

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ФАКУЛТЕТА ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ**

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање **ванредног професора** за ужу научну област **Софтверско инжењерство**

На основу одлуке Изборног већа факултета **05-02** број **4/19-1** од **11.4.2018.** године, а по објављеном конкурс за избор **једног наставника у звање ванредног професора** на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област **Софтверско инжењерство**, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима. На основу увида у достављени конкурсни материјал, Изборном већу Факултета организационих наука, Универзитета у Београду, достављамо следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс за избор једног наставника у звање ванредног професора на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду, који је објављен у листу **Послови** број **773** од **18.04.2018.** године пријавио се један кандидат **др Бојан Томић**. На основу прегледа достављене документације, констатујемо да кандидат испуњава услове конкурса и подносимо следећи извештај:

I ДР БОЈАН ТОМИЋ

A. Биографски подаци

Бојан Томић је рођен 28.12.1980. године у Београду. Похађао је основну школу “Петар Петровић Његош”, и завршио ју је са одличним успехом (носилац је Вукове дипломе). У овом периоду је учествовао на бројним такмичењима, од којих се издваја резултат постигнут на такмичењу из енглеског језика – освојено пето место на градском такмичењу за ученике основних школа. Уписао је Математичку гимназију у Београду 1995. године, да би је завршио 1999. године са одличним успехом. Носилац је награде „Најплеменитији Југословен“ за 1998. годину коју додељује лист „Вечерње новости“.

Факултет организационих наука је уписао 1999. године и определио се за смер информациони системи. За време летњег распуста 2003. године, похађао је двомесечну стручну праксу у оквиру Народне банке Србије. У периоду од децембра 2004. године до новембра 2005. године служио је цивилни војни рок у Клиничком центру Србије. Бојан Томић је завршио Факултет организационих наука у фебруару 2005. године са просеком 9,02. Вођен од стране ментора Проф. др Владана Девеџића, написао је дипломски рад из области експертних система на тему “Софтверски алат ЈаваДОН за

прављење експертних система”. У марту 2006. године, добио је награду Београдског универзитета за најбољи студентски научно-истраживачки рад на нивоу универзитета за рад “JavaDON: An Open Source Expert System Shell”.

У новембру 2005. године је уписао магистарске студије на Факултету организационих наука, смер информациони системи. После похађања четири семестра магистарских студија, пребачен је на четврти семестар докторских студија на Факултету организационих наука, смер информациони системи. У јуну 2008. године је одбранио приступни рад на докторским студијама на тему “Експертни системи и системи за извештавање” и пријавио тему докторске дисертације. Бојан Томић је одбранио докторску дисертацију 16.5.2012. године на тему “Експертни системи и системи за извештавање”. Године 2013. је добио награду Привредне коморе Београда за најбољу докторску дисертацију.

У октобру 2007 године, Бојан Томић је почео са радом на Факултету организационих наука у звању демонстратора, а у фебруару 2008. године стиче звање сарадника у настави на одсеку за Софтверско инжењерство и учествује у извођењу наставе на више предмета на основним студијама од којих се издвајају Програмирање 2 (претходни назив предмета - „Принципи програмирања“) и „Интелигентни системи“. У марту 2009. године стиче звање асистента на одсеку за Софтверско инжењерство и, осим наставе на поменути предметима, учествује и у настави на дипломским академским (мастер) студијама (смер Софтверско инжењерство и рачунарске науке), као и на студијама на енглеском језику.

У октобру 2012., наставља рад на Факултету организационих наука у звању доцента и ангажује се и као ментор (и члан комисије) у изради завршних радова на основним и мастер студијама. Био је члан комисије за одбрану једног завршног рада на докторским студијама.

Од 2014. води изборни предмет на мастер студијама на Факултету организационих наука под називом „Експертни системи“. Од 2016. године учествује и у извођењу наставе на докторским студијама при Универзитету – програм Интелигентни системи, где има свој изборни предмет „Системи засновани на правилима“.

Што се тиче ангажовања у оквиру стручних органа и комисија на Факултету организационих наука, у питању су: 2014.-2016. - члан већа докторских студија, 2016. - 2017. - председник комисије студијског програма Софтверско инжењерство и рачунарске науке на мастер академским студијама, 2017. - данас - руководиоца студијског програма Софтверско инжењерство и рачунарске науке на мастер академским студијама.

У току вишегодишњег рада непрекидно добија изузетно високе оцене у званичној анкети у којој студенти оцењују рад предавача, при чему је најнижа оцена била 4.62, а највиша 4.95 (на скали од 1 до 5). У више наврата је рангиран у првих пет асистената, а касније и наставника. Поред одличног познавања енглеског језика поседује возачку дозволу „Б“ категорије.

Б. Дисертације

Др Бојан Томић, *Експертни системи и системи за извештавање*, Докторска дисертација, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, 16. 05. 2012. Ментор: проф. др Владан Девеџић.

В. Наставна активност

Наставно искуство и научна звања

Од фебруара 2008. године до данас је запослен на Факултету организационих наука на Катедри за Софтверско инжењерство.

Избори у звања:

- 01.08.2017. – данас Доцент на Катедри за Софтверско инжењерство.
- 30.09.2012. – 31.07.2017. Доцент на Катедри за Софтверско инжењерство.
- 20.3.2012.-30.9.2012. Асистент на Катедри за Софтверско инжењерство.
- 20.3.2009.-19.3.2012. Асистент на Катедри за Софтверско инжењерство.
- 1.2.2009.-19.3.2009. Сарадник у настави на Катедри за Софтверско инжењерство.
- 1.2.2008.-31.1.2009. Сарадник у настави на Катедри за Софтверско инжењерство.

Обавезни предмети на којима је ангажован на основним академским студијама на Факултету организационих наука су:

- Програмирање 2 (пређашњи назив: Принципи програмирања)
- Интелигентни системи

Предмети на којима је ангажован на мастер академским студијама на Факултету организационих наука су:

- Алати и методе софтверског инжењерства
- Експертни системи
- Напредне софтверске технологије 2
- Примене вештачке интелигенције

Предмети на којима је ангажован на докторским академским студијама при Универзитету у Београду (програм Вештачка интелигенција) су:

- Системи засновани на правилима (једини наставник на предмету)

Педагошки рад

Од октобра 2012. године, ангажује се и као ментор (или члан комисије) у изради завршних радова на основним и мастер студијама. Био је члан комисије за одбрану доктората кандидаткиње Соње Раденковић на тему „[Софтверско инжењерство интелигентних едукативних система](#)”.

Менторство на завршним радовима на мастер академским студијама:

1. Експертни систем за професионалну оријентацију, Невена Чех, ментор Бојан Томић, 2018.
2. Експертни систем за процену потребних ресурса за извођење софтверског пројекта, Марко Савић, ментор Бојан Томић, 2017.
3. Фази експертни систем за препознавање врсте пива, Вукашин Пејовић, ментор Бојан Томић, 2017.
4. Експертни систем за препоруку стратегије у кошарци, Ненад Пејовић, ментор Бојан Томић, 2017.
5. Експертни систем за препоруку третмана за негу коже, Тамара Митрић, ментор Бојан Томић, 2016.

6. Експертни систем за професионалну оријентацију, Вук Станковић, ментор Бојан Томић, 2014.

Менторство на завршним радовима на основним студијама:

1. Експертни систем за процену успешности тимског рада, Анисја Кијевчанин, ментор Бојан Томић, 2017.
2. Експертни систем за помоћ при постављању рачунарске мреже, Александар Рајковић, ментор Бојан Томић, 2017.
3. Експертни систем за препоруку пива, Вукашин Пејовић, ментор Бојан Томић, 2016.
4. Експертни систем за помоћ при избору видео игре, Бојан Петровић, ментор Бојан Томић, 2016.
5. Експертни систем за оцењивање понашања возача, Марко Мурић, ментор Бојан Томић, 2014.
6. Експертни систем за тумачење ОБД-2 дијагностичких параметара, Игор Ђурић, ментор Бојан Томић, 2014.

У току вишегодишњег рада стално добија изузетно високе оцене у званичној анкети у којој студенти оцењују рад предавача (доступна уз посредовање продекана за наставу), при чему је најнижа оцена била 4,62, а највиша 4,95 (на скали од 1 до 5). Више пута је био рангиран у првих пет асистената (према резултатима ове анкете), а касније и наставника.

Такође, непрекидно организује додатну наставу из програмирања за најбоље студенте друге године студија која се одвија у летњем семестру. Сајт ове додатне наставе и сви материјали се могу наћи овде: <http://jgrass.fon.bg.ac.rs/>

Учествовање у раду стручних органа и комисија у оквиру факултета

Што се тиче ангажовања у оквиру стручних органа и комисија, др Бојан Томић је биоангажован као:

- 2014.-2016. - члан већа докторских студија
- 2016.-2017.- председник комисије студијског програма Софтверско инжењерство и рачунарске науке на мастер академским студијама
- 2017. - данас - руководилац студијског програма Софтверско инжењерство и рачунарске науке на мастер академским студијама

Списак уџбеника и помоћне наставне литературе

- **Томић, Б.**, Јовановић, Ј., Миликић, Н., Шеварац, З., Ђурић, Д., „Основе програмског језика Јава“, поглавље у уџбенику „Практикум за припремање пријемног испита за софтверско инжењерство“, уредници Деведић, В., Влајић, С. и Лазаревић, Д. С., Факултет организационих наука, Београд, 2017., ISBN 978-86-7680-338-5. (књига се у целости може преузети са адресе https://www.researchgate.net/publication/316087841_Praktikum_za_pripremane_prije_mnog_ispita_za_softversko_inzenerstvo)
- **Томић, Б.**, Јовановић, Ј., Миликић, Н., Шеварац, З., Ђурић, Д., „Принципи програмирања: практикум са примерима и решеним задацима у програмском језику Јава“, Факултет организационих наука, Београд, 2013., ISBN 978-86-7680-284-5.

- **Томић, Б.** „Принципи програмирања: практикум са примерима и решеним задацима у програмском језику Јава“, Факултет организационих наука, Београд, 2009., ISBN 978-86-7680-191-6.
- **Томић, Б.** “Тестирање Јава програма коришћењем JUnit алата: Практикум са додатним објашњењима и поступцима за NetBeans и Eclipse развојна окружења за Јаву”, Златни пресек, Београд, 2007, ISBN 978-86-86887-01-6.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Области научног рада

Области научног интересовања др Бојана Томића су: Софтверско инжењерство, Експертни системи, Системи засновани на правилима, Тестирање софтвера и Едукација.

Научноистраживачки и стручни пројекти

Др Бојан Томић је учествовао у извођењу следећих научно-истраживачких и стручних пројеката:

1. 2017.-2018. – Пројекат „Модернизација наставе софтверског инжењерства и развоја софтвера“ (пројекат број 11137) који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије у оквиру програмске активности „Развој високог образовања“.
2. 2014.-2016. - [Оцењивање социјалних вештина \(Grading Soft Skills – GRASS\)](#) је трогодишњи истраживачки пројекат подржан од стране ЕУ (референтни број пројекта: 543029-LLP-1-2013-1-RS-KA3-KA3MP), који се фокусира на представљање личних професионалних и социјалних вештина (soft skills) ученика и студената различитог узраста и различитих нивоа образовања на квантитативан, мерљив начин, како би те вештине могле постати предмет формалне потврде и признавања. Пројекат се развија уз подршку Програма за целоживотно учење (Lifelong Learning Programme - LLP), водећег програма финансирања ЕУ на подручју образовања и обуке. Кључни циљ LLP-a је да омогући појединцима да у свим периодима свога живота могу тражити подстицајне могућности за учење широм Европе.
3. 2012.-2015. INCOMING - [Interdisciplinary Curricula in Computing to Meet Labor Market Needs](#) – трогодишњи међународни пројекат финансиран у оквиру TEMPUS IV програма Европске уније (прој. бр. 530155-TEMPUS-1-2012-1-EE-TEMPUS-JPCR). Циљ пројекта је формирање интердисциплинираних студија на универзитетима у Србији, на српском и енглеском језику и то на сва три нивоа академских студија (основне, мастер и докторске).
4. 2011.-2018. INTELIS - Infrastructure for Technology Enhanced Learning in Serbia - Инфраструктура за електронски подржано учење у Србији - (пројекат број ИИИ47003), научно-истраживачки пројекат у оквиру Програма технолошког развоја Министарства науке Републике Србије, Београд.
5. 2011.-2018. Пројекат број ИИИ47006, научно-истраживачки пројекат у оквиру Програма технолошког развоја Министарства науке Републике Србије, Београд.
6. 2010.-2013. DL@WEB - Enhancing the Quality of Distance Learning at Western Balkan Higher Education Institutions - Трогодишњи пројекат финансиран од стране ТЕМПУС агенције (пројекат SM 511126-2010), који има за циљ унапређење квалитета и значаја учења на даљину у високошколским институцијама земаља западног Балкана.

7. 2010.-2012. OP4L - Online Presence for Learning - Двогодишњи међународни пројекат финансиран од стране Европске Комисије и њеног SEE-ERA.NET PLUS програма (пројекат ERA 115/01), који има за циљ обезбеђивање подршке за контекстно оријентисан менаџмент процеса учења (Learning Process Management LPM) у оквиру персонализованих едукативних окружења (Personal Learning Environments - PLEs).
8. 2008.-2011. SOULWEB - Софтвер за подршку учења преко веб-а (пројекат број 13002), научно-истраживачки пројекат у оквиру Програма технолошког развоја Министарства науке Републике Србије, Београд.
9. 2007.-2009. M.Sc. CURRICULUM IN E-LEARNING - Двогодишњи међународни пројекат финансиран од стране ТЕМПУС агенције (пројекат ЈЕР-41016-2006), који има за циљ обезбеђивање квалитетне едукације у области е-леарнинг-а и да успостави нови курикулум на нивоу мастер академских студија који је у складу са Болоњском декларацијом.
10. 2006.-2007. WELCON – Алат за пружање консултација из области заваривања. У питању је међународни пројекат финансиран од стране EUREKA мреже и има за циљ да створи виртуелно окружење које се може користити као основа за пружање консултација и едукативних садржаја из области заваривања. Ово окружење би требало да буде тржишно оријентисано и усмерено ка индустрији и истраживању и развоју.
11. 2004.-2005. JavaDON – Бесплатно отворено софтверско окружење за развој експертних система развијено у Јави. Тренутно се користи као помоћно наставно средство на предмету „Интелигентни системи“ на Факултету организационих наука Универзитета у Београду.

Публикације

Др Бојан Томић је аутор или коаутор у следећим научним публикацијама:

1. Категорија M10:

- 1.1. **Томић, Б.** “Automated Interpretation of Key Performance Indicators by using Rules”, In Giurca, A., Gašević, D., Taveter, K. (Editors) “**Handbook of Research on Emerging Rule-Based Languages and Technologies: Open Solutions and Approaches**”, IGI Publishing, Hershey, Pennsylvania, pp. 625-646, 2009., ISBN 1-60566-402-2.
(<http://www.igi-global.com/book/handbook-research-emerging-rule-based/465>) [M13]
- 1.2. **Томић, Б.,** Девеџић, В., Јовановић, Ј., “Expert Systems Revisited: A Practical Approach”, In Lipshitz, A. (Ed.) “**Progress in Expert Systems Research**”, Nova Science Publishers Inc., Hauppauge NY, pp. 119-152, 2007., ISBN 1-60021-690-0
(https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=5677) [M13]

2. Категорија M20:

- 2.1. **Томић, Б.,** Јовановић, Ј., Миликић, Н., Девеџић, В., Димитријевић, С., Ђурић, Д., и Шеварац, З., "Grading students' programming and soft skills with open badges – a case study", British Journal of Educational Technology – BJET, Wiley, 2017 (у штампи, онлајн верзија доступна од 28.6.2017.). DOI 10.1111/bjet.12564 [M21a]

2.2. **Томић, Б.**, Милић, Т., "Automated interpretation of key performance indicator values and its application in education", **Knowledge-based Systems**, Elsevier, Vol. 37, January 2013, pp. 250-260. DOI 10.1016/j.knosys.2012.08.006 [M21]

2.3. **Томић, Б.**, Јовановић, Ј., Девеџић, В., "JavaDON: An Open-source Expert System Shell", **Expert Systems with Applications**, Vol. 31, No. 3, pp. 595-606, 2006., ISSN 0957-4174, DOI 10.1016/j.eswa.2005.09.085 [M22]

2.4. **Томић, Б.**, Хорват, Б., Јовановић, Н., "An Explanation Facility for Rule-Based Systems", **International Journal on Artificial Intelligence Tools**, World Scientific Publishing Co., ISSN 02182130, Vol. 21, No. 4, August 2012., DOI 10.1142/S0218213012500133 [M23]

3. Категорија М30:

3.1. **Томић, Б.**, Милић, Т., "Konsultant: A knowledge base for automated interpretation of profit values", **Proceedings of ICEIS 2010 - The 12th International Conference on Enterprise Information Systems**, 8.6.-12.6.2010., Funchal, Madeira, Portugal, str. 420-423, ISBN 978-989-8425-05-8. (<http://dblp.uni-trier.de/db/conf/iceis/iceis2010-2.html#TomicM10>) [M33]

3.2. Девеџић, В., Јовановић, Ј., **Томић, Б.**, Шеварац, З., Миликић, Н., Димитријевић, С., Ђурић, Д., "Grading Soft Skills with Open Badges", **2nd International Workshop on Open Badges in Education (OBIE 2015): From Learning Evidence to Learning Analytics** in conjunction with the **5th International Learning Analytics and Knowledge Conference (LAK'15)**, Poughkeepsie, New York, USA, March 16-20, 2015. (<http://ceur-ws.org/Vol-1358/paper3.pdf>) [M33]

4. Категорија М50:

4.1. **Томић, Б.**, Јовановић, Ј., Миликић, Н., Шеварац, З., Димитријевић, С., "Оцењивање вештине тимског рада програмера – студија случаја", **ИнфоМ**, Факултет организационих наука, број 55, 2015, ISSN 1451-4397. (<http://infom.org.rs/brojeviNovi/2015-55.html>) [M52]

4.2. Влајић, С., **Томић, Б.**, "Практично тестирање програмских класа засновано на провери ограничења", **Настава Математике**, Друштво математичара Србије, **Београд, Број ЛП_2-3, str. 39-47, 2007, ISSN 0351-4463.** (<http://elib.mi.sanu.ac.rs/files/journals/nm/232/nm522306.pdf>) [M53]

4.3. **Томић, Б.**, Влајић, С., "Functional Testing for Students: a Practical Approach", **Inroads - ACM SIGCSE Bulletin**, Vol. 40, No. 4, pp. 58-62, 2008., ISSN 0097-8418, DOI 10.1145/1473195.1473221 [M53]

5. Категорија М60:

5.1. **Томић, Б.**, Јовановић, Ј., Миликић, Н., Девеџић, В., Димитријевић, С., Ђурић, Д., Шеварац, З., "Употреба отворених бежева у оцењивању програмерских и личних вештина студената", **СПИН 2015 – 10. Скуп привредника и научника**, Београд, Србија, Новембар 5-6, 2015. (http://spin.fon.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2015/11/SPIN15_Zbornik_radova_Proceedings.pdf) [M63]

5.2. **Томић, Б.**, Девеџић, М. “База знања за аутоматизовано тумачење демографских индикатора”, **XXI YU INFO конференција**, 08.03.-11.03.2015., Копаоник, Србија. (<http://yuinfo.artkey.rs/YUINFO%202015%20zbornik.pdf>) [M63]

5.3. **Томић, Б.**, Хорват, Б., Јовановић, Н., "JEFF: Механизам за објашњавање написан у Јави", **XVI YU INFO конференција**, 03.03.-06.03.2010., Копаоник, Србија, ISBN 978-86-85525-05-6. (<http://yuinfo.artkey.rs/zbornici/2010/html/pdf/064.pdf>) [M63]

6. Категорија M70:

6.1. Бојан Томић, *Експертни системи и системи за извештавање*, Докторска дисертација, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, 16.05.2012. Ментор: проф. др Владан Девеџић. [M71]

7. Категорија M80:

7.1. JEFF – Java Explanation Facility Framework (механизам за објашњавање написан у Јави), софтвер отвореног кода (рецензиран). (<https://github.com/bojantomic/jeff>) [M85]

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

Докторска дисертација

Тема којом се бави докторска дисертација кандидата др Бојана Томића (наведена под 6.1.) је савремена и веома атрактивна, како у научном тако и у практичном смислу. Докторска дисертација се бави проблемом интеграције експертних система и система за пословно извештавање и коришћење продукционих и фази правила, као и уланчавања унапред, фази закључивања и учауреног текста као начина за аутоматизовано тумачење вредности пословних показатеља. При томе, коначан излаз из целог процеса су информације у форми контролисаног језика.

Општи циљ истраживања обухваћеног овом дисертацијом се састојао у томе да се укаже на један од могућих начина за унапређење и развој система за пословно извештавање путем аутоматизовања процеса формирања информација у извештајима. Директна последица тога је боље извештавање у предузећима, а самим тим, и побољшање пословања у целини.

Др Бојан Томић је у докторској дисертацији предложио нови начин коришћења експертних система у оквиру система за пословно извештавање. Осим теоријске основе, у раду је образложен и начин интеграције новог решења са постојећим системима, а направљен је и значајан помак у смислу реализације предложеног приступа. Израдом прототипа и његовом евалуацијом у пракси је стечен увид у применљивост решења и зацртани су будући правци развоја. У циљу евалуације, прототип је примењен у едукативне сврхе а преостаје да се, након унапређења, покуша и са применом у привреди. Као додатни допринос, развијен је и тестиран механизам за објашњавање експертног система који је опште намене и може се користити и са другим алатима и у друге сврхе.

Приказ радова

Објављени научни радови др Бојана Томића могу се сврстати у следеће групе:

- **радови који се односе на експертне системе и системе засноване на правилима**
- **радови у вези са едукацијом из области софтверског инжењерства**

Радови из области експертних система и система заснованих на правилима

У раду 2.3. приказан је софтверски алат JavaDON односно окружење за развој експертних система које је дело Бојана Томића. Дат је приказ области експертних система, алата који су у том тренутку били актуелни, као и ОВОА модела на којем је овај алат заснован. Такође је дата и евалуација система у односу на слична окружења за развој експертних система.

Рад 1.2. је прегледног карактера јер је извршен приказ тренутног стања области експертних система, али из практичне перспективе. Приказани су и упоређени актуелни приступи, алати, као и реални примери примене експертних система.

Рад 1.1. садржи приказ теорије која се тиче аутоматизованог тумачења показатеља перформанси, и тај теоријски део је касније употребљен као основа за докторску дисертацију Бојана Томића. Срж идеје која се овде излаже је да се подаци могу протумачити тј. претворити у информације само уз помоћ одговарајућег доменског знања, па аутоматизовано формирање информација захтева примену формализованог знања.

У раду 5.3. је дат приказ основних елемената JEFF механизма за објашњавање написаног у Јава програмском језику, као и примери примене. Овај механизам је замишљен тако да омогући да се закључци које доноси експертни систем објасне крајњим корисницима уз помоћ контролисаног текста, слика и графика. Овај алат је касније употребљен у току израде доктората Бојана Томића као имплементационо средство за формулисање информација на начин који је разумљив пословним корисницима.

У раду 3.1. је приказана почетна верзија базе знања за тумачење профита као показатеља. Ова база знања је први прототип добијен применом поступка описаног у раду 1.1. на конкретном примеру пословних података.

Рад 2.4. садржи приказ коначне верзије JEFF механизма за објашњавање написаног у Јава програмском језику. Осим прегледа области механизма за објашњавање, дата је и упоредна анализа JEFF механизма за објашњавање и других сличних актуелних алата.

Коначно, рад 2.2. приказује конкретан софтвер за тумачење пословних показатеља перформанси и примену и евалуацију примене тог софтвера. Теоријска основа целог приступа је описана у раду 1.1., прототип базе знања која је послужила као основа је описана у раду 3.1. а механизам за објашњавање који је употребљен је описан у радовима 5.3. и 2.4. Софтвер је примењен у едукативне сврхе, а евалуација је показала његову успешност.

У раду 5.2. је приказан софтвер за аутоматизовано тумачење демографских показатеља у којем се види примена претходно наведених принципа и идеја само у другом

домену.

Радови у вези са едукацијом из области софтверског инжењерства

У радовима 4.2. и 4.3. су приказани принципи и пример примене поступка за тестирање софтвера посебно прилагођеног ученицима тј. студентима. Полазећи од основних недостатака примене уобичајених поступака за тестирање, осмишљен је нов поступак код којег је акценат на једноставности примене полазећи од тога да корисник није већ упознат са тестирањем софтвера. У раду 4.3. је приказана и евалуација овог приступа у едукативном окружењу.

У раду 3.2. је описан SAGRADA модел за оцењивање личних вештина (soft skills) студената. Осим тога, дате су и метрике за оцењивање неких личних вештина релевантних за област софтверског инжењерства. Оцењивање се врши коришћењем технологије отворених дигиталних беџева (Open Badges).

Радови 4.1. и 5.1. садрже приказ прелиминарних резултата студија случаја које се тичу оцењивања личних и програмерских вештина студената. Као теоријска основа, искоришћен је SAGRADA модел (рад 3.2.), а приказане су и конкретне метрике и начин оцењивања уз помоћ отворених дигиталних беџева. Оцењиване су следеће личне вештине: тимски рад, комуникација и иновирање и решавање реалних проблема. Коначно, рад 2.1. садржи приказ целокупних резултата студија случаја које се тичу оцењивања личних и програмерских вештина студената које су трајале две године.

Б. Оцена испуњености услова

У следећој табели приказан је кратак резиме везан за публикације др Бојана Томића:

Име и презиме: др Бојан Томић	Звање у које се бира: Ванредни професор		Ужа научна, односно научна област за коју се бира: Софтверско инжењерство	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини (M21-M22)	1	2		
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини (M23)	1			
Рад у научном часопису међународног значаја (који није на СЦИ листи, без ИФ) објављен у целини (M50)				
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини (M50)	1	1	1	
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини (M30)	1			1
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини (M60)	1	2		
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора (M10)	2			
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера				
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	2	2		
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	1 техничко решење		8 пројеката	3 пројекта



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

Др Бојан Томић је објавио радове у области за коју се бира у часописима и зборницима научних скупова националног и међународног значаја. Објављени научни радови, као и докторска дисертација др Бојана Томића припадају ужим научним областима софтверско инжењерство и рачунарске науке – вештачка интелигенција. Коаутор је за четири уџбеника на предметима који припадају ужој области софтверско инжењерство.

Др Бојан Томић је био члан тима на бројним пројектима од којих се издвајају пројекти финансирани од стране Европске уније (програми TEMPUS, SEE-ERA NET PLUS, LLP, EUREKA) као и пројекти финансирани од стране Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије.

Укупна оцена педагошког рада др Бојана Томића од стране студената за предмете на којима је учествовао увек је била изнад просечне оцене. Често је био међу пет најбоље оцењених асистената и наставника, са просечним оценама и до 4,95 на скали од 1 до 5.

Активно је учествовао као ментор на изради више завршних радова на основним и мастер академским студијама, а био је и члан једне комисије за одбрану докторске дисертације.

Осим тога, учествује и на извођењу наставе на докторским академским студијама при Универзитету у Београду, програм Вештачка интелигенција.

Комисија сматра да резултати научног и наставног рада др Бојана Томића задовољавају критеријуме за избор наставника у звање ванредни професор предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Факултета организационих наука и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

Е. Закључак и предлог

Прегледом приложене документације, Комисија је утврдила да се на конкурс у предвиђеном року пријавио један кандидат др Бојан Томић. Кандидат задовољава услове за избор наставника у звање ванредни професор предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Факултета организационих наука и Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду

Кандидат др Бојан Томић, запослен је на Факултету организационих наука од 2008. године. Током периода свог ангажовања учествовао је у извођењу вежби, припреми наставног материјала, организацији испита и колоквијума на великом броју предмета у оквиру основних, мастер академских и докторских студија, од којих су сви предмети у научној области за коју се кандидат бира.

Др Бојан Томић је објавио 4 научна рада у часописима са импакт фактором. Објавио је 2 поглавља у монографијама међународног значаја, као и 3 научна рада у часописима националног значаја. Објавио је два рада на скуповима од међународног значаја, као и три на скуповима националног значаја. Аутор је једног признатог техничког решења (категорије М85). Др Бојан Томић је учествовао на 11 научних и стручних пројеката.

У току досадашњег ангажовања на Факултету организационих наука Универзитета у Београду др Бојан Томић показао је изразите склоности ка стручном, научном и

педагошком раду. Склоност ка педагошком раду показује и континуирана евалуација педагошког рада у области за коју се бира.

На основу анализе научних, стручних и наставних резултата пријављеног кандидата, и оцене испуњености услова за избор у звање ванредног професора за ужу научну област Софтверско инжењерство Комисија закључује да кандидат испуњава услове конкурса.

Комисија предлаже да се др Бојан Томић изабере у звање ванредног професора на Факултету организационих наука Универзитета у Београду за ужу научну област Софтверско инжењерство, на одређено време од 5 (пет) година, са пуним радним временом.

У Београду, 9.5.2018.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

1. _____

Проф. др Владан Девеџић, редовни професор,
Факултет организационих наука, Универзитет у Београду.

2. _____

Проф. др Драган Ђурић, редовни професор,
Факултет организационих наука, Универзитет у Београду

3. _____

Проф. др Леонид Стоименов, редовни професор,
Електронски факултет, Универзитет у Нишу