и сервисе. Коришћење заједничких информација и сервиса смањује редундансу, обезбеђује интегритет података и омогућава генерисање унифицираних извештаја. Један од запаженијих радова у овој групи је предавање по позиву са међународног научног скупа штампано у целини, рад под редним бројем [5]. У раду је описан оквир за B2B интеграцију субјеката у области безбедности саобраћаја. Представљен је оригинални модел B2B интеграције прилагођен за примену на железници. Предложени модел заснован је на комбиновању интеграције информација и порталне интеграције у Cloud Computing технолошком окружењу. Интеграција информација одвија се у заједничкој SQL Azure бази података. Портална интеграција омогућена је уз помоћ сервиса хостованих на Windows Azure платформи. Предложени модел имплементиран је у студији случаја интеграције информационих система који се користе у управљању путно-пружним прелазима на Железницама Србије. У раду [6] развијени су модели **семантичке интероперабилности** у B2B интеграцијама у Cloud Computing технолошком окружењу. Семантичка интероперабилност остварена је коришћењем онтологија. Предложен је централизовани хибридни приступ у коришћењу онтологија, код кога се користе доменска и локалне онтологије. Овај приступ подразумева дефинисање правила мапирања између доменске и локалних онтологија. Мапирање се врши централизовано, унутар једне компоненте која је названа интегратор. Cloud Computing платформа искоришћена је за хостовање заједничке базе података, web портала и web сервиса. Шема заједничке базе података креира се на основу доменске онтологије. Web портал омогућава заједнички кориснички интерфејс за: приступ локалним базама, приступ заједничкој бази и постављање упита над интегрисаним хетерогеним изворима података. Web сервиси користе се за: преузимање података из локалних база података, преузимање података из заједничке базе, компоновање и превођење упита са речника заједничке онтологије на речник локалних онтологија. Предложени модели омогућавају реализацију различитих сценарија B2B интеграције у којима учествују постојеће локалне апликације и базе података, заједничка база података на Cloud Computing платформи, web портал и web сервиси на Cloud Computing платформи. Најважнији закључци ове групе радова су да коришћење заједничких информација и сервиса смањује редундансу, обезбеђује интегритет података и омогућава генерисање унифицираних извештаја.

У радовима [16] и [30] анализиране су могућности **примене cloud computing технологије у саобраћају** и креирани неки примери сервиса у саобраћају хостованих у „облаку“. У оквиру рада под редним бројем [16] дефинисани су модели хостовања саобраћајно-транспортних сервиса у „облаку“, као и модели приступа тим сервисима. Препознате су области у којима се могу искористити предности cloud computing технологије: дељење информација и сервиса од јавног значаја, подизање нивоа квалитета е-пословања између саобраћајно-транспортних јавних предузећа, унапређење система за подршку односа са корисницима. У оквиру рада [30] разматрају се могућности примене cloud computing технологије у електронском пословању железница. Развијен је и приказан софтверски сервис хостован у облаку, који омогућава увид у ред вожње на основу различитих упита. Сервис из облака извршава различите упите над подацима смештеним у облаку – унутар SQL Azure базе података.

У раду [3] предложена је и разрађена идеја о третирању радника извршних служби железница као елемената техничких система и коришћењу теорије обнављања за прогнозирање броја ванредних догађаја изазваних људским фактором. Приказан је аналитички модел и наведена ограничења за његову примену. Развијен је симулациони модел и дати су услови за његову примену. Модел прати сваког радника посебно и утврђује тачна времена настанка отказа, број отказа до неког тренутка t , време t_n до n -тог отказа, дисперзију броја отказа и укупан број отказа за посматрану популацију. Извршена су истраживања на узорку од 348 машиновођа Железница Србије који су направили ванредне догађаје, у циљу изучавања параметара неопходних за примену теорије обнављања. Према предложеном симулационом моделу развијен је **софтвер за симулацију**, као Windows апликација, у развојном окружењу Microsoft Visual Studio 2005.

У раду [10] разматрају се могућности употребе Tablet PC рачунара од стране лица која имају задатак да врше инспекцијске послове на одређеним елементима железничке инфраструктуре (скретнице, сигнално-сигурносни уређаји, итд). Основна хипотеза која се тестира у раду је да Tablet PC рачунари могу да замене документе у папирној форми, који се тренутно користе у инспекцијским пословима на железници. Резултати инспекцијских обсервација уносе се путем Web апликације у базу података. Апликација и база података хостоване су на Microsoft-овој cloud computing платформи. У раду је представљен експеримент којим се анализира искуство употребе Tablet уређаја и тест интерфејса, развијеног за ову прилику. Приказани су резултати експеримента уз одговарајуће закључке.

У раду под редним бројем [7] приказан је модел комуникационе инфраструктуре који подразумева употребу Tablet PC рачунара за потребе инспекцијских послова над одређеним елементима железничке инфраструктуре. Овај рад представља наставак истраживања представљеног у раду под редним бројем [10]. Модел користи WiFi технологију за бежично повезивање Tablet уређаја са мрежном инфраструктуром Железница Србије. Мрежна инфраструктура обезбеђује приступ информационом систему развијеном у cloud computing технолошком окружењу. У моделу је предложен начин повезивања Access Point-а, базиран на употреби LWAPP протокола. Такође је предложен приступ ресурсима кроз механизам који се базира на употреби технологија заснованих на стандарду IEEE 802.1X. Пружен је осврт на потенцијалне проблеме, на које се мора обратити пажња током процеса пројектовања и имплементације.

Радови [4], [9], [15] и [25] се односе на истраживање кандидата у области *e-learning-a*. Тако, у раду [25] је описан оригинални софтвер за обуку у пројектовању оптичког линка. Пројектовање оптичког система подразумева дефинисање методологије за правилно комбиновање основних компоненти оптичког система у циљу постизања различитих перформанси система. Главни мотив за развој овог софтвера за обуку је да се за студенте обезбеди ефикасан метод учења пројектовања оптичког линка. У исто време, апликација омогућава наставницима да лако и брзо утврде најчешће проблеме које студенти имају у том процесу. Наставник не мора да буде присутан током обуке студената, јер је софтвер реализован као web апликација.

У раду под редним бројем [20] дефинисан је модел и имплементиран **софтвер за избор оптималне варијанте плана формирања теретних возова (ОВПФТВ)** при изради новог реда вожње и свакодневном оперативном управљању. Креирана је база података која пружа могућност складиштења података неопходних у процесу изналажења ОВПФТВ у Microsoft Access-у 2000. За управљање подацима из базе развијена је апликација у програмском језику Visual Basic 6.0. Очекивани резултати примене софтвера су: минимизирање задржавања теретних кола у ранжирном систему, а посебно страних кола на мрежи, краће време превоза робе и већи квалитет превозне услуге.

I.D.2. Приказ и оцена научног рада кандидата после избора у звање доцента

У периоду после избора у звање доцента кандидат др Слађана Јанковић је публиковала 34 публикације. У овом периоду кандидат је наставио своја истраживања у областима примене Cloud Computing технологије у саобраћају и развоја модела интероперабилног електронског пословања саобраћајних пословних система, али је започео и истраживања у областима примене најновијих рачунарских парадигми - Big Data и IoT (Internet of Things) у саобраћају. Један број радова кандидат је посветила развоју информационих система у саобраћају, web дизајну и оптимизационим методама и апликацијама.

Радови [37] и [58] представљају наставак истраживања кандидата у домену развоја и примене **Cloud Computing сервиса у саобраћају и транспорту**, којим се бавила у [16] и [30] (пре избора у звање доцента). У раду [37] анализиране су могућности коришћења cloud база података у железничком саобраћају и предложено је неколико сценарија за њихову употребу у посматраном домену. У циљу демонстрирања предложених сценарија креирано је неколико база података на Microsoft SQL Azure cloud computing платформи. У последњој секцији рада извршена је анализа предложених сценарија. Један од важнијих закључака је да cloud базе података омогућавају ефикасну интеграцију информација у домену железничког саобраћаја. У раду [58] анализирају се могућности, предности и недостаци појединих категорија сервиса из облака, а затим представљају модели испоруке сервиса из облака.

У радовима: [32], [36] и [54] анализиране су могућности и имплементирани примери **примене Cloud Computing рачунарске парадигме у реализацији интероперабилног електронског пословања саобраћајних и транспортних субјеката**. С обзиром на то да саобраћајни субјекти у свом пословању интензивно размењују информације, од великог је значаја да се у пракси обезбеди њихова B2B (Business to Business) интеграција. Рад [54], као најзначајнији и најобимнији у овој области, обједињује сазнања и искуства кандидата у области развоја модела B2B интеграције саобраћајних пословних система у cloud computing технолошком окружењу. Најпре су идентификовани проблеми који постоје у реализацији интероперабилног електронског пословања саобраћајних пословних субјеката. Анализирани су типични захтеви саобраћајних субјеката, у погледу размене информација и сервиса са сродним пословним субјектима. Као решење идентификованих проблема и одговор на захтеве, развијено је шест сценарија B2B интеграције саобраћајних система. За сваки од шест сценарија B2B интеграције развијен је одговарајући модел B2B интеграције у cloud computing окружењу. У предложеним моделима B2B интеграције примењене су следеће методе интеграције: интеграција информација, интеграција на бази сервиса и портална интеграција. Изабране методе интеграције имплементиране су у cloud computing окружењу. За потребе верификовања предложеног модела развијено је неколико база података, Web сервиса и апликација, који су хостовани на Microsoft Windows Azure cloud computing платформи. Тестирање развијених софтверских компоненти показало је да је модел ефикасан и флексибилан. Кључни квалитет предложеног модела B2B интеграције састоји се у томе што обезбеђује не само синтаксну и концептуалну, већ и семантичку интероперабилност. Семантичка интероперабилност остварена је дефинисањем и коришћењем заједничког информационог модела, који је развијен над доменском онтологијом. Доменска онтологија креирана је интегрисањем локалних онтологија заинтересованих саобраћајних пословних система. У раду [32] имплементирани су примери који демонстрирају коришћење концепата Platform-as-a-Service (PaaS) и Software-as-a-Service (SaaS) од стране саобраћајних пословних субјеката у Републици Србији. Примери PaaS концепта су базе података креиране и хостоване на Microsoft SQL Azure платформи. Примери SaaS концепта су web сервиси хостовани на Microsoft Windows Azure платформи. Дефинисани модел B2B интеграције

дозвољава интероперабилност саобраћајних пословних субјеката на синтактичком, концептуалном и семантичком нивоу. У оквиру рада [36] развијена је оригинална платформа у Cloud Computing технолошком окружењу, која омогућава размену података између саобраћајних пословних субјеката. Размена података може се извршити: дељењем информација, преузимањем информација, интеграцијом информација, интеграцијом апликација и порталном интеграцијом. Архитектуру платформе чине: заједничка база података хостована на SQL Azure платформи, web портал хостован на Windows Azure платформи, WCF Data сервиси за преузимање података из заједничке и локалних база података, као и сервиси за трансформацију упита. Web портал чине: кориснички интерфејс за приступ заједничкој бази података, кориснички интерфејс за приступ локалним базама података и кориснички интерфејс за генерисање упита над интегрисаним подацима из више локалних база података.

Европска унија, у области саобраћајне политике, промовише тзв. „Three I” принцип који се базира на особинама: *interconnectivity*, *intermodality*, *interoperability*. У радовима [33], [34], [38] и [41] и дефинисане су различите методологије и развијени **модели интероперабилног електронског пословања базирани на B2B интеграцији**. У раду [33] предлаже се модел размене података релевантних за област безбедности у саобраћају, између различитих саобраћајних и несаобраћајних субјеката, и интегрисања истих у јединствену базу података. Модел је заснован на B2B интеграцији сервисно-оријентисаних апликација. У раду је описана и студија случаја која имплементира предложени модел интеграције. У оквиру студије случаја пројектована је и креирана релациона база података Traffic accidents и Windows апликација BLACK SPOTS. На основу података интегрисаних у бази података Traffic accidents апликација BLACK SPOTS омогућава израчунавање коефицијената ризика за деонице путева, затим класификацију и рангирање деоница на основу израчунатих ризика. Сервисно-оријентисана архитектура имплементирана је коришћењем Microsoft BizTalk Server платформе и Windows Communication Foundation (WCF) сервиса. Рад [34] представља наставак истраживања из рада [33], у правцу унапређења WCF сервиса намењених за преузимање саобраћајних података из разнородних извора. У раду [38] развијена је методологија којом се постиже интероперабилност електронског пословања субјеката из јавног, владиног и комерцијалног сектора. Предложена методологија обухвата комбиновање следећих метода B2B интеграције: интеграцију информација, сервисно-оријентисану интеграцију и интеграцију на бази портала. Како би одредиле оптималан начин осигурања путно-пругних прелаза Железнице Србије (ЖС) морају располагати подацима о обиму друмског саобраћаја на прелазима. У раду [41] развијен је информациони систем (ИС) који ЖС омогућава да преузимају потребне податке од Јавног предузећа „Путеви Србије“ (ЈППС) у реалном времену. ИС се састоји од Windows апликације, WCF Data сервиса и SQL Server базе података. Сервиси се позивају из Windows апликације, преузимају податке из SQL Server базе података ЈППС, а затим се преузети подаци приказују у истој апликацији.

Савремене информационо-комуникационе технологије и интелигентни уређаји обезбеђују непрекидан прилив огромних количина података. Данас у саобраћају више није тешко прикупити податке, али се намеће питање: како складиштити и обрадити све веће количине података? У радовима [46], [47], [48], [50], [52], [53] и [56] истражују се могућности примене **Big Data технологија** на пољу складиштења, обраде и анализе података у области саобраћаја. Под појмом Big Data подразумева се информациони ресурс велике количине, велике брзине увећавања и велике разноврсности података, који превазилази могућности уобичајено коришћених софтвера за складиштење, обраду и управљање подацима. Циљ рада [46] је фамилијаризација са Big Data технологијом, њеним најпопуларнијим алатима, и предностима њихове примене у обради огромних количина саобраћајних података. Исти рад публикован је у специјалном издању националног часописа у Републици Македонији. У

радовима [47] и [48] истражују се могућности Apache Hadoop платформе у складиштењу и анализи података које генеришу сензори у саобраћају. Представљене су могућности и најзначајнији сервиси Apache Hadoop платформе, са посебним освртом на оне компоненте платформе које могу дати најбоље резултате у обради података у саобраћају. Предложен је један сценарио batch обраде и анализе података генерисаних кретањем возила базиран на коришћењу HDFS (Hadoop Distributed File System) и HiveQL упитног језика. У радовима [50], [52] и [53] развијени су и описани модели интегрисања Big Data аналитике у постојеће информационе системе или системе пословне интелигенције (енгл. Business Intelligence Systems) примењујући schema on read приступ у моделирању. У раду [56] реализована је студија случаја у оквиру које су уз помоћ Apache™ Hadoop® Big Data платформе обрађивани подаци са 10 аутоматских бројача саобраћаја постављених у граду Новом Саду и његовој околини. Показатељи саобраћајног оптерећења који су израчунати на Big Data платформи табеларно и графички су презентовани у Microsoft Office Excel алату. Визуелизација и геолоцирање добијених показатеља извршени су уз помоћ Microsoft Business Intelligence (BI) алата: Excel Power View и Excel Power Map. Студија случаја је показала да Big Data технологије у комбинацији са BI алатима могу бити поуздан ослонац у праћењу и управљању саобраћајним системима. Кандидат наставља истраживања у сфери примене Big Data технологије у саобраћају, у оквиру истраживачко-иновативног пројекта Европске уније из програма HORIZON 2020 под називом "Novel Decision Support tool for Evaluating Strategic Big Data investments in Transport and Intelligent Mobility Services - NOESIS", наведеним под бројем [15] у оквиру секције I.Г.4.

Концепт IoT и могућности његове примене у друмском и железничком саобраћају је предмет истраживања радова: [44], [51], [61] и [62]. У раду [62] дат је преглед постојећих примена IoT концепта у железничком саобраћају и као најзначајније издвојене су: мониторинг и управљање одабраним деловима железничког система (нпр. путно-пружним прелазима), мониторинг и дијагностика инфраструктуре и возних средства и управљање њиховим одржавањем, праћење кретања возова/робе од стране заинтересованих корисника коришћењем стандардних и мобилних веб апликација, интегрисање информација које су везане за путнике и робу, подизање нивоа безбедности саобраћаја, повећање степена сигурности путника и робе, подршка планирању на стратегијском, тактичком и оперативном нивоу, модерни маркетинг путничког и теретног саобраћаја, резервација и куповина карата.

Рад [35] описује истраживање у оквиру којег је развијена **оптимизациона апликација** као *user-friendly* софтверски систем под називом TimeRec (*Timetable Recovery*). TimeRec је *decision-support* систем који омогућава кориснику да се на комфоран начин определи за један од 7 понуђених оптимизационих критеријума (минимизација: максималног кашњења, максималног пондерисаног кашњења, укупног кашњења, укупног пондерисаног кашњења, максималног застоја и броја возова са кашњењем) избором ставке у падајућем менију, добије опорављени распоред за кратко време (мање од 30 секунди) у 90% случајева, као и његову визуелизацију која је уобичајена је и препознатљива у железничком саобраћају и позната је под називом "графикон реда вожње". Имплементирани приступ генерисању опорављеног реда вожње није егзактан већ хеуристички. Дакле, о његовом квалитету не можемо судити на основу њега самог, већ поредећи га са неким другим решењима за исте конфликтне ситуације. Стога се један тип експеримента састојао у поређењу опорављених редова вожње који су генерисали диспечери са онима које је генерисао софтвер за изабрану, реалну, железничку мрежу. Софтвер је предложио боља решења по критеријуму укупног кашњења од решења која је имплементирао диспечер у 85.03% случајева, док су у око 11% случајева и софтвер и диспечер пронашли иста решења. Рад [35] је хетероцитиран 2 пута у часописима са JCR листе са IF.

Једна од важних услуга које пружа железница је и превоз палетизованог терета. Приликом слагања палетних јединица у железничке вагоне морају бити испоштована бројна ограничења која се тичу вагона, робе која се превози, врсте палетних јединица и категорије пруге на којима ће теретна кола превозити робу. У раду [45], проблем оптимизације утовара палета у појединачне железничке вагоне се третира као C&P (*Cutting and Packing*) проблем. За његово решавање је формулисан, имплементиран и тестиран 0-1 модел линеарног програмирања. Исти рад публикован је у специјалном издању националног часописа у Републици Македонији.

Радови [59], [60], [63] и [64] се односе на истраживање кандидата у области **web дизајна**. Web странице морају бити приказане на коректан начин на великим екранима, али и на екранима *netbook* рачунара, *smart* телефона и таблета. У раду [59] је дат преглед приступа и техника израде web сајтова, док се радови [60], [63] и [64] баве прилагодљивим web дизајном. Прилагодљиви web дизајн је област која се бави проналажењем приступа и техника креирања сајтова који ће бити аутоматски прилагодљиви свим величинама екрана. У раду [64] описан је предлог поступка за прегледање употребљивости прототипа интерфејса прилагодљивих сајтова који су креирани приступом фиксног распореда елемената. Предлаже се да се метода прегледања употребљивости позната из литературе као когнитивни пролазак, примени на онолико припремљених прототипова колико постоји преломних тачака.

I.Љ. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

На основу анализе, базиране на достављеној документацији и личном познавању кандидата, Комисија издваја научне, стручне и наставне активности које указују на испуњеност услова за избор др Слађане Јанковић у звање ванредног професора:

- Кандидат др Слађана Јанковић има научни степен доктора наука из уже научне области за коју је расписан конкурс. Бирана је у звање доцента (2013. године) за ову научну област.
- У току **15 година наставног рада на Саобраћајном факултету** држала је наставу на бројним предметима, на свим нивоима студија. У важећем и претходном акредитационом циклусу Саобраћајног факултета, ангажована је на 7 предмета УНО "Информатика" (3 на основним, 2 на мастер и 2 на докторским студијама).
- Кандидат др Слађана Јанковић има позитивне оцене у анкетама за студентско вредновање педагошког рада наставника које је спроводио Саобраћајни факултет. У периоду од шк. 2012/13. до шк. 2016/17. (за предмете основних студија) **оцењена је просечном оценом 4.20**. У анкетирању је учествовало 483 судента.
- У досадашњој научно-истраживачкој каријери публиковала је **65 публикација**.
- У меродавном изборном периоду, **после избора у звање доцента** публиковала је **34** публикације (**1 рад у тематском зборнику међународног значаја, 3 рада у часописима са JCR листе, 18 саопштења са међународног научног скупа која су штампана у целини, 1 монографија националног значаја, 1 рад у тематском зборнику националног значаја, 1 рад у истакнутом националном часопису, 1 рад у некатегоризованом националном часопису, 5 предавања по позиву на скуповима националног значаја, 2 саопштења са скупа националног значаја штампана у целини, 1 саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу**).

- Кандидат је други **коаутор основног уџбеника** за један од предмета који припада ужој научној области за коју је расписан конкурс. Четврто, измењено и допуњено издање овог уџбеника, публиковано је после избора кандидата у звање доцента.
- Била је члан Комисије за одбрану завршног рада основних академских студија, 2016. године на Саобраћајном факултету.
- Кандидат је била члан Комисије за припрему Извештаја по конкурс за избор доцента за ужу научну област "Информатика" на Саобраћајном факултету. Два пута је била члан Комисије за избор у звање асистента за ужу научну област "Информатика" на Саобраћајном факултету и једном члан Комисије за избор у звање сарадника у настави за ужу научну област "Информатика" на Саобраћајном факултету.
- Учествовала је у реализацији **16 пројеката**, од којих је **1 међународног значаја**, а **5 су научно-истраживачки пројекти националног значаја**. У меродавном изборном периоду учесник је 1 истраживачко-иновативног пројекта међународног значаја који финансира Европска унија у оквиру свог до сада највећег програма за истраживања и иновације - **HORIZON 2020** и 1 научно-истраживачког пројекта националног значаја који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије (пројектни циклус 2011-2017).
- Кандидат је била рецензент домаћег часописа.
- Др Слађана Јанковић је члан Уређивачког одбора издавачке делатности Саобраћајног факултета.
- Др Слађана Јанковић је кроз пројекте сарађивала са Факултетом техничких наука Универзитета у Новом Саду, Универзитетом Сингидунум, Криминалистичко-полицијском академијом, Грађевинским факултетом Универзитета у Београду, Институтом "Кирило Савић" у Београду.
- Кандидат др Слађана Јанковић кроз пројекат из програма за истраживања и иновације HORIZON 2020, сарађује са високошколским и научноистраживачким установама у иностранству: Coventry University Enterprises Limited из Велике Британије, Universidad Politecnica De Madrid из Шпаније, Technische Universitaet Muenchen из Немачке, Leibniz Supercomputing Centre of the Bavarian Academy of Sciences and Humanities из Немачке, Royal Institute of Technology in Stockholm из Шведске.
- Кандидат др Слађана Јанковић је координатор MSDN програма на Саобраћајном факултету.
- Члан је Друштва за информатику Србије, као и Друштва дипломираних инжењера железничког саобраћаја.

II ДР САЊА МАКСИМОВИЋ МОИЋЕВИЋ

II.A. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Кандидат др Сања Максимовић Моићевић рођена је 27.08.1980. године у Новом Саду. Похађала је Основну школу “Јован Поповић” коју је завршила са Вуковом дипломом и специјалним дипломама из хемије, математике и физике. Након тога, завршила је Гимназију “Јован Јовановић Змај”, природно-математички смер, такође са Вуковом дипломом. 1999. године уписала се на Факултет техничких наука, одсек за електроенергетику, електронику и телекомуникације, смер телекомуникације, који је завршила 2005. године. Магистарске студије завршила је 29. 04. 2011. године на Факултету техничких наука, где је одбранила магистарску тезу под насловом “Анализа примене једнофреквенцијских мрежа у дигиталној дистрибуцији радио и ТВ сигнала”. Докторску дисертацију под називом “Предлог нове мере за оцену квалитета слике приликом интерполације и њена имплементација у рачунарској обради сигнал слике”, одбранила је 21. 10. 2015. године на Факултету техничких наука, на Одсеку за рачунарску технику и рачунарске комуникације.

Од 2006. године радила је као асистент на Факултету за услужни бизнис, а након тога се запослила у Покрајинском секретаријату за привреду, као саветник за телекомуникације, где ради и данас.

Кандидат др Сања Максимовић Моићевић учествовала је у бројним, како домаћим, тако и међународним пројектима, као што су: HUSRB RAILWAY, DANAR Стратегија развоја широкопојасног приступа у АП Војводини, Елаборат модела за управљање и коришћење метрополитен мрежа, и др. Координатор је Савета за електронске комуникације Владе Војводине.

Говори и пише на енглеском језику.

Удата је и мајка двоје деце.

II.A.1. Подаци о запослењу

- Од 2006. године радила је као асистент на Факултету за услужни бизнис.
- Данас је запослена у Покрајинском секретаријату за привреду, као саветник за телекомуникације.

II.A.2. Подаци о предходним изборима и напредовању

Др Сања Максимовић Моићевић, од 2006. године радила је у звању асистента на Факултету за услужни бизнис. Детаљније податке о избору у звање асистента кандидат није доставила.

II.A.3. Професионална задужења и учешће у професионалним организацијама

Др Сања Максимовић Моићевић је координатор Савета за електронске комуникације Владе Војводине.

II.B. ДИСЕРТАЦИЈЕ

II.B.1. Одбрањен магистарски рад

Максимовић-Моићевић, С., *Анализа примене једнофреквенцијских мрежа у дигиталној дистрибуцији радио и ТВ сигнала*, Универзитет у Новом Саду – Факултет техничких наука, Нови Сад, 2011.

II.B.2. Одбрањена докторска дисертација (M70)

Максимовић-Моићевић, С., *Предлог нове мере за оцену квалитета слике приликом интерполације и њена имплементација у рачунарској обради сигнал слике*, Универзитет у Новом Саду – Факултет техничких наука, Нови Сад, 2015.

II.B. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

Кандидат др Сања Максимовић Моићевић има педагошко искуство у звању асистента на Факултету за услужни бизнис, али није доставила податке о трајању тог ангажовања, као ни о предметима на којима је била ангажована нити о вредновању њеног рада од стране студената.

II.G. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

II.G.1. Списак свих публикација

Рад у међународном часопису (M23)

- [1] **Maksimović-Moićević, S.**, Lukač, Ž. and Temerinac, M., "Edge-texture 2D image quality metrics suitable for evaluation of image interpolation algorithms", *Computer Science and Information Systems*, Vol. 12, No. 2, pp. 405-425, 2015, DOI: 10.2298/CSIS140402003M, ISSN:1820-0214, IF (2015): 0.623, Science Citation: SCI.

Рад у истакнутом националном часопису (M52)

- [2] **Maksimović-Moićević, S.**, Šikanja-Marković, D. and Trpovski, Ž., "Single Frequency Networks for DVB-T and Evolution Towards DVB-T2", *Scientific Technical Review*, Vol. 50, No. 3-4, pp. 93-100, 2010, UDK: 621.397:621.396.69:004.6. ISSN:1820-0206.

Рад у некатегоризованом националном часопису

- [3] Јовановић, И., **Максимовић-Моићевић, С.**, "Речни информациони систем у функцији логистике", *CESS Магазин*, стр. 26-28, ISSN: 1820-600X.

II.Г.2. Списак свих студија и пројеката

(члан радног тима)

- [1] HUSRB RAILWAY,
- [2] ДАНАР Стратегија развоја широкопојасног приступа у АП Војводини,
- [3] Елаборат модела за управљање и коришћење метрополитен мрежа.

II.Д. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

II.Д.1. Приказ и оцена целокупног научног рада кандидата

Кандидат др Сања Максимовић Моићевић је до сада публиковала 3 рада чији је коаутор. Основне области истраживања су јој: методе утврђивања квалитета слике, изградња једнофреквенцијских мрежа за дигитално емитовање телевизијских сигнала земаљским путем и савремени информациони системи у речном саобраћају.

У раду [1], предложена је нова, објективна, потпуно референтна метрика квалитета слике. Предложени метод састоји се у израчунавању две квалитативне мере - индекса квалитета ивица и индекса квалитета текстуре, које одвојено указују на квалитет слике. Метод за мерење квалитета слике предложен у овом раду базиран је на мерењу разлика између референтне слике и њене искривљене верзије. Главни новитет код овог приступа је одвојено разматрање разлика у домену ивица и у домену текстуре слике.

У раду [2] анализиран је процес изградње једнофреквенцијских мрежа за дигитално емитовање телевизијских сигнала земаљским путем. Извршено је поређење између DVB-T и DVB-T2 стандарда, приликом планирања једнофреквенцијске мреже. Једнофреквенцијска мрежа се користи за оптимизацију спектра и пропусног опсега. DVB-T2 је стандард за дигитално телевизијско емитовање терестричким путем друге генерације, који нуди значајне предности у поређењу са DVB-T. DVB-T2 укључује нове технике, које се нису првобитно користиле у DVB-T стандарду. У овом раду, показане су главне особине DVB-T и DVB-T2 стандарда, као и принципи OFDM модулације.

У раду [3], аутори говоре о савременим информационим системима у водном саобраћају, у контексту Дунава, као дела европске мреже водних путева, Дунавске стратегије и потребе за увођењем безбедносних система пловидбе на мрежи канала Дунав-Тиса-Дунав. Као кључни модел примене ИКТ у водном саобраћају у европској мрежи унутрашњих водних путева, промовише се Речни информациони сервис (РИС), који је као паневропски пројекат унапређења безбедне пловидбе на Дунаву један од приоритетних пројеката Дунавске стратегије. Обезбеђење Речних информационих сервиса омогућава пријем и размену информација између државних органа управљања и размену информација између страна укључених у унутрашњу пловидбу коришћењем интернационалних стандарда.

II.Ђ. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

На основу достављене документације, Комисија констатује да кандидат др Сања Максимовић Моићевић **не испуњава обавезни услов за избор у звање доцента** прописан Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду за Групаацију техничко-технолошких наука јер **нема два рада на научном или стручном скупу (категорије М31-М34 и М61-М64).**

III ДР МАРИНА ПЕТРОВИЋ

III.A. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Кандидат др Марина Петровић рођена је 12.10.1969. године у Крушевцу. Основну школу и средњу електротехничку школу завршила је у Крушевцу. III степен стручне спреме и звање Електромеханичар погона стакла је 1987. године, а IV степен стручне спреме и звање Електромеханичар мрежа и постројења 1988. године. На Електротехнички факултет у Београду, одсек Електроника, телекомуникације и аутоматика, уписала се 1988. године где је студирала до четврте године студија, закључно са школском 1992/93. годином. На Технички факултет у Чачку, одсек Педагошко-технички, смер Техника и информатика, уписала се 1996. године, где је дипломирала 1998. и стекла звање Професор технике и информатике. Тема дипломског рада била је “Software за израду теста из машинских елемената”. На Техничком факултету у Чачку положила је стручни испит 1999. године. На Природно-математичком факултету (ПМФ) у Новом Саду, Депарتمان за математику и информатику, смер Методика наставе информатике, завршила је специјалистичке студије и стекла назив Специјалиста методике наставе информатике. Специјалистички рад, по менторством проф. др Мирјане Ивановић, на тему “Електронска подршка у праћењу успеха ученика у основној школи”, одбранила је 03.09.2008. године са оценом 10. На Техничком факултету у Чачку завршила је мастер студије и стекла звање Дипломирани професор технике и информатике – мастер за електронско учење. Мастер рад, под менторством проф. др Данијеле Милошевић, на тему “ATutor као платформа и алат за е-учење, његове могућности и примена” одбранила је 04.09.2009. са оценом 10. Докторске студије завршила је на Природно-математичком факултету Универзитета у Новом Саду, на студијском програму Докторске студије методике наставе природних наука, математике и рачунарства, са просечном оценом 9.17 и 180 постигнутих ЕСПБ бодова. Докторску дисертацију под коменторством проф. др Ђорђа Херцега (ПМФ, Нови Сад) и ванр. проф. Martin Ebner (Graz University of Technology, Graz, Austrija) на тему “Модел е-учења за подршку развоју информатичких компетенција запослених у образовању” одбранила је 28.09.2016. године и стекла академски назив Доктор наука – методика наставе.

Кандидат др Марина Петровић 2009. године стекла је сертификат European Computer Driving Licence (ECDL) о положених седам модула по Syllabus 4.0. Сертификат ECDL Authorized Tester стекла је 2013. године (бр. сертификата CS 0897J). 2014. године завршила је курс у трајању од 40 сати стручног усавршавања – Овлашћени предавач и испитивач Oracle akademije за курс програмирања “Java fundamentals”. Кандидат др Марина Петровић стекла је квалификацију Ментор за обуке наставника, у оквиру пројекта IPA (Instrument for Pre-Accession Assistance) 2011 у компоненти Примени информационо-комуникационе технологије у настави. Обука за ментора одржана је 21. и 22. јуна 2014. у трајању од 16 сати. Потврда бр. 1737-9/2014 издата јој је 14.10.2014. од стране Завода за унапређивање образовања и васпитања, Београд. 2016. године завршила је курс у трајању од 60 сати стручног усавршавања – Овлашћени предавач и испитивач Oracle akademije за курс програмирања “Database Design and Programming with SQL”. 2017. године стекла је уверење о завршеном A2/B1 – средњем 1 курсу енглеског језика, у периоду од 06.03.2017. до 14.06.2017. са фондом од 80 часова, у организацији St. Nicolas School Центра за учење страних језика, Београд.

Кандидат др Марина Петровић имала је једномесечни студијски боравак од 01.11.2011. до 30. 11.2011. на Graz University of Technology, Departman Computer and Information Services-Social Learning, Austria, под менторством Assoc. Dipl.-Ing. Dr. techn. Martin Ebner-a. Похађала је курс “Microsoft Visual Basic” у организацији Bit Computers, Нови Сад, у децембру 2006.

године. 2012. године похађала је курс енглеског језика English intermediate, у организацији LINK Group, Београд, бр. сертификата 0206/08/12. Имала је стручно усавршавање од 116 сати у Oracle академији – курс програмирања “Java fundamentals” у периоду од 04.11.2013. до 02.02.2014. Похађала је обуку 40 тренера за едукацију наставника у оквиру националног пројекта ИКТ (Информационо-комуникационе технологије) у настави, 28. и 29.06.2014. године.

Кандидат др Марина Петровић у раду користи следеће софтверске алате: LMS Moodle, ATutor, Sakai, Claroline, eFront – експертско познавање (инсталација, администрирање, модерирање курсева); MS DOS – предавачко и оперативно знање; MS Windows – напредно знање (од верзије Windows 95 до верзије Windows 8); Linux – Ubuntu дериват – напредно знање (инсталација и коришћење); MS Office (Word, Excel, PowerPoint, FrontPage, Access, Publisher, Picture Manager и други додатни програми из Office Tools-a) – експертско познавање и коришћење свих програма из пакета, а поседује и ECDL лиценцу за испитивача; OpenOffice – предавачко и оперативно знање; MS Project (софтвер за управљање пројектима) – предавачко знање; Adobe Acrobat пакет, doPdf, CutePdf и остали програми из групе за рад са pdf форматима; Corel Draw/PhotoPaint/Gimp/Adobe Photoshop и други – експертско знање рада са програмима за компјутерску графику и дизајн; Macromedia Flash/Multimedia Builder/Macromedia Director/GifAnimator и други – експертско и предавачко искуство у раду са ауторским софтверима за израду интерактивних софтвера и анимација; Audacity/Sound Forge – експертско и предавачко искуство у раду са софтверима за обраду звука; Movie Maker/PhotoStory и други – експертско и предавачко искуство у раду са софтверима за израду/обраду видео записа; HTML/Dreamweaver/CSS/FrontPage – предавачко знање језика и практично искуство у изради web страница; Java/Pascal/Fortran/Clipper/VisualBasic – предавачко знање језика и практично искуство у раду са програмским језицима и припреми ученика за такмичење; WEB 2.0 алати: Prezi, Kahoot!, Linolt, GoogleDrive, Weebly, ToonDoo, Vocaroo, iMindMap, HotPotatoes, и др.; Anymeeting, BigMarker, BigBlueButton, Hangout, OnWebinar, ooVoo, Skype и многи други – експертско и предавачко искуство у раду са web-конференцијским алатима.

Била је члан Савеза информатичара Војводине, са седиштем у Новом Саду, у периоду од 2004. до 2008. године, а од 2014. године и данас члан је Педагошког друштва информатичара Србије, са седиштем у Нишу.

Најзначајније стручне области истраживања кандидата др Марине Петровић су: методика наставе, образовна технологија, електронско учење, инструкциони дизајн и мултимедијални алати и изрази.

Кандидат др Марина Петровић поседује напредно знање енглеског језика и школско знање руског језика.

Лична интересовања кандидата: од 1999. пише позоришне текстове за децу; 2003. године режирала је позоришну представу на стихове Бертолта Брехта “Они што грабе месо са стола”. Представа је гостовала у Ujvideki Szinhaz и Српском народном позоришту у Новом Саду, Студентском културном центру и Народном позоришту у Београду, као и у Народном позоришту у Крушевцу.

Удата је и мајка двоје деце.

III.A.1. Подаци о запослењу

- Од јуна 1995. године до септембра 1996. године радила је у приватној, програмерској фирми “Saluso” у Крушевцу на месту програмера (програмски језик Clipper).
- Од маја 1997. године до децембра 1999. године радила је на пословима оснивања и пословима тренера за синхроно пливање у Клубу за синхроно пливање “Крушевац” у Крушевцу.
- Од септембра 1998. године до августа 1999. године радила је на месту професора информатике и рачунарства – приправника, у средњој Машинско-електротехничкој школи у Крушевцу.
- Од октобра 1998. до фебруара 1999. радила је на месту спољњег стручног сарадника за едукацију у области информатике у Високој школи за менаџмент у Крушевцу.
- Од септембра 1999. до августа 2001. радила је на месту професора информатике и рачунарства у средњој Хемијско-технолошкој школи у Крушевцу.
- Од септембра 2001. до новембра 2003. радила је на месту професора информатике и рачунарства у Гимназији “Лаза Костић” у Новом Саду.
- Од септембра 2001. до августа 2004. била је спољњи стручни сарадник Новосадског отвореног универзитета (бивши Раднички универзитет) у Новом Саду, на пословима водитеља информатичке радионице за децу у периодичном пројекту Распустилиште и водитељ информатичких курсева за децу и одрасле.
- Од октобра 2003. до августа 2010. радила је на месту наставника информатике и рачунарства у Основној школи “Јован Поповић” у Новом Саду.
- Од септембра 2004. до августа 2007. радила је на месту помоћника директора за планирање, програмирање, организацију и праћење свих наставних и ваннаставних активности у Основној школи “Јован Поповић” у Новом Саду.
- Од септембра 2004. до марта 2008. била је спољњи стручни сарадник Центра за развој и примену науке, технологије и информатике (ЦНТИ) из Новог Сада, ангажована на пословима организације и реализације акредитованих семинара, конференција и стручних скупова из области ИТ (информационе технологије) едукације наставника као и координатора реализације републичких такмичења из информатике (програмске апликације, мултимедија) и националних такмичења за наставнике – “ИКТ у настави 2006” и “ИКТ у настави 2008”, у коорганизацији са Microsoft канцеларијом за Србију и Црну Гору у оквиру пројекта “Партнери у учењу” (Partners in Learning, PIL).
- Од 01.09.2010. до 01.11.2016. радила је на месту асистента на Педагошком факултету у Сомбору, на Катедри за информатику и медије са методиком наставе информатике.

III.A.2. Подаци о предходним изборима и напредовању

Др Марина Петровић, од 01.09.2010. до 01.11.2016. радила је у звању асистента на Педагошком факултету у Сомбору, на Катедри за информатику и медије са методиком наставе информатике. Детаљне податке о изборима у звање асистента кандидат није доставила.

III.A.3. Професионална задужења и учешће у професионалним организацијама

- Од 2003. до 2010. године у Основној школи “Јован Поповић” у Новом Саду радила је као технички уредник и обављала целокупну припрему за штампу, а последње две године и као главни и одговорни уредник школског листа “Ђачко перо”, који излази већ 33 године. У истом периоду ради за школу све позивнице за школске свечаности, презентације за приредбе и помаже колегама око техничке припреме мултимедијалних часова.
- 2003. године је дизајнирала, програмирала, поставила и до 2009. године ажурирала школски сајт www.jpopovicns.edu.yu за Основну школу “Јован Поповић” у Новом Саду. 2009. године сајт је редизајниран.
- Школске 2003/04. године пројектује и ради на увођењу три рачунарске мреже и повезивању на Интернет, у Основној школи “Јован Поповић” у Новом Саду.
- Од 2004. до 2010. задужена је за одржавање рачунара и администрацију школске рачунарске мреже.
- У школској 2007/08, 2008/09. и 2009/10. години пројектује, прати и координира стручно усавршавање наставника из колектива Основне школе “Јован Поповић” у Новом Саду.
- У току 2006, 2007. и 2008. године била је координатор активности организације и спровођења школских и републичких такмичења за основне школе из информатике, у категорији Програмске апликације и мултимедија.
- У току 2006, 2007. и 2008. године била је координатор државног такмичења за наставнике “ИКТ у настави”, које је спроведено у сарадњи ЦНТИ са канцеларијом компаније Microsoft у Београду.
- Од 2005. до 2008. учествује у креирању и раду Актива информатичара на нивоу Војводине, који је касније променио назив у Савез информатичара Војводине.
- У периоду од 2004. до 2008. године била је члан Савеза информатичара Војводине, са седиштем у Новом Саду.
- Од 23.08.2008. до 12.06.2014. године била је оснивач, власник и директор Агенције за образовање Марина и Јован (скраћено АЗОМЈ) из Новог Сада, која се првенствено бавила стручним усавршавањем запослених у образовању (учитељи, наставници и стручни сарадници у основним и средњим школама у Републици Србији) и организацијом конференција и стручних скупова у области примене ИКТ у настави и методиком наставе (www.azomjns.com). Активности Агенције наставио је од 03.11.2014. Центар за едукацију и медије “i-Time” из Београда, услед промене пословног имена и пресељења у Београд.
- Од 01.10.2015. до 31.12.2015. ангажована по уговору о делу у Заводу за унапређивање образовања и васпитања Републике Србије, у Сектору за информатичке послове и статистику.
- Од 2014. године и данас члан је Педагошког друштва информатичара Србије, са седиштем у Нишу.
- Од 24.03.2015. до 23.06.2016. је члан Стручног тима за подршку учешћа Републике Србије у тематској радној групи “Дигитално и онлајн учење и развој

међупредметних компетенција са фокусом на информационо-комуникационе технологије” у оквиру Отвореног метода координације у области образовања и обуке Европске уније, решењем бр. 111-00-45/6/2014/06, и допуном решења бр. 111-00-45/09/2014-06 од 03.08.2015. Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

- У периоду мај-август 2016, решењем Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, била је члан радне групе за редефинисање наставе информатике у основним и средњим школама.
- 2006, 2007. и 2008. године била је члан комисија за оцену радова на републичким такмичењима из информатике у категорији Мултимедија, за ученике основних школа, у организацији ЦНТИ и Министарства просвете Републике Србије.
- 2006. и 2008. године била је члан комисија за оцену радова на такмичењима за наставнике “ИКТ у настави 2006” и “ИКТ у настави 2008” у организацији ЦНТИ и Microsoft канцеларије за Србију и Црну Гору.
- 2007. и 2008. године била је члан републичке Комисије за израду предлога наставних планова и програма за предмет Информатика и рачунарство за 5, 6, 7. и 8. разред, ангажована од стране Завода за унапређивање образовања и васпитања Републике Србије. Наведени програми су у употреби од 2007. и 2008. године.
- 2007. године била је члан републичке Комисије за израду предлога дела наставног плана и програма за област Информатика, у оквиру предмета Техничко и информатичко образовање за 5. разред, ангажована од стране Завода за унапређивање образовања и васпитања Републике Србије.
- У периоду јануар-фебруар 2017. била је члан републичке Комисије за израду предлога наставних планова и програма за предмет Информатика и рачунарство за 5. разред, ангажована од стране Завода за унапређивање образовања и васпитања Републике Србије. Наведени програм ће бити у употреби од шк. 2017/18. године.
- У оквиру информатичке секције ради са ученицима ажурирање web сајта школе, израду мултимедијалних презентација, припрему школског листа за штампу.
- Припрема ученике основне школе за национална и међународна такмичења из области информатике.
- Шк. 2006/07. и 2007/08. године била је ментор приправницима за полагање стручних испита за наставнике информатике у оквиру сарадње Основне школе “Јован Поповић” и Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду, Департман за математику и информатику.
- Шк. 2008/09. и 2009/10. године била је ментор студентима са двопредметног смера Наставник географије и информатике у оквиру стручне праксе из информатике и сарадње Основне школе “Јован Поповић” и Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду, Департман за математику и информатику.

III.A.4. Учесће у одборима скупова и часописа и рецензентски рад

III.A.4.1. Учесће у одборима научних скупова

Др Марина Петровић је учествовала у организацији, координацији и реализацији семинара, стручних скупова и конференција:

1. Идејни творац, организатор и водитељ 6 годишњих конференција за наставнике и друге запослене у образовању у Републици Србији, под називом “*Информационо-комуникациона технологија у настави*” (октобар 2007, новембар 2007, новембар 2008, октобар 2009, март 2013, децембар 2014, децембар 2015).
2. Идејни творац, организатор и водитељ стручног скупа “*Информационо-комуникациона технологија у функцији инклузије*”, за наставнике и друге запослене у образовању у Републици Србији, Македонији, Босни и Херцеговини, 12.04.2014, Земун.
3. Предавач, организатор, коаутор или аутор на преко 400 курсева, семинара и конференција за стручно усавршавање наставника (почетни, напредни и мултимедијални) од 2004. до данас, са одобрењем Завода за унапређивање образовања и васпитања Републике Србије. Предавач-реализатор програмâ: “Методика примене мултимедије у настави”, “Основе рачунарских мрежа”, “Мултимедија у савременој настави”. Коаутор, аутор и реализатор програма: “Рачунари у савременој настави”, “Од играчке до рачунара – од програма до реализације”, “Пројект метода и проблемска настава уз подршку ИКТ”, “Информационо-комуникациона технологија у настави”, “Мултимедија као покретач активног учења”, “Алати за е-учионицу”, “Методе наставе и учења”, “Интернет и ми у сигурној мрежи”.
4. Аутор, координатор и предавач семинара-обука за професионални развој наставника у Црној Гори за шк. 2015/16. са одобрењем Завода за школство Црне Горе. Реализовано је 20 семинара уживо у учионици и преко Интернета под називима: “Методе наставе и учења” и “Мултимедија као покретач активног учења”.
5. 2008. и 2009. припрема наставне материјале и ради као модератор on-line семинара за наставнике “Дигитални филмови у настави”, у организацији канцеларије Microsoft Београд, у оквиру пројекта “Партнери у учењу” (Partners in Learning, PIL).
6. 2008. и 2009. била је рецензент и модератор курса регионалног курикулума, on-line семинара за наставнике “Социјални софтвер у настави – MS Windows Live услуге”, у организацији канцеларије Microsoft Београд.
7. У периоду новембар-децембар 2011. радила је као модератор on-line семинара “Blog, Twiter и Facebook у настави”, у организацији Образовно-креативног центра из Бора (<http://www.e-siminari.net/>).
8. У периоду август-децембар 2014. била је предавач на 11 семинара Примена информационо-комуникационих технологија у настави, у Београду, Сомбору, Смедереву, Пожаревцу, Новом Саду, у оквиру пројекта “Развионица”, IPA (Instrument for Pre-Accession Assistance) 2011, Развој људског капитала и међупредметних компетенција, у организацији Завода за унапређивање образовања и васпитања Републике Србије. Семинарима је обухваћено укупно 220 наставника, тј. 20 наставника по обуци. Пројекат је обухватио 4000 наставника.
9. Учесник у организацији стручног скупа – трибине, под називом “Стандарди информатичког образовања у основним и средњим школама Републике Србије”, 31.10.2014, Привредна комора Београда. Суорганизатори скупа: Педагошко друштво

информатичара Србије, Ниш; Центар за едукацију и медије “i-Time”, Београд;
Удружење информатичке делатности, Београд; Друштво информатичара Србије,
Београд.

10. Аутор програма и коорганизатор шесте националне конференције “Информационо-комуникационе технологије у настави”, одржане 06.12.2014. у Новом Саду.
Суорганизатори скупа: Центар за развој и примену науке, технологије и информатике, Нови Сад и Центар за едукацију и медије “i-Time”, Београд.
11. Аутор програма и коорганизатор седме националне конференције “Информационо-комуникационе технологије у настави”, одржане 05.12.2015. у Новом Саду.
Суорганизатори скупа: Центар за развој и примену науке, технологије и информатике, Нови Сад и Центар за едукацију и медије “i-Time”, Београд.
12. Аутор, координатор и предавач семинара-обука за професионални развој наставника у Црној Гори за шк. 2016/17. са одобрењем Завода за школство Црне Горе. Реализовано је 14 семинара уживо у учионици и преко Интернета (до фебруара 2017) под називима: “Методе наставе и учења”, “Мултимедија као покретач активног учења” и “Школско оцењивање”.

III.A.4.3. Рецензентски рад

Уџбеници

1. Члан рецензентске Комисије за *уџбеник и радну свеску за предмет Техничко и информатичко образовање за 7. разред*, Завод за уџбенике, Београд, 2009.
2. Члан рецензентске Комисије за *уџбеник и радну свеску за предмет Техничко и информатичко образовање за 5. разред*, Београдски издавачко-графички завод, Београд, 2016.
3. Члан рецензентске Комисије за *уџбеник, радну свеску и радне листове за предмет Техничко и информатичко образовање за 6. разред*, Београдски издавачко-графички завод, Београд, 2016.
4. Члан рецензентске Комисије за *уџбеник и радну свеску за предмет Техничко и информатичко образовање за 8. разред*, Београдски издавачко-графички завод, Београд, 2016.

Конференције

5. Рецензент радова са републичке конференције *Информационо-комуникациона технологија у настави*, Нови Сад, 23. март 2013.

III.B. ДИСЕРТАЦИЈЕ

III.B.1. Одбрањена докторска дисертација (M70)

Петровић, М., *Модел е-учења за подршку развоју информатичких компетенција запослених у образовању*, Универзитет у Новом Саду – Природно-математички факултет, Нови Сад, 2016, коментори: проф. др Ђорђе Херцег (Природно-математички факултет, Нови Сад) и ванр. проф. Martin Ebner (Graz University of Technology, Graz, Austria).

III.B. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

Кандидат др Марина Петровић има **19 година педагошког искуства:**

- од септембра 1998. године до августа 1999. године радила је на месту професора информатике и рачунарства – приправника, у средњој Машинско-електротехничкој школи у Крушевцу;
- од октобра 1998. до фебруара 1999. радила је на месту спољњег стручног сарадника за едукацију у области информатике у Високој школи за менаџмент у Крушевцу;
- од септембра 1999. до августа 2001. радила је на месту професора информатике и рачунарства у средњој Хемијско-технолошкој школи у Крушевцу;
- од септембра 2001. до новембра 2003. радила је на месту професора информатике и рачунарства у Гимназији “Лаза Костић” у Новом Саду;
- од септембра 2001. до августа 2004. била је спољњи стручни сарадник Новосадског отвореног универзитета (бивши Раднички универзитет) у Новом Саду, на пословима водитеља информатичке радионице за децу у периодичном пројекту Распустилиште и водитељ информатичких курсева за децу и одрасле;
- од октобра 2003. до августа 2010. радила је на месту наставника информатике и рачунарства у Основној школи “Јован Поповић” у Новом Саду;
- од 01.09.2010. до 01.11.2016. радила је на месту асистента на Педагошком факултету у Сомбору, на Катедри за информатику и медије са методиком наставе информатике.

III.B. 1. Учешће у настави

Кандидат др Марина Петровић није доставила податке о предметима на којима је била ангажована у основној и средњим школама у којима је радила.

Основне студије

Кандидат др Марина Петровић ангажована је у звању асистента на Педагошком факултету у Сомбору, Универзитета у Новом Саду, на смеровима: Дизајнер медија у образовању, Библиотекар-информатичар, Васпитач и Дипломирани учитељ, у извођењу вежби, на следећим предметима:

- у шк. 2010/11. години, на основним студијама – обавезни предмети: Кибернетика, Компјутерска графика, Образовна технологија, Образовни софтвер, Образовни софтвер 2; изборни предмети: Мултимедијална технологија у образовању, Нови медији у образовању;
- у шк. 2011/12. години, на основним студијама – обавезни предмети: Кибернетика, Пројектовање медија у образовању 1, Компјутерска графика, Образовна технологија, Образовни софтвер, изборни предмет: Оперативни системи;
- у шк. 2012/13. години, на основним студијама – обавезни предмети: Кибернетика, Компјутерска етика, Менаџмент пројекта, Методика медија и почетне наставе информатике, Образовна технологија, Образовни софтвер, Управљање пројектима, Менаџмент у информатици;

- у шк. 2013/14. години, на основним студијама – обавезни предмети: Кибернетика, Компјутерска етика, Менаџмент пројекта, Методика медија и почетне наставе информатике, Образовна технологија, Образовни софтвер, Управљање пројектима, Менаџмент у информатици;
- у шк. 2014/15. години, на основним студијама – обавезни предмети: Кибернетика, Компјутерска етика, Компјутерска графика, Менаџмент пројекта, Методичка пракса за информатику и медије, Образовна технологија, за смерове Дизајнер медија у образовању и Библиотекар-информатичар, Образовни софтвер, Управљање пројектима, Менаџмент у информатици;
- у шк. 2015/16. години, на основним студијама – обавезни предмети: Кибернетика, Компјутерска графика, Менаџмент пројекта, Методичка пракса за информатику и медије, Образовна технологија, за смерове Дизајнер медија у образовању и Библиотекар-информатичар, Дигитална уметност за смер Дизајнер медија у образовању, Менаџмент у информатици; изборни предмет: Образовна технологија, за смер Васпитач.

Мастер студије

Кандидат др Марина Петровић ангажована је у звању асистента на Педагошком факултету у Сомбору, Универзитета у Новом Саду, у извођењу вежби, на следећим предметима:

- у шк. 2014/15. години, обавезни предмет Веб портали и учење на даљину;
- у шк. 2015/16. години, обавезни предмет Веб портали и учење на даљину.

III.B.2. Уџбеници

1. Попов, С. и **М. Петровић**, *Техничко и информатичко образовање за 5. разред основне школе*, уџбеник, Завод за уџбенике, Београд, 2007 (прво издање), ISBN: 978-86-17-14233-7. Уџбеник је доживео 7. издање. Преведен је на мађарски, русински, албански и румунски језик.
2. Сајферт, Б., И. Тасић и **М. Петровић**, *Техничко и информатичко образовање за VIII разред основне школе*, уџбеник, Завод за уџбенике, Београд, 2010 (прво издање), ISBN: 978-86-17-16904-4. Уџбеник је доживео 3. издање. Преведен је на мађарски, русински, албански и румунски језик.
3. Сајферт, Б., И. Тасић и **М. Петровић**, *Техничко и информатичко образовање за VIII разред основне школе*, радна свеска, Завод за уџбенике, Београд, 2010 (прво издање), ISBN: 978-86-17-16905-1. Радна свеска је доживела 3. издање. Преведена је на мађарски, русински, албански и румунски језик.
4. Станковић, Ж. и **М. Петровић**, *E-Learning (Е-учење)*, уџбеник за студенте, Едиција Информационе технологије, књига 19, 2016, Паневропски универзитет Апеирон, ISBN: 978-99955-91-81-6.

III.B.4. Студентске анкете

Резултати вредновања рада др Марине Петровић од стране студената Педагошког факултета у Сомбору, Универзитета у Новом Саду, смерова: Дизајнер медија у образовању,

Библиотекар-информатичар, Васпитач и Дипломирани учитељ, у пет¹ школских година, за предмете основних студија, преузети из материјала који је кандидат приложила уз Пријаву на конкурс:

Предмет	Школска година семестар											
	2010/11 зимски	2010/11 летњи	2011/12 зимски	2011/12 летњи	2012/13 зимски	2012/13 летњи	2013/14 зимски	2013/14 летњи	2014/15 зимски	2014/15 летњи	2015/16 зимски	2015/16 летњи
Кибернетика	8.71		9.10		9.42		8.91		9.22			
Компјутерска графика				9.50						8.79		
Образовна технологија		9.38		9.22		8.88		9.73		8.94		
Образовни софтвер				7.88		9.03		9.33		9.07		
Образовни софтвер 2		9.50										
Мултимедијална технологија у образовању		9.71										
Нови медији у образовању												
Оперативни системи			9.35									
Пројектовање медија у образовању 1			9.44									
Компјутерска етика					9.69		9.19		9.26			
Менаџмент пројекта							9.31					
Управљање пројектима						9.44		8.83		9.49		
Менаџмент у информатици						9.37		8.71		9.38		
Методика медија и почетне наставе информатике								8.90				
Методичка пракса за												

¹ У материјалу који је доставила уз Пријаву на конкурс кандидат др Марина Петровић је навела да јој за шк. 2015/16. годину резултати вредновања рада од стране студената нису достављени.

информатику и медије												
----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Кандидат др Марина Петровић у материјалу који је доставила уз Пријаву на конкурс није приложила податке о броју студената који су учествовали у анкетирању. Просечна оцена студентских анкета, не узимајући у обзир број анкетираних студената, је 9.18. Комисија претпоставља да је распон могућих оцена од 5 до 10.

III.Г. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА

III.Г.1. Списак свих публикација

Рад у тематском зборнику међународног значаја (M14)

- [1] **Petrović, M.**, M. Mandić, "Model of Integrated Teaching in Technical and IT education", Zbornik radova sa naučno-stručnog skupa sa međunarodnim učešćem pod nazivom "Theory and practice of connecting and integrating in teaching and learning process", Pedagoški fakultet u Somboru, Univerzitet u Novom Sadu, Sombor, 25-27. maj 2012, str. 227-240, ISBN: 978-86-6095-010-1.
- [2] Nikolić, G., D. Raičević, **M. Petrović**, "Specifics of working with students on the autism spectrum-application of integrative approach in stimulating communication and learning", Special Proceedings "Education and the Social Challenges at the Beginning of the 21st Century", Faculty of Education at the University "Matej Bel" in Banska Bystrica, Slovakia, pp. 92-108, ISBN: 978-86-6095-052-1.

Рад у међународном часопису (M23)

- [3] Sajfert, V., I. Vlajic-Naumovska, J. Setrajcic, **M. Petrovic**, B. Tomic, "The Stochastic Approach to Parallel Spins Analysis", *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, Vol. 8, No. 9, pp. 1828-1830, 2011, ISSN: 1546-1955, IF (2011): 0.912, Science Citation: SCIE, <http://www.aspbs.com/ctn/>

Рад у националном часопису међународног значаја (M24)

- [4] **Петровић, М.**, "Утицај е-модела "5 корака" на наставничко моделовање активне наставе уз примену мултимедије", *Настава и васпитање*, бр. 3/2016, година LXV, стр. 647-660, Педагошко друштво Србије, Београд, ISSN: 0547-3330, UDK: 37.018.43:004.738.5, DOI: 10.5937/nasvas1603647P.

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32)

- [5] **Петровић, М.**, "Модел е-учења за подршку развоју информатичких компетенција запослених у образовању", уводно предавање по позиву у *Зборнику сажетака Десете међународне конференције "Електронске комуникације и информационо-комуникационе технологије у образовању"*, 24-26. 03. 2017, Нови Бечеј, стр. 22-23, Друштво дефектолога Војводине, Нови Сад, Факултет за специјалну едукацију и рехабилитацију Универзитета у Београду, Медицински факултет Универзитета у Новом Саду, Друштво дефектолога Општине Бечеј и Менса Србије, ISBN: 978-86-80326-04-7.

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (М33)

- [6] **Петровић, М.**, "Како поставити наставу информатике у основним и средњим школама?", *Зборник радова са III међународног симпозијума "Технологија, Информатика, образовање"* у Београду, стр. 560-565, 2005, Институт за педагошка истраживања, Београд и ЦНТИ, Нови Сад, ISBN: 86-7447-056-4. Рад је прештампан априла 2005. године у специјализованом часопису за образовање и културу *Мисао*, бр. 18, стр. 10-13, Новинско-издавачка установа "Мисао", Нови Сад.
- [7] **Петровић, М.**, "Информатика у основној школи", *Зборник радова са IV међународног симпозијума "Технологија, информатика и образовање за друштво учења и знања"*, 26-27. јануар 2007, Нови Сад, стр. 175-191, Институт за педагошка истраживања, Београд, ЦНТИ, Нови Сад и ПМФ, Нови Сад, ISBN: 978-86-908273-4-3. Рад је прештампан 2008. године под називом "Информатика у основној школи, обавезан предмет, да или не?" у специјализованом часопису за образовање и културу *Мисао*, бр. 25, Новинско-издавачка установа "Мисао", Нови Сад.
- [8] **Петровић, М.**, "Информационо-комуникациона технологија и блог у настави", електронски Зборник радова на CD-у са XIII Међународног конгреса у организацији Јединственог информатичког савеза Србије и Друштва информатичара Црне Горе, Херцег Нови, 8-14. јун 2008.
- [9] **Петровић, М.**, Р. Микшин, "Мотивација одраслих за целоживотно учење подржано е-учењем", електронски Зборник радова на CD-у са XIV Међународног конгреса у организацији Јединственог информатичког савеза Србије и Друштва информатичара Црне Горе, Херцег Нови, 7-13. јун 2009.
- [10] **Петровић, М.**, "Када је право време да се започне са е-учењем", *Зборник радова са V међународног симпозијума "Технологија, информатика и образовање за друштво учења и знања"*, 19-20. јун 2009, Нови Сад, Институт за педагошка истраживања, Београд, ЦНТИ, Нови Сад и Природно-математички факултет, Нови Сад, Факултет техничких наука, Нови Сад.
- [11] **Петровић, М.**, "ATutor tool for learning in e-classroom", *Proceedings of the Regional Conference "E-Learning in Balkan Academic Institutions: Barriers, Challenges and Opportunities"*, 25-27. september 2009, Niška Banja, pp. 63-71, Central European Initiative and College of Applied Studies, Vranje, ISBN: 978-86-6027-038-4.
- [12] **Петровић, М.**, Ђ. Херцег, "LMS TOOLS for assesment-Moodle or not Moodle?", *Proceedings of the Second International Conference on e-Learning – eLearning-2011*, 29-30. september 2011, Belgrade, pp. 183-189, Metropolitan University, Belgrade, ISBN: 978-86-912685-5-8; COBISS.SR-ID: 186347020.
- [13] **Петровић, М.**, "Прилог моделовању савремене школе уз помоћ е-учења", *Зборник радова са међународног научног скупа "Школа као чинилац развоја националног и културног идентитета и проевропских вредности: образовање и васпитање – традиција и савременост"*, Том II, 16. април 2011, Јагодина, стр. 135-148, Педагошки факултет у Јагодини, Јагодина, ISBN: 978-86-7604-087-2, UDK: 37.018.43, 371:004.
- [14] **Petrovic, M.**, M. Ebner, "E-Learning Model in Practice – Does it Work and Fit?", *In Proceedings of Global TIME 2012 - Online Conference on Technology, Innovation, Media & Education*, Chesapeake, VA: AACE Association for the Advancement of Computing in Education – online journal, 7. februar 2012, pp. 276-282, <http://www.editlib.org/p/39440>.

- [15] **Petrovic, M.**, B. Egić, "Online Teacher Education – Example, Research, Observations", *In Proceedings of International Conference on Applied Internet and Information Technologies-ICAIIIT 2012*, University of Novi Sad, Technical faculty "Mihajlo Pupin", Zrenjanin, 26. October 2012, pp. 149-154, ISBN: 978-86-7672-188-7.
- [16] **Петровић, М.**, С. Ковач, М. Ступар, "Ко је Дизајнер медија у образовању?", *Зборник радова са Научне конференције са међународним учешћем "200 година српске Препарандије у Сентандреји и Сомбору"*, Педагошки факултет у Сомбору, Универзитет у Новом Саду, Сомбор, 22-23. децембар 2012, стр. 644, ISBN: 978-86-6095-025-5.
- [17] **Petrović, M.**, "Educational technology", predavanje u celini štampano u *Zborniku rezimea sa međunarodne konferencije "Unapređivanje predmetnih didaktika i obrazovanje nastavnika"* – ISDET 2013, 24-25.10.2013, Beograd, str. 55-57, Srpska Akademija nauka i umetnosti, Beograd.
- [18] **Петровић, М.**, Ђ. Херцег, Ж. Станковић, "Примена наставног модела "5 корака" на е-курс програмирања", *Зборник радова са VII међународног научно-стручног скупа "Информационе технологије за е-образовање"*, 25-26. септембар 2015, Паневропски универзитет "Арејгон", Бања Лука, Република Српска, Информационе технологије, Књига бр. 18, ISBN: 978-99955-91-73-1.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

- [19] **Петровић, М.**, "Како поставити наставу информатике у основним и средњим школама?", *Зборник резимеа са III међународног симпозијума "Технологија и информатика у образовању – изазов 21. века"*, у Београду, стр. 25, 2004, Институт за педагошка истраживања, Београд и Центар за развој и примену науке, технологије и информатике, Нови Сад.
- [20] **Петровић, М.**, "Информатика у основној школи", *Зборник резимеа са IV међународног симпозијума "Технологија, информатика и образовање за друштво учења и знања"*, 26-27. јануар 2007, Нови Сад, стр. 97, Институт за педагошка истраживања, Београд, Центар за развој и примену науке, технологије и информатике, Нови Сад и Природно-математички факултет, Нови Сад, ISBN: 978-86-7447-069-5.
- [21] **Петровић, М.**, "Када је право време да се започне са е-учењем", *Зборник резимеа са V међународног симпозијума "Технологија, информатика и образовање за друштво учења и знања"*, 19-20. јун 2009, Нови Сад, стр. 144, Институт за педагошка истраживања, Београд, Центар за развој и примену науке, технологије и информатике, Нови Сад и Природно-математички факултет, Нови Сад, Факултет техничких наука, Нови Сад, ISBN: 978-86-7892-177-3, COBISS.SR-ID: 240334599.
- [22] **Петровић, М.**, "Прилог моделовању савремене школе уз помоћ е-учења", *Зборник резимеа са међународног научног скупа "Школа као чинилац развоја националног и културног идентитета и проевропских вредности: образовање и васпитање – традиција и савременост"*, Том II, 16. април 2011, Јагодина, стр. 70-71, Педагошки факултет у Јагодини, Јагодина, ISBN: 978-86-7604-096-4, COBISS.SR-ID: 183158540.
- [23] **Petrović, M.**, М. Mandić, "Model of Integrated Teaching in Technical and IT education", *Zbornik saopštenja sa naučnog skupa sa međunarodnim učešćem pod nazivom "Povezivanje nastavnih predmeta i modeli integrisane nastave u osnovnoj školi"*,

Pedagoški fakultet u Somboru, Univerzitet u Novom Sadu, Sombor, 25-27. maj 2012, str. 236, ISBN: 978-86-6095-013-2.

- [24] **Петровић, М.**, С. Ковач, М. Ступар, "Ко је Дизајнер медија у образовању?", *Зборник резимеа са Научне конференције са међународним учешћем "200 година српске Препарандије у Сентандреји и Сомбору"*, Педагошки факултет у Сомбору, Универзитет у Новом Саду, Сомбор, 22-23. децембар 2012, стр. 126, ISBN: 978-86-6095-012-5, COBISS.SR-ID: 284888839.
- [25] **Petrović, М.**, Ђ. Herceg, D. Todorić, "Analysis of the effects of specific e-learning model implementation on programming course", *Zbornik rezimea sa International Conference "Multi-dimensional Aspects of Learning and Teaching in Science and Mathematics Education - MALT"*, Педагошки факултет у Сомбору, Универзитет у Новом Саду, Сомбор, 03-04. October 2014, Sombor, pp. 75, ISBN: 978-86-6095-034-7, COBISS.SR-ID: 289987335.

Рад у истакнутом националном часопису (M52)

- [26] **Петровић, М.**, "Унапређење наставне ефикасности уз примену информационо-комуникационе технологије", *Норма*, бр. 1/2015, 2015, стр. 51-61, Педагошки факултет у Сомбору, Сомбор, ISSN: 0353-7129.
- [27] **Петровић, М.**, Ђ. Херцег, Д. Тодорић, "Analysis of the Effects of specific e-learning model implementation on programming course", *Норма*, бр. 1/2016, 2016, стр. 173-182, Педагошки факултет у Сомбору, Сомбор, ISSN: 0353-7129.

Рад у националном часопису (M53)

- [28] **Петровић, М.**, З. Југовић, С. Драгићевић, "Иновација знања применом рачунара у наставном процесу из предмета Машински елементи", *Зборник радова Техничког факултета у Чачку*, бр. 18(1999)12, 1999, стр. 153-160, Технички факултет, Чачак, ISSN: 0354-9844.
- [29] **Петровић, М.**, "Електронско учење подржано Интернет технологијама (генеза, појам и предвиђања развоја)", *Норма*, бр. 3/2009, 2009, стр. 263-279, Педагошки факултет у Сомбору, Сомбор, штампано марта 2011, UDK: 37.018.43:004.738.5, ISSN: 0353-7129.
- [30] **Петровић, М.**, З. Прокопић, "Видео конференција – састанак било када, било где", *Зборник радова Високе школе струковних студија за образовање васпитача-Кикинда*, година IX, број 1/2014, 2014, стр. 125-141, Висока школа струковних студија за образовање васпитача, Кикинда, UDK: 378.247.34, ISSN: 2217-5725, COBISS.SR-ID: 263951879.

Рад у некатегоризованом националном часопису

- [31] **Петровић, М.**, "Дани информатике у школама Војводине", приказ такмичења, *Мисао*, бр. 18, 2005, стр. 9-10, Новинско-издавачка установа "Мисао", Нови Сад.
- [32] **Петровић, М.**, "Ви сте на реду!", приказ такмичења Join multimedia Siemens, *Мисао*, бр. 18, 2005, стр. 17, Новинско-издавачка установа "Мисао", Нови Сад.
- [33] **Петровић, М.**, "Шта све треба да задовољи један школски сајт", *PC Enterprise*, бр. 1, 2005, стр. 6-7, Центар за развој и примену науке, технологије и информатике, Нови Сад.

- [34] **Петровић, М.**, "Методика примене мултимедије у настави информатике", *InfoReview*, бр. 6/2007, 2007, стр. 106-107, Јединствени информатички савез - JISA, Београд, YU ISSN: 0354-5334.
- [35] **Петровић, М.**, "Овладајте брзим и слепим куцањем без грешака", *Партнер у учењу*, електронски часопис, бр. јул/август 2007, 2007, Microsoft, Београд, доступно на: www.microsoft.com/scg/obrazovanje/pil.
- [36] **Петровић, М.**, "Научите географију", *Партнер у учењу*, електронски часопис, бр. јул/август 2007, 2007, стр. 31-33, Microsoft, Београд, доступно на: www.microsoft.com/scg/obrazovanje/pil.
- [37] **Петровић, М.**, "Интернет ресурси за наставу", *Партнер у учењу*, електронски часопис, бр. јул/август 2007, 2007, стр. 34-49, Microsoft, Београд, доступно на: www.microsoft.com/scg/obrazovanje/pil.
- [38] **Петровић, М.**, "Photo Story 3 for Windows (1)", *Партнер у учењу*, електронски часопис, бр. јануар 2008, 2008, стр. 15-17, Microsoft, Београд, доступно на: www.microsoft.com/scg/obrazovanje/pil.
- [39] **Петровић, М.**, "Photo Story 3 for Windows (2)", *Партнер у учењу*, електронски часопис, бр. фебруар 2008, 2008, стр. 13-15, Microsoft, Београд, доступно на: www.microsoft.com/scg/obrazovanje/pil.
- [40] **Петровић, М.**, "Реците "ДА" блогу у настави", *Партнер у учењу*, електронски часопис, бр. мај 2008, 2008, стр. 12-16, Microsoft, Београд, доступно на: www.microsoft.com/scg/obrazovanje/pil.
- [41] **Петровић, М.**, "Како креативно искористити MS Paint", *Партнер у учењу*, електронски часопис, бр. јун 2008, 2008, стр. 11-14, Microsoft, Београд, доступно на: www.microsoft.com/scg/obrazovanje/pil.
- [42] **Петровић, М.**, "Слике у настави", *Партнер у учењу*, електронски часопис, бр. јул/август 2008, 2008, стр. 3-5, Microsoft, Београд, доступно на: www.microsoft.com/scg/obrazovanje/pil.
- [43] **Петровић, М.**, "Информационе и комуникационе технологије у настави", *InfoReview*, бр. 6/2008, децембар 2007/јануар 2008, стр. 94-95, Јединствени информатички савез Србије (JISA), Београд, YU ISSN: 0354-5334.
- [44] **Петровић, М.**, "ИКТ у настави – За промену статуса информатике и рачунарства", *Просветни преглед*, 4. децембар 2008, бр. 2400, стр. 6, Београд, YU ISSN: 0033-1651.
- [45] **Петровић, М.**, "ИКТ у настави – Образовање за друштво знања", *Просветни преглед*, 26. новембар 2009, стр. 13, Београд, YU ISSN: 0033-1651.
- [46] **Петровић, М.**, "Knowledge Society is a European Educational Imperative that Should not Circumvent Serbia", *The European Journal for the Informatics Professional*, Vol. XI, No. 1, pp. 81-83, February 2010, CEPIS UPGRADE, ISSN: 1684-5285, available at: <http://www.upgrade-cepis.org/issues/2010/1/upgrade-vol-XI-1.pdf>. Текст је преузет из часописа *InfoReview*, бр. 5/2009, новембар 2009, стр. 108-113, YU ISSN: 0354-5334, Јединствени информатички савез Србије (JISA), Београд.
- [47] **Петровић, М.**, "Информатички садржаји у предметима старијих разреда основне школе након реформе – У духу времена", *Просветни преглед-подлистак Школска дигитедија*, бр. 2488, 17. фебруар 2011, стр. 4-5, Београд, YU ISSN: 0033-1651.

- [48] **Петровић, М.**, "Историјат и перспективе учења на даљину (1) – Од дописног курса до веба 2.0", *Просветни преглед-подлистак Школска дигипедија*, бр. 2528, 16-23. фебруар 2012, Београд, YU ISSN: 0033-1651.
- [49] **Петровић, М.**, "Историјат и перспективе учења на даљину (2) – Шта је Web 3.0", *Просветни преглед-подлистак Школска дигипедија*, бр. 2538, 26. април – 3. мај 2012, Београд, YU ISSN: 0033-1651.
- [50] **Петровић, М.**, "Дизајнер медија у образовању", *PC Press*, стр. 80-81, јул/август 2015, PC Press d.o.o., Београд, ISSN: 0354-690X, COBISS.SR-ID: 11164175.

Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини (M61)

- [51] **Петровић, М.**, "Е-учење, развој, могућности, перспективе", *Зборник радова са националне конференције "Информационо-комуникациона технологија у настави"*, 2013, Нови Сад, стр. 10-14, Центар за развој и примену науке, технологије и информатике, Нови Сад и Агенција за образовање Марина и Јован, Нови Сад, ISBN: 978-86-88487-01-6, COBISS.SR-ID: 283824647.
- [52] **Петровић, М.**, "Информатичке компетенције наставника и ученика", предавање по позиву штампано у целини у *Зборнику резимеа са шесте националне конференције са међународним учешћем "Информационо-комуникациона технологија у настави"*, 06.12.2014, Нови Сад, стр. 7, Центар за развој и примену науке, технологије и информатике, Нови Сад и Центар за едукацију и медије "i-Time", Београд, ISBN: 978-86-88487-00-9, COBISS.SR-ID: 291870983, Каталогизација Библиотека Матице српске, Нови Сад.
- [53] **Петровић, М.**, Ж. Станковић, "Наставник као инструкциони дизајнер", предавање по позиву штампано у целини у *Зборнику резимеа са седме националне конференције са међународним учешћем "Информационо-комуникациона технологија у настави"*, 2015, Нови Сад, стр. 8, Центар за развој и примену науке, технологије и информатике, Нови Сад и Центар за едукацију и медије "i-Time", Београд, ISBN: 978-86-88487-04-7, COBISS.SR-ID: 301503751, Каталогизација Библиотека Матице српске, Нови Сад.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

- [54] **Петровић, М.**, "Примена дигиталних слика и филмова у настави", *Зборник радова са националне конференције "Информационо-комуникациона технологија у настави"*, 23.03.2013, Нови Сад, стр. 27-35, Центар за развој и примену науке, технологије и информатике, Нови Сад и Агенција за образовање Марина и Јован, Нови Сад, ISBN: 978-86-88487-01-6, COBISS.SR-ID: 283824647.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64):

- [55] **Петровић, М.**, "Примери тестова за проверу степена усвојености знања из основне обуке рада на рачунару", *Зборник резимеа са Републичког семинара о настави математике и рачунарства у основним и средњим школама*, стр. 17, 12. јануар 2007, Београд, у организацији Министарства просвете и спорта Републике Србије и Друштва математичара Србије.
- [56] **Петровић, М.**, "Информатички садржаји у старијим разредима основне школе – преглед и упоредна анализа", *Зборник резимеа са Републичког семинара о настави*

математике и рачунарства у основним и средњим школама, одржаног на Природно-математичком факултету у Новом Саду, у организацији Друштва математичара Србије, 15. јануар 2011.

Ауторизована дискусија са националног скупа (М65):

- [57] **Петровић, М.**, "Информатичко образовање у основној школи-концепти", *Национални стручни скуп по позиву "Стандарди информатичког образовања у основним и средњим школама Србије"*, 31.10.2014, Привредна комора Београда, Београд, у организацији Педагошког друштва Србије, Друштва за информатику Србије, Центра за едукацију и медије "i-Time", Удружења информатичких делатности Привредне коморе Београда.
- [58] **Петровић, М.**, "Хоћеш да се тестираш на Moodle-у? Седи, двојка!", *Национални стручни скуп по позиву "Moodle Moot 2014"*, 20.12.2014, Медицински факултет Универзитета у Београду, Београд, у организацији Moodle мреже Србије.
- [59] **Петровић, М.**, "Предлог решења концепта информатичког образовања у вишим разредима основне школе", *Национални стручни скуп по позиву "Наставни планови за информатичко образовање у основним и средњим школама Републике Србије"*, 24.01.2015, Београд, у организацији Педагошког друштва Србије, Друштва за информатику Србије, Центра за едукацију и медије "i-Time".

Уређивање зборника саопштења скупа националног значаја (М66):

- [60] Попов, С., **Петровић, М.**, уређивање *Зборника радова и саопштења са републичке конференције Информационо-комуникациона технологија у настави*, 23. март 2013, Нови Сад, 2013, суиздавачи: Агенција за образовање Марина и Јован, Нови Сад и Центар за науку, технологију и информатику, Нови Сад, ISBN: 978-86-88487-01-6, COBISS.SR-ID: 283824647.
- [61] Попов, С., **Петровић, М.**, уређивање *Зборника резимеа и саопштења са републичке конференције Информационо-комуникациона технологија у настави*, 05. децембар 2014, Нови Сад, 2014, суиздавачи: Центар за едукацију и медије "i-Time", Београд и Центар за науку, технологију и информатику, Нови Сад, ISBN: 978-86-88487-00-9, COBISS.SR-ID: 291870983.
- [62] Попов, С., **Петровић, М.**, уређивање *Зборника резимеа и саопштења са републичке конференције Информационо-комуникациона технологија у настави*, 06. децембар 2015, Нови Сад, 2015, суиздавачи: Центар за едукацију и медије "i-Time", Београд и Центар за науку, технологију и информатику, Нови Сад, ISBN: 978-86-88487-04-7, COBISS.SR-ID: 301503751.

III.Г.2. Списак свих студија и пројеката

Научно-истраживачки и други пројекти

- [1] Коаутор и учесник школског пројекта “Интермедиа”, у Основној школи “Јован Поповић” у Новом Саду, 2003. године, који је подржан од Светске банке.
- [2] Коаутор и учесник школског пројекта “Блог у настави”, у Основној школи “Јован Поповић” у Новом Саду, 2005. године (корелација са наставом немачког језика за ученике 6. разреда).
- [3] Коаутор радова за републичко такмичење наставника “Креативна школа” (у организацији Министарства просвете Републике Србије, Завода за унапређивање образовања и васпитања Републике Србије, и Microsoft канцеларије у Београду) – www.kreativnaskola.rs: “Проценат и примена”, 2007, уврштен у базу знања, област Математика; “Танграм”, 2008, уврштен у базу знања, област Од играчке до рачунара.
- [4] Коаутор и реализатор акредитованих семинара за стручно усавршавање запослених у образовању, у сарадњи са ЦНТИ-ом, под називима: “Методика примене мултимедија у настави”, “Мултимедија у савременој настави”, “Од играчке до рачунара-од примене до реализације”, “Основе рачунарских мрежа”, “Пројект метода и проблемска настава уз подршку ИКТ”, “Рачунари у савременој настави”. Семинари су акредитовани од стране Министарства просвете Републике Србије и Завода за унапређивање образовања и васпитања, за шк. 2007/08, 2008/09, 2009/10. годину.
- [5] Аутор, координатор и реализатор акредитованих семинара за стручно усавршавање запослених у образовању, са АЗОМЈ из Новог Сада, под називима: “Мултимедија као покретач активног учења” (шк. 2008/09, 2009/10, 2010/11, 2011/12, 2012/13, 2013/14), “Алати за е-учионицу” (шк. 2010/11, 2011/12, 2012/13, 2013/14), “Методе наставе и учења” (шк. 2011/12, 2012/13, 2013/14). Семинари су акредитовани од стране Министарства просвете Републике Србије и Завода за унапређивање образовања и васпитања. Одржано је преко 330 семинара.
- [6] Предавач по позиву за родитеље и ученике 5, 6, 7. и 8. разреда Основне школе “Милош Црњански” из Новог Сада, у периоду од 22.-27.11.2013, у оквиру школског пројекта “Моја фотографија и филм – безбедни на Интернету” подржаног од стране Аутономне Покрајине Војводине.
- [7] Teacher trainer – едукатор наставника – изабрана на конкурс за тренере, у пројекту “Подршка развоју људског капитала и истраживању – опште образовање и развој људског капитала” (www.razvionica.edu.rs) чији је носилац активности у оквиру компоненте 2: Обука наставника за примену савремених информационо-комуникационих технологија у образовно-васпитном процесу.
- [8] Организатор – истраживач на научно-истраживачком пројекту “Подршка развоју информатичких компетенција запослених у образовању”. Време трајања: 01.-30.11.2014. Истраживање је спроведено у оквиру рада на докторској тези кандидата, а подржано је од Центра за едукацију и медије “i-Time”, Београд.

Техничка решења

(Категоризација према Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача из 2008. године)

Софтвер (М85)

- **Петровић, М.,** *Оригинално софтверско решење за тестирање студената*, 1998. Рад представља оригиналан софтвер за тестирање студената из предмета Машински елементи, а намењен је првенствено за тестирање студената - смер Професор технике и информатике на Техничком факултету у Чачку, за предмет Машински елементи.

III.Д. ПРИКАЗ И ОЦЕНА НАУЧНОГ РАДА КАНДИДАТА

III.Д.1. Приказ и оцена целокупног научног рада кандидата

Кандидат др Марина Петровић је до сада публиковала 62 рада чији је аутор или коаутор. Најзначајније области истраживања су јој: примена ИКТ у настави, информатичко образовање у основним и средњим школама, развој информатичких компетенција запослених у образовању, е-учење и учење на даљину, основна обука за рад на рачунару, принципи пројектовања школских web сајтова, интегрисана настава у основним школама.

У радовима [8], [17], [26], [30], [34], [36], [37], [40], [41], [42], [43], [44], [45] и [54] анализирају се могућности коришћења различитих ИКТ ресурса у настави, као што су: Интернет, мултимедији, блог, MS Paint, дигиталне слике и филмови. Рад [26] посвећен је анализи Програма наставне ефикасности америчког Универзитета у Орегону. Овај програм намењен је првенствено наставницима који раде на том универзитету, ради унапређења ефикасности наставних програма основних студија, на преко 300 студијских програма. Основна идеја овог програма је да се учење посматра као друштвени процес, који се одвија кроз комуникацију студената, наставника и других који учествују у том процесу. Овај друштвени процес се не може ефикасно заменити технологијом, иако се технологија може употребити за унапређење овог процеса. Аутор тврди да овај програм пружа добра решења која се могу применити на нашим факултетима и школама. Крајњи резултат би био повећана ефективност рада наставника. У раду [30] дате су препоруке за успешно коришћење веб конференцијских алата. У раду [45] аутор је издвојио најважније теме и закључке са акредитованог семинара за стручно усавршавање наставника основних и средњих школа "Информационо-комуникациона технологија у настави", одржаног октобра 2009. године, у организацији Агенције за образовање "Марина и Јован". У раду [54] дат је осврт на однос дигиталних медија и педагошких теорија, дати су примери примене дигиталних слика и дигиталних филмова у различитим наставним предметима, као и наставничка запажања и искуства из наставног процеса настала коришћењем дигиталних слика и филмова у настави.

Значајан број радова кандидата третира област информатичког образовања у основној и средњој школи. Такви су радови: [6], [7], [19], [20], [47], [56], [57] и [59]. У радовима [6] и [7], аутор говори о проблемима који се тичу наставе информатике у основним и средњим школама у Србији, у првој деценији XXI века, и даје предлоге решења неких од проблема. Проблеми су разврстани на три велике групе: недовољна или неадекватна опремљеност школа хардвером и софтвером, застарели и нефлексибилни планови и програми рада, слаба мотивисаност наставног кадра за држање наставе из информатике, а самим тим и питање квалитета кадра који је ангажован у настави. Као могућа решења проблемâ, аутор наводи да: учење мора бити ослобођено осећања присиле, ученицима треба омогућити да напредују индивидуално по сопственим интересовањима и могућностима применом добро осмишљеног образовног софтвера, наставни процес мора бити у духу дијалога који дозвољава ученику да сам истражује, компјутер треба представити као користан алат за рад, софтвер треба бирати

према плану и програму рада из наставе информатике, потребно је уједначити критеријуме за квалификације свих наставника информатике, итд. У раду [7] нарочито је истакнуто питање: да ли информатика у основној школи треба да буде обавезан предмет, или не? Аутор сматра да наставу информатике треба увести од четвртог разреда основне школе.

Аутор у радовима [4], [5], [52] и [53] предлаже одређене modele унапређења информатичких компетенција запослених у образовању. У раду [4] представљени су резултати истраживања о утицају модела е-наставе “5 корака” на пренос концептуалних знања код наставника у односу на класича е-модел “испорука садржаја”. Утврђено је да се концепт новог наставног модела може ефикасно пренети наставницима, уз обавезну претходну, практичну демонстрацију. При томе наставници морају бити стављени у позицију ученика, да би нови модел сагледали са обе стране.

Значајан број радова кандидата обрађује е-учење и учење на даљину. Такви су радови: [9], [10], [11], [12], [13], [14], [15], [18], [21], [22], [25], [27], [29], [48], [49], [51] и [58]. Рад [9] презентује истраживање аутора на тему односа одраслих особа, пре свега професионалаца који реализују наставу, према е-учењу. С обзиром на то да су се испитаници у највећој мери изјаснили да са е-учењем треба започети што раније, е-учење је схваћено као елемент у неминовној трансформацији традиционалног учења. Као главни ометајући фактор е-учења препознат је недостатак слободног времена, а проблеми техничке опремљености се појављују као фактор број 2. У раду [10], односно [21] аутор поставља питања: да ли е-учење може да нађе своје место у основној школи и уколико може, од ког узраста треба започети са применом е-учења у настави? С обзиром да основна школа има задатак да негује процес социјализације, више него средња школа и факултет, аутор закључује да није пожељно већину наставних садржаја презентовати кроз е-учење. Решење се може наћи у постепеном развоју и увођењу специфичног модела хибридног учења. Наглашено је да материјално-технички услови у школама нису уједначени у свим школама Србије, те да је тешко очекивати да ће се тај процес брзо завршити. У раду [11] аутор представља могућности софтвера ATutor, као алата за креирање е-учионице. Показано је да ATutor може да се користи као алат за креирање едукативних и мултимедијалних садржаја и тестова, за управљање курсевима, комуникацију са студентима и рад студената. У раду [13], односно [22] аутор је истраживао мишљење просветних радника о е-учењу и његовом увођењу у редовну наставу. Узорак је чинило 250 просветних радника из целе Србије, који су похађали on-line семинар, у периоду од октобра 2010. до априла 2011. Коришћени су упитници и дескриптивна метода. Један од резултата истраживања је да 78,5% испитаника е-учење препознаје као захтев времена и сматрају да га треба увести у основну школу. Аутор закључује да би се увођењем е-учења у основне школе добило на више фронтова: унапредила би се настава, модернизовао план и програм, активирали и ученици и наставници. У радовима [18] и [27] дат је приказ наставног модела “5 корака” који је примењен на е-курс Програмирање у C#, на групу студената прве године Природно-математичког факултета у Новом Саду, смера Математика и информатика. Модел је, према речима аутора, покушај да се одговори на захтев времена и понуди нови педагошки концепт за учење преко Интернета. Инструкциони дизајн базирао се на 5 фаза које су водиле ка усвајању како чињеничних, тако и процедуралних знања код студената. Примењени модел састоји се од фаза: припремна, мотивациона, вођена, откривајућа и рад на пројекту. Показано је да постоји оправдање за његову примену, чиме се отвара простор за даља истраживања у циљу његове примене на друге циљне групе и предмете.

У раду [28], презентован је софтвер за тестирање студената на примеру предмета Машински елементи односно елемената за пренос снаге. Циљ овог рада био је да унапреди наставни процес и допринесе стручном оспособљавању студената, односно будућих професора

технике и информатике. Софтвер је имплементиран у програмском језику Visual Basic 4.0, а применљив је на све наставне предмете и на све нивое образовања, од основног до високог. Процес тестирања студената, који се састоји из фаза: избор испитних питања, формирање и умножавање тестова, организација, реализација, прегледање, оцењивање, разврставање и архивирање тестова, помоћу овог програмског пакета може се свести на само један корак: прегледање уз истовремено оцењивање теста. Све остале кораке програм ради сам, аутоматски.

У раду [33], наводе се критеријуми које би требало да задовољава један школски веб сајт. Аутор наводи основне фазе у изради, постављању и коришћењу сајта: планирање веб сајта, продукција, припремна фаза, фаза израде, презентација рада, постављање на сервер и ажурирање. Аутор истиче да веб презентација мора бити: прегледна, доследна, визуелно складна, упечатљива и јасна. У раду је предложен следећи садржај навигатора или менија на школском сајту: увод, историјат школе, о личности чије име носи школа, радници школе, ученици школе, планови и програми, законитости-кућни ред школе, посебност школе, забава (такмичења, представе), бивши ђаци школе, књига утисака, актуелности.

У радовима [38] и [39] аутор анализира могућности софтверског алата Microsoft Photo Story 3 for Windows. Аутор истиче да је поменути софтвер бесплатан алат Microsoft корпорације који наставном особљу може помоћи да са својим ученицима или за своје ученике направи веома лепе и креативне видео приче. Радно окружење је оцењено као врло интуитивно и једноставно за упознавање. Посебно се истиче расположивост ефикасних алата, као што су: зумирање, померање камере, ефекти за слике, додавање натписа, једноставно снимање гласа, креирање музике као и коришћење готових звучних записа за музику у позадини. Радови садрже детаљан водич са практичним упутствима о корацима које треба реализовати да би се направиле различите видео приче.

У раду [55] аутор даје своје предлоге тестова за проверу степена усвојености знања из основне обуке рада на рачунару. Тестови су прилагођени тада актуелном наставном плану и програму из информатике за основну школу, у Србији. Осим тестова, аутор предлаже и оперативни план рада основне обуке за рад на рачунару.

У раду [16] представљен је студијски програм Дизајнер медија у образовању, јединствен у Србији, који се реализује на Педагошком факултету у Сомбору. Прва генерација овог студијског програма уписана је шк. 2004/05. године, а програм основних студија је доживео неколико акредитација.

III.Б. ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

На основу анализе, базиране на достављеној документацији, Комисија издваја научне, стручне и наставне активности које указују на испуњеност услова за избор др Марине Петровић у звање доцента:

- Кандидат др Марина Петровић има научни степен доктора наука из уже научне области сродне ужој научној области за коју је расписан конкурс.
- Др Марина Петровић има **19 година педагошког искуства**, од чега **6 година на високошколској установи** - Педагошком факултету у Сомбору Универзитета у Новом Саду. Током наставног рада на Педагошком факултету у Сомбору била је ангажована у извођењу вежби из 15 предмета на основним и 1 предмета на мастер студијама.

- Кандидат др Марина Петровић има позитивне оцене у анкетама за студентско вредновање педагошког рада наставника које је спроводио Педагошки факултет у Сомбору. Кандидат у материјалу који је доставила уз Пријаву на конкурс није приложила податке о броју студената који су учествовали у анкетирању. **Просечна оцена студентских анкета**, у периоду од шк. 2010/11. до шк. 2014/15. (за предмете основних студија) не узимајући у обзир број анкетираних студената, је **9.18**.
- У досадашњој научно-истраживачкој каријери публиковала је 62 публикације: 2 рада у тематском зборнику међународног значаја (M14), **1 рад у међународном часопису (M23)**, 1 рад у националном часопису међународног значаја (M24), **1 предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32)**, **13 саопштења са међународног скупа штампаних у целини (M33)**, **7 саопштења са међународног скупа штампаних у изводу (M34)**, 2 рада у истакнутом националном часопису (M52), 3 рада у националном часопису (M53), **3 предавања по позиву са скупа националног значаја штампана у целини (M61)**, **1 саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)**, **2 саопштења са скупа националног значаја штампана у изводу (M64)**, 3 ауторизоване дискусије са националног скупа (M65), 3 уређивања зборника саопштења скупа националног значаја (M66), 20 радова у некатегоризованом националном часопису.
- Кандидат је коаутор 2 уџбеника (Техничко и информатичко образовање за 5. разред основне школе, Техничко и информатичко образовање за VIII разред основне школе) и 1 радне свеске (Техничко и информатичко образовање за VIII разред основне школе) за ученике основне школе, као и **1 уџбеника за студенте Паневропског универзитета Апеирон (E-Learning (E-учење))**.
- Кандидат др Марина Петровић **поседује European Computer Driving Licence (ECDL) лиценцу** за испитивача.
- Кандидат је била **члан уређивачких одбора 3 зборника саопштења са скупова националног значаја (M66)**.
- Осим као аутор или коаутор радова на међународним и домаћим научним и стручним скуповима, др Марина Петровић учествовала је и у организацији, координацији и реализацији бројних семинара, курсева, стручних скупова и конференција за наставнике и друге запослене у образовању, у Републици Србији и региону.
- Др Марина Петровић је коаутор и реализатор акредитованих семинара за стручно усавршавање запослених у образовању, у сарадњи са Центром за развој и примену науке, технологије и информатике из Новог Сада, као и са Агенцијом за образовање Марина и Јован из Новог Сада. Семинари су акредитовани од стране Министарства просвете Републике Србије и Завода за унапређивање образовања и васпитања. Кандидат је коаутор радова за републичко такмичење наставника.
- Др Марина Петровић је коаутор и учесник школских пројеката, едукатор наставника у пројекту “Подршка развоју људског капитала и истраживању – опште образовање и развој људског капитала”, организатор-истраживач на научно-истраживачком пројекту “Подршка развоју информатичких компетенција запослених у образовању”.
- Др Марина Петровић имала је ваннаставне активности са студентима - била је ментор студентима са двопредметног смера Наставник географије и информатике у

оквиру стручне праксе из информатике и сарадње Основне школе “Јован Поповић” и Природно-математичког факултета Универзитета у Новом Саду.

- Др Марина Петровић била је члан рецензентске Комисије: за уџбеник и радну свеску за предмет Техничко и информатичко образовање за 7. разред (2009), за уџбеник и радну свеску за предмет Техничко и информатичко образовање за 5. разред (2016), за уџбеник, радну свеску и радне листове за предмет Техничко и информатичко образовање за 6. разред (2016) и за уџбеник и радну свеску за предмет Техничко и информатичко образовање за 8. разред (2016). Кандидат је била рецензент једног броја радова са републичке конференције “Информационо-комуникациона технологија у настави”, одржане 23. марта 2013. године у Новом Саду.
- Др Марина Петровић била је члан: стручног тима за подршку учешћа Републике Србије у тематској радној групи “Дигитално и онлајн учење и развој међупредметних компетенција са фокусом на информационо-комуникационе технологије” у оквиру Отвореног метода координације у области образовања и обуке Европске уније, радне групе за редифинисање наставе информатике у основним и средњим школама, републичке Комисије за израду предлога наставних планова и програма за предмет Информатика и рачунарство за 5, 6, 7. и 8. разред, републичке Комисије за израду предлога дела наставног плана и програма за област Информатика, у оквиру предмета Техничко и информатичко образовање за 5. разред, комисија за оцену радова на републичким такмичењима из информатике у категорији Мултимедија, за ученике основних школа, као и члан комисија за оцену радова на такмичењима за наставнике “ИКТ у настави”.
- Др Марина Петровић је оснивач, власник и директор “Агенције за образовање Марина и Јован” у Новом Саду, у периоду од 23.08.2008. до 12.06.2014. године. Активности Агенције од 03.11.2014. наставио је Центар за едукацију и медије “i-Time” у Београду.
- Др Марина Петровић била је члан Савеза информатичара Војводине, а данас је члан Педагошког друштва информатичара Србије.

Е. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу прегледа достављене документације, Комисија констатује да су се на конкурс за избор једног доцента или ванредног професора за ужу научну област "Информатика" у предвиђеном року јавила три кандидата: др Слађана Јанковић, дипломирани инжењер саобраћаја, доцент Саобраћајног факултета; др Сања Максимовић Моићевић, дипломирани инжењер електротехнике и рачунарства, саветник за телекомуникације; др Марина Петровић, професор технике и информатике.

Кандидат др Сања Максимовић Моићевић не испуњава услове расписаног конкурса јер не испуњава овабезни услов за избор у звање доцента прописан Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду за Групаацију техничко-технолошких наука јер нема два рада на научном или стручном скупу (категорије М31-М34 и М61-М64). Комисија констатује да кандидати др Слађана Јанковић и др Марина Петровић испуњавају све услове предвиђене конкурсом, Законом о високом образовању Републике Србије, Статутом Универзитета у Београду, Статутом Саобраћајног факултета, Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду при чему др Слађана Јанковић задовољава све прописане услове за избор у звање ванредног професора, а др Марина Петровић за избор у звање доцента.

Комисија оцењује да је најбоље ранжирани кандидат др Слађана Јанковић. С обзиром на то да најбоље ранжирани кандидат поседује педагошко искуство, сходно Правилнику о извођењу приступног предавања при избору у звање наставника на Саобраћајном факултету у Београду, Комисија сматра да нема потребе за организовањем приступног предавања ни за једног од пријављених кандидата.

Суштинске предности др Слађане Јанковић огледају се у следећем:

- скоро 15 година је непрекидно ангажована у настави на Саобраћајном факултету у Београду, а у последње 2 школске године на свим нивоима студија,
- коаутор је основног уџбеника за један од предмета који припада ужој научној области за коју је расписан конкурс,
- обиман научно-истраживачи и стручно-професионални опус кандидата др Слађане Јанковић највећим делом је у области примене информационах технологија у саобраћају.

На основу изнетих чињеница, Комисија има част и задовољство да предлажи Изборном већу Саобраћајног факултета да прихвати овај Извештај и утврди предлог **да се др Слађана Јанковић, дипломирани инжењер саобраћаја, доцент Саобраћајног факултета, изабере у звање ванредног професора за ужу научну област "Информатика" на одређено време од 5 година, са пуним радним временом**, као и да га проследи Већу научних области техничких наука на даље одлучивање.

У Београду,
22. 08. 2017.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Снежана Младеновић, ванредни професор
Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет

др Александар Перовић, ванредни професор
Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет

др Нинослав Ћирић, ванредни професор у пензији
Универзитет у Београду - Саобраћајни факултет