

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 **05-02** факултета број **4/53** од **15.07.2021.** 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 огласним новинама **Националне службе за запошљавање „Послови“ бр. 943-944** од **21.07.2021. године**, пријавио се један кандидат **др Душан Савић**. На основу прегледа достављене документације, констатујемо да кандидат испуњава све услове конкурса.

А. Биографски подаци о кандидату

Душан (Слободан) Савић је рођен **02.10.1979.** године у Александровцу Жупском, Република Србија. Основно и средње образовање (гимназију природно-математичког смера) завршио је у родном Александровцу. Учествовао је на многим такмичењима, а од

результата се издваја 2.место на Републичком такмичењу из физике ученика седмог разреда основних школа у Србији.

Године 1998. уписује Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, на коме је 2004. године и дипломирао. Од 2002. године на ФОН-у је ангажован на извођењу лабораторијских вежби на предметима Пројектовање програма и Принципи програмирања.

На ФОН-у 2004. године уписује постдипломске (магистарске) студије. Положио је све испите предвиђене планом и програмом постдипломских студија и 2010. године успешно је одбранио магистарску тезу под насловом „**Спецификација случаја коришћења преко *SilabReq* извршивог језика**“ у области софтверског инжењерства, под менторством проф. др Синише Влајића.

Од 2005. године запослен је на ФОН-у најпре као асистент приправник, а потом и асистент (2 пута биран у ово звање). Тренутно је у звању доцента на Катедри за Софтверско инжењерство.

Докторске студије је уписао 2010. године на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду, на изборном подручју Информациони системи и технологије

Докторску дисертацију је одбранио 29.09.2016.године на тему „**Развој софтвера заснован на моделу случајева коришћења и MDD приступа**“, под менторством проф. др Владана Девеџића.

На ФОН-у је ангажован у извођењу наставе на предметима на свим нивоима студија, који покривају област Софтверског инжењерства.

Б. Наставна активност и педагошки рад

Наставна и научна звања

01.03.2017 – 28.02.2022: Доцент, Факултет организационих наука Универзитета у Београду. Ужа научна област: Софтверско инжењерство.

01.09.2015– 28.02.2017: Асистент, Факултет организационих наука Универзитета у Београду. Ужа научна област: Софтверско инжењерство.

01.09.2012– 31.08.2015: Асистент, Факултет организационих наука Универзитета у Београду. Ужа научна област: Софтверско инжењерство.

29.11.2009– 31.08.2012: Асистент приправник, Факултет организационих наука Универзитета у Београду. Ужа научна област: Софтверско инжењерство.

01.03.2005 – 28.02.2009: Асистент приправник, Факултет организационих наука Универзитета у Београду.

Наставно искуство

Од избора у звање доцента као наставник за ужу научну област Софтверско инжењерство, др Душан Савић је учествовао у процесу извођења наставе (предавања и вежбе) и спровођења испита на следећим предметима:

Основне академске студије:

- Програмирање 1 (I година, обавезан)
- Основе програмирања (III година, обавезан)
- Софтверски патерни (III година, изборни)
- Пројектовање софтвера (IV година, обавезан)
- Напредне Јава технологије (IV година, изборни)
- Програмирање приступа подацима (IV година, изборни)

Мастер академске студије:

- Конструкција софтвера (изборни)
- Напредне софтверске технологије (обавезни)
- Напредне софтверске технологије 2 (изборни)
- Софтверски захтеви (изборни)
- Софтверски процес (изборни)
- Тестирање и квалитет софтвера (изборни)
- Управљање документима (изборни)

Докторске студије:

- Прикупљање софтверских захтева
- Пројектовање софтвера – одабрана поглавља
- Софтверски процес и одржавање софтвера – одабрана поглавља

Дугогодишњи педагошки рад позитивно је оцењен на анкетама о вредновању педагошког рада наставника Универзитета у Београду, које Факултет спроводи код студената. На овим анкетама, Кандидат се више пута налазио на листи од 5 најбољих оцењених предавача. Од избора у звање доцента, просечна оцена износи 4.76, на скали 1-5. Настава у школској 2020/2021 је одржана online, а резултати евалуације који су били доступни се односе на један предмет који је одржан у летњем семестру.

Просечне оцене по семестрима у последњих 5 школских година дате су у табели:

Школска година	Просечна оцена
2016/2017, зимски семестар	4,67
2016/2017, летњи семестар	4.75

2017/2018, зимски семестар	4,76
2017/2018, летњи семестар	4,83
2018/2019, зимски семестар	4,85
2018/2019, летњи семестар	4,76
2019/2020, зимски семестар	4,82
2019/2020, летњи семестар	Није спроведена анкета
2020/2021, зимски семестар	Није спроведена анкета
2020/2021, летњи семестар	3,98 (online настава)

Наставно искуство ван матичне институције

У оквиру Erasmus + програма у периоду од 15.04. до 19.04.2019. посетио је и одржао серију предавања на Универзитету у Жилини, Факултет за менаџмент науку и информатику (*Faculty of Management Science and Informatics*) у Словачкој.

Наставни материјали

Доц. др Душан Савић је учествовао у припреми наставних материјала за све предмете на којима држи наставу, и који се активно користе у процесу наставе и припреме испита, укључујући презентације, скрипте и програмске кодове.

Један је од аутора књиге под називом: **“Пројектовање софтвера – Напредне Јава технологије”**, ISBN:978-86-86887-03-0, Златни пресек, Београд, 2008.“, која се активно користи у извођењу настава из предмета *Пројектовање софтвера* и *Напредне Јава технологије*.

Књига под називом **Пројектовање програма (Практикум – програмски језик ЈАВА)**, ISBN: 86-904747-0-6, Београд, написана је 2003. године за потребе предмета *Пројектовање програма*, који се слушао на ФОН-у до 2008. године. Кандидат је ову књигу написао заједно са проф. др Видојком Ћирићем и проф. др Синишом Влајићем. Наведена књига је данас пренета у електронски облик и студенти је користе као помоћну литературу за предмет *Пројектовање софтвера*, која се користи на основним академским студијама.

Такође, један је од аутора практикума: **“Практикум за припремање пријемног испита за софтверско инжењерство”**, ISBN 978-86-7680-338-5, Факултет организационих наука, Београд, 2017“, који се користи за припрему студената за полагање пријемног испита за упис на мастер академске студије на Факултету организационих наука, студиског програма Софтверско инжењерство и рачунарске науке.

Резултати у развоју научно-наставног подмлатка

Кандидат је у звању доцента на ФОН-у био ментор код **97 студената**, који су радили завршни рад на основним академским студијама (у периоду од 01.03.2017. - 17.09.2021).

Кандидат је био члан **72** комисије за завршне радове на основним академским студијама.

Кандидат је у истом периоду био ментор код **24 студената** који су радили завршни рад на мастер академским студијама. Кандидат је био члан **17** комисија за завршне радове на мастер академским студијама.

Био је члан комисије за оцену докторске дисертације кандидата **Konstantīns Gusarovs** (*Faculty of Computer Science and Information Technology, Institute of Applied Computer Systems, Riga Technical University, Latvia*) под називом „*A Development Of Method For Code Generation From Two-Hemisphere Model*“ коју је кандидат одбранио у марту 2021. године (<https://doi.org/10.7250/9789934225772>).

Кандидат је био члан комисије за одбрану докторске дисертације Славице Радосављевић под називом: „*Модел мобилног образовања базираног на технологијама проширене реалности*” која је одбрањена 27.02.2019. године на Факултету организационих наука.

Кандидат је такође учествовао у низу ваннаставних активности које су имале за циљ да студентима пружи допунска знања из области софтверског инжењерства. Био је активан учесник (ментор и члан жирија) студентског пројекта под називом: „**ФОН Хакатон**“.

Активности на Факултету организационих наука

Поред наставних активности, Кандидат је узимао учешће и у раду стручних тела и комисија на Факултету организационих наука.

Кандидат је био члан *Савета Факултета организационих наука* у периоду од 2015. до 2018. године, као представник асистената. Поново је изабран од стране Наставно-научног већа као представник доцента за период од 2018-2022. године, тако да је још увек члан овог органа управљања факултета.

У 2020. години био је члан Комисије за писање *упутства за израду завршних радова на мастер академским студијама на ФОН-у*.

Од 2021. године *руководилац је лабораторије за Софтверско инжењерство*.

У више наврата је изабран као члан Комисије студијског програма Софтверско инжењерство и рачунарске науке на *мастер академским студијама*. Кандидат је члан у *Већу студијског програма Мастер академских студија*.

Поред тога, кандидат је учествовао више године и у попису имовине ФОН-а, као члан Комисије задужене за попис рачунарске, аудио, видео, сигурносне и телекомуникационе опреме.

В. Научно-истраживачки рад

Области научног рада

Области научног интересовања кандидата су: Софтверско инжењерство, Развој софтвера, Софтверски захтеви, Аутоматизација развоја софтвера, Имплементационе технологије, Моделом вођени развој софтвера, Доменско-специфични језици и Квалитет софтвера.

Научно-истраживачки и стручни пројекти

Научноистраживачки пројекти у којима је кандидат учествовао су:

- United nations development programme, Project: Serbia at Your Fingertips – Digital Transformation for Development, Contract for the services of an Individual Contractor - No 2020-450
- Strengthening the Capacities of the Ministry of Justice in line with the Requirements of the EU Accession Negotiation Process, Addendum No 6 (2020/419-189) to the Service contract no 2018/396-856, Support to e-Justice aspects of the public notaries' system (2020 -)
- Strengthening the Capacities of the Ministry of Justice in line with the Requirements of the EU Accession Negotiation Process, Addendum No 6 (2020/419-189) to the Service contract no 2018/396-856, Support for the automation of eCourt monitoring (eComplaint), (2020 -)
- PC62 – Увођење „Једношалтерског система (‘one stop shop’) за упис непокретности у Србији (Introduction Of "One Stop Shop" For Registration Of Real Estate In Serbia), British Embassy Belgrade, PWC Belgrade, Reforme assistance to Serbia, 2020
- 2020 – project FOLLOW MY ACTIVITY, Web application for monitoring the activities of the sports school, managing players, coaches and trainings. (Java, Spring, Angular 2+)
- 2020 – NGOFFICE, Web application for receiving, processing, sending and archiving electronic documents and shipments. (Spring, Angular 10, Alfresco). PlusPlus NT
- 2019 – Пројектовање и имплементација портала еДуван – Министарство финансија Републике Србије и Канцеларија за информационе технологије и електронску управу – Регистар произвођача и узгајивача дувана – праћење реализације уговора о производњи.
- 2019 – Пројектовање и имплементација система Заштитник грађана, Заштитник грађана Републике Србије.
- 2019 – преквалификација – Србија на дохват руке – Дигитална трансформација за развој, УНДП, Канцеларија за информационе технологије и електронску управу, Србија, курсеви: Java, Java WEB training program.
- 2019- TURISTCLUB, PluspluNT company, Belgrade, Serbia
- 2017 - 2019 Fulllcircle, PluspluNT company, Belgrade, Serbia, 2017

- 2016 - Примена рачунарске технологије у експерименталној физици чврстог тела, Министарство науке и технолошког развоја, број 174031, Факултет организационих наука
- 2014 - Фото модул, вести и архива, Политика новине и магазини, Београд.
- Софтверске апликације за подршку доступности јавних података са сајтова здравствених установа и повезивање сајтова апотекарских установа за потребе Републичког фонда за здравствено осигурање, Републички фонд за здравствено осигурања, ФОН, 2013.
- Веб апликација Агениције за борбу против корупције, Агенција за борбу против корупције, ФОН, 2014.
- 2013 - Сајтови здравствених установа, Републички фонд за здравствено осигурање, Београд.
- 2013 - Листе чекања, Републички фонд за здравствено осигурање, Београд.
- 2013 - РФЗО апотеке, Републички фонд за здравствено осигурање, Београд.
- 2007 - Идејни пројекат информационог система е-аукцијске јавне набавке (за потребе Министарства за телекомуникације и информатичко друштво Републике Србије).
- 2006 - Пројекат KOSTMOD (Forsvarets forskningsinstitut Ministarstva одбране Краљевине Норвешке и Министарства одбране Републике Србије).
- 2006 - Модернизација информационог система за здравствене установе, IQ-net, Београд.

Усавршавања и студијски боравци

Кандидат је:

- 2009. године похађао курс Certified Scrum Master (CSM) на Факултету организационих наука.
- 2010. године похађао курс NetBeans Training на Факултету организационих наука.
- 2012. године похађао Летњу школу Доменски Специфичног Језика (Domain Specific Languages - DSMTP2012) у Лисабону.
- 2013. године похађао Летњу школу Доменски Специфичног Језика на Факултету организационих наука.
- Током трајања COST акције Multi-Paradigm Modelling for Cyber-Physical Systems (MPM4CPS) учествовао на неколико радионица
 - од 11-12 новембра 2015.године у Новом Саду
 - од 24-25 новембра 2016.године у Малаги, Шпанија
 - од 26-27 априла 2018.године у Риги, Летонија
 - од 18-23 новембра 2018.године у Пизи, Италија (Training School конференција)

- У периоду од 16.12 до 25.12. 2015. године у оквиру краткорочне научне посете (Short-Term Scientific Missions) посетио је Universidade Nova de Lisboa, у Лисабону
- Учесник је двонедељног интензивног програма „Ostrov 10-22“ у Москви за подизање компетенција академских радника за дигиталну трансформацију универзитета, одржаног у периоду од 10. до 22. јула 2019. године.
- У оквиру Erasmus + програма у периоду од 15.04. до 19.04.2019. посетио је и одржао серију предавања на Универзитету у Жилини, Факултет за менаџмент науку и информатику (*Faculty of Management Science and Informatics*) у Словачкој

Предавања по позиву

Кандидат је у фебруару 2017. године одржао предавање по позиву на тему „*Model And Use Case Driven Software Development Process*“ у оквиру симпозијума „Информационе технологије 2017“, на Жабљаку, Република Црна Гора.

Такође, Кандидат је у оквиру Семинара за рачунарство и примењену математику, организатори семинара (Математички Институт САНУ, ФОН и IEEE Chapter Computer Science (CO-16)) одржао:

- У новембру 2020. године предавање под називом „*Extended Software Architecture based on Security Patterns*“, а
- У новембру 2013. године, са групом аутора (С. Влајић, И. Антовић, В. Станојевић, М. Милић) предавање на тему „*Повећање транспарентности података од јавног значаја здравствених установа Србије у циљу унапређења функционисања здравственог система у целини*“.

Рецензирање научних радова

Кандидат је био рецензент у међународним часописима са импакт фактором:

- *Software Quality Journal* (IF: 1.805),
- *Journal of Computer Languages* (IF: 1.271)

Програмски и организациони одбори научних скупова

Кандидат је члан уредничког одбора часописа *Applied Computer Systems, The Journal of Riga Technical University* (<https://sciendo.com/journal/ACSS>).

Кандидат је био члан програмског одбора међународне конференције *International Conference on Information Technology*, Жабљак, Црна Гора у 2020. и 2021. години.

Кандидат је био члан организационог одбора међународне конференције *Symorg 2020*. године.

Цитираност

Цитираност на дан 23.09.2021.

Број цитата (Google scholar):150, H индекс (Google scholar): 7

Број цитата (Scopus): 48, H индекс (Scopus): 5

Приказ библиографије научних и стручних публикација

1. Радови објављени након избора у звање доцента:

1.1. Радови објављени у часописима међународног значаја (M20)

- 1.1.1. A Silva, Alberto R., and **D, Savić**. 2021. "*Linguistic Patterns and Linguistic Styles for Requirements Specification: Focus on Data Entities*" Applied Sciences 11, no. 9: 4119. <https://doi.org/10.3390/app11094119>, (IF2021=2.679) (ISSN: 2076-3417), [M22]
- 1.1.2. Milić M., Vlajić S., Antović I., **Savić D.**, Stanojević V., Lazarević S.: *Software Quality Standards and Lean Approach in Teaching and Learning Programming*, International Journal of Engineering Education, Vol. 33, No. 4, pp. 1345-1360, 2017 (IF2016=0.575) (ISSN: 0949-149X), [M23]

1.2. Радови саопштени на међународним научним скуповима (M30)

- 1.2.1. Војана Бакић, Милош Милић, Илија Антовић, **Душан Савић**, Татјана Стојановић, *10 years since Stuxnet: What have we learned from this mysterious computer software worm?*, XXV International Conference on Information Technology (IT), Жабљак, Црна Гора, 2021. [M33]
- 1.2.2. Anita Ilić, Ana Ličina, **Dušan Savić**, *Chat bot development using Java tools and libraries*, XXIV International Conference on Information Technology (IT), Жабљак, Црна Гора, 2020. [M33]
- 1.2.3. Zorana Ikonić, Valentina Andjelković, **Dušan Savić** and Alberto Rodrigues da Silva *Development DSL for data dictionary using MPS*, XXIV International Conference on Information Technology (IT), Жабљак, Црна Гора, 2020. [M33]
- 1.2.4. Анита Илић, **Душан Савић**, Војислав Станојевић, *Веб апликација "Питај-одговори" у Јава ЕЕ окружењу*, XXIII International Conference on Information Technology (IT), Жабљак, Црна Гора, 2018. [M33]
- 1.2.5. Милица Илић, **Душан Савић**, Саша Лазаревић, *Примена Јава библиотека за конкурентно програмирање*, XXIII International Conference on Information Technology (IT), Жабљак, Црна Гора, 2018. [M33]
- 1.2.6. Dalibor Stanimirovic, **Dusan Savić**: *Two Years of ePrescription in Slovenia - Applications and Potentials*. Volume 247: Building Continents of Knowledge in

Oceans of Data: The Future of Co-Created eHealth, MIE 2018: 261-265, doi: 10.3233/978-1-61499-852-5-261[M33]

2. Радови објављени пре избора у звање доцента:

2.1. Радови објављени у монографији (M10)

2.1.1. **Dušan Savić**, Siniša Vlajić, Despotović-Zrakić: *From Software Specification to Cloud Model (Chapter in book), High Performance and Cloud Computing in Scientific Research and Education*, IGI Global, Hershey, Pennsylvania (USA), pp. 82-102, 2014, ISBN13: 9781466657847, doi: 10.4018/978-1-4666-5784-7.ch004 (M14)<https://www.igi-global.com/chapter/from-software-specification-to-cloud-model/102405>

2.2. Радови објављени у часописима међународног значаја (M20)

2.2.1. **D.Savić**, Dejan Simić, Siniša Vlajić: *Extended Software Architecture Based on Security Patterns*, Institute of Mathematics and Informatics, Vilnius, Informatica, Vol. 21, No. 2, Pages: 229-246, 2010, ISSN: 0868-4952. Impact factor 2010: 1.786 (M21) <https://www.mii.lt/informatica/htm/INFO782.htm>

2.2.2. **Savić, D.**, Vlajić, S., Lazarević, S., Antović, I., Stanojević, V., Milić, M., da Silva, A. R.,: Use Case Specification Using the Silabreq Domain Specific Language, *Computing and informatics*, vol. 34, no. 4, pp. 877-910, 2015 (IF=0.504) (ISSN: 1335-9150) [M23]

2.2.3. Sekulić, G., Antović, I., Vlajić, S., Lazarević, S., **Savić, D.**, Stanojević, V., Milić, M.: *Conceptual Model of Software Architecture in Instruction Java Web Frameworks*, - *International journal of engineering education*, vol. 31, no. 1, pp. 127-140, 2015 (IF=0.582) (ISSN: 0949-149X) [M23]

2.2.4. Antović, I., Vlajić, S., Milić, M., **Savić, D.**, Stanojević, V.: *Model and software tool for automatic generation of user interface based on use case and data model*, - *IET Software*, vol. 6, no. 6, pp. 559-573, 2012 (IF=0.658) (ISSN 1751-8806) [M23] <http://digital-library.theiet.org/content/journals/10.1049/iet-sen.2011.0060>

2.2.5. Strahinja Lazetić, **Dušan Savić**, Siniša Vlajić, Saša Lazarević: *A Generator of MVC-based Web Applications*, *World of Computer Science and Information Technology(WSCIT)*, Vol: 2 Issue: 4 Pages: 147-156, 2012, ISSN: 2221-0741. (M24) <http://www.wcsit.org/pub/2012/vol.2.no.4/A%20Generator%20of%20MVC-based%20Web%20Applications.pdf>

2.3. Радови саопштени на међународним научним скуповима (M30)

2.3.1. Алексић Д., **Савић Д.**, Влајић С., da Silva A. R., Станојевић, В., Антовић А., Милић М.. *Generate User Interface Using Xtext Framework*, ICIST 2016 6th International Conference on Information Society and Technology, 2016. [M33]

- 2.3.2. Da Silva A.R., **Савић Д.**, Влајић С., Антовић И, Лазаревић С., Станојевић В., Милић М.: *A Pattern Language for Use Cases Specification*, in Proceedings of Euro PLOP' 2015, final version, 2015. [M33]
- 2.3.3. **Савић Д.**, Влајић С., Лазаревић С., Антовић И., Станојевић В., Милић М., Da Silva A.R.: *SilabMDD - A Use Case Model Driven Approach*, ICIST 2015 5th International Conference on Information Society and Technology, 2015. [M33]
- 2.3.4. **Савић Д.**, Da Silva A.R., Влајић С., Лазаревић С. Д., Антовић И., Станојевић В., Милић М.: *Preliminary experience using JetBrains MPS to implement a requirements specification language*, 9th International Conference on the Quality of Information and Communications Technology (QUATIC), str. 134-137, 2014. [M33]
- 2.3.5. Антовић И., **Савић Д.**, Станојевић В.: *Automatic Generation of Executable UI Prototypes Using SilabREQ Language*, - ICT and Management, SymOrg, 2014. (ISBN: 978-86-7680-295-1) [M33]
- 2.3.6. **Đušan Savić**, Alberto R. da Silva , Siniša Vlajić, Saša D. Lazarević, Vojislav Stanojević, Miloš Milić,: *Use Case Specification at Different Abstraction Level*, 8th International Conference on the Quality of Information and Communications Technology (QUATIC), IEEE Computer Society, pp. 187 – 192, ISBN: 978-1-4673-2345-1, Lisbon, Portugal, 03-06.09. 2012, DOI: 10.1109/QUATIC.2012.64 (M33) <http://ieeexplore.ieee.org/document/6511807/>
- 2.3.7. **Đušan Savić**, Ilija Antović, Siniša Vlajić, Vojislav Stanojević, Miloš Milić: *Language for Use Case Specification*, Conference Publications of 34th Annual IEEE Software Engineering Workshop, IEEE Computer Society, 2011, Pages: 19-26, ISSN : 1550-6215, ISBN: 978-1-4673-0245-6, Limerick, Ireland, 20-21 June 2011, DOI: 10.1109/SEW.2011.9 (M33) <http://ieeexplore.ieee.org/document/6146903/>
- 2.3.8. Влајић С., **Савић Д.**, Антовић И.: *The Explanation of the Design Patterns by the Symmetry Concepts*, The 14th IASTED International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing (ASC 2011), June 22 - 24, 2011, Crete, Greece DOI: 10.2316/P.2011.716-009 [M33] <http://digital-library.theiet.org/content/journals/10.1049/iet-sen.2011.0060>
- 2.3.9. Николић А., Антовић И., Влајић С., Милић М., **Савић Д.**, Лазаревић С. Д.: *Компаративна анализа Hibernate и EJB технологије*, Фестивал информатичких достигнућа – INFOFEST, Будва, 2011. [M33]
- 2.3.10. Purić, A., Milić, M., Antović, I., Stanojević, V., **Savić, D.**: *A Contribution to Defining and Determining Software Quality*, EDULEARN10: International Conference On Education And New Learning Technologies, 2010. [M33]
- 2.3.11. **Савић Д.**, Станојевић В., Антовић, И.: *Развој информационог подсистема рендген службе у Јава окружењу*, SymOrg, X Међународни симпозијум, Златибор, 2006. [M33]

2.3.12. Јовановић Б., **Савић Д.**, Влајић С., Антовић И., “*Веб портали за управљање одржавањем*“, Стране 289-295, ИНФОФЕСТ - 2006, септембар, Будва, Црна Гора. [М33]

2.4. Радови објављени у часописима националног значаја (М50)

2.4.1. Vlajić, S., Stanojević, V., **Savić, D.**, Milić, M., Antović, I., Lazarević, S.: *The General Form of GoF Design Patterns*, World of Computer Science & Information Technology Journal, 2016, Vol. 6, No. 2, pp. 12-20, ISSN: 2221-0741 [М50]

2.4.2. Влајић С., Антовић И., Савић Д., Видаковић М.: *Општи облик платформске независности*, Journal of Information technology and multimedia systems Info M, Volumen 59/2016, Београд, 2016. (ISSN 1451-4397 UDC 659.25)

2.4.3. Милић М., Антовић И., **Савић Д.**, Станојевић В., Влајић С.: *Повећање транспарентности података од јавног значаја и унапређивање здравственог система Србије коришћењем апликације "Пронађи лек"*, Journal of Information technology and multimedia systems Info M, Volumen 51/2014, Београд, 2014. [М53]

2.5. Радови саопштени на домаћим научним скуповима (М60)

2.5.1. Milić, M., Vlajić, S., Antović, I., Stanojević, V., **Savić, D.**: *Softverske metrike kao tehnika za evaluaciju i poboljšanje kvaliteta softvera*, Zbornik radova XI Simpozijum SymOrg 2008, Beograd, 2008., str. 336-343, ISBN: 978-86-7680-161-9 [М63]

2.5.2. Antović, I., **Savić, D.**, Stanojević, V., Milić, M., Vlajić, S.: *Alati i metode softverskog inženjerstva po svebok projektu*, Zbornik radova YU INFO 2008, Kopaonik 2008., ISBN: 978-86-85525-03-2 [М63]

2.5.3. Милосављевић Горан, **Савић Душан**, Влајић Синиша: *Информациони подсистем новинске агенције у Ј2ЕЕ окружењу*, Зборник са симпозијума YuInfo 2006, ISBN: 978-86-85525-01-2, 6-10. марта, 2006. год., Копаоник, СЦГ. [М63]

2.5.4. **Савић Душан**, Влајић Синиша, Милосављевић Горан: *UML 2.0 као извршиви језик*, Зборник са симпозијума YuInfo 2006, ISBN: 978-86-85525-01-2, 6-10. марта 2006. год., Копаоник, СЦГ. (М63)

2.5.5. Станојевић Војислав, **Душан Савић**, Влајић Синиша: *Информациони подсистем за шифрирање компоненти које се користе у процесу производње*, Зборник радова, SymOrg 2006, Златибор, Србија [М63]

2.5.6. Биљана Јовановић, **Душан Савић**, Синиша Влајић, Антовић Илија: *Веб портали за управљање одржавањем*, Стране 289-295, ИНФОФЕСТ '2006, септембар, Будва, Црна Гора. (М63)

2.6. Техничко решење (М80)

2.6.1. Техничко решење „KOSTMOD“, (2006-2008), Развијано за потребе војног истраживачког центра „Forsvarets Forsknings Institutt (FFI) – Norwegian Defence Research Establishment“, Kjeller, Norway при Министарству одбране

Краљевине Норвешке, (користи се и у Министарству одбране Републике Србије, Управа за стратегијско планирање).

2.6.2. Техничко решење „Софтверске апликације за подршку доступности јавних података са сајтова здравствених установа и повезивање сајтова апотекарских установа“, (2013-2014), развијано за потребе Републичког фонда за здравствено осигурање Републике Србије.

Приказ и оцена научног рада кандидата

Научно-истраживачка активност, која се огледа кроз радове објављене у међународним и домаћим часописима, као и на међународним и домаћим конференцијама, може се сврстати у неколико тематских научних целина које прате области професионалне и научне ангажованости др Душана Савића.

Докторска дисертација:

Тема: „Развој софтвера заснован на моделу случајева коришћења *MDD* приступу“

Ментор: проф. др Владан Девеџић

Кандидат у оквиру докторске дисертације предлаже *Silab-MDD* приступ у развоју софтвера који интегрише модел случаја коришћења са моделом вођеним развојем софтвера. На тај начин полазни модел у моделом вођеном развоју софтвера постаје модел случаја коришћења. Савремене агилне методе развоја софтвера, као што су Јединствени процес развоја софтвера и Ларманова метода развоја софтвера, су засноване на случајевима коришћења. Наведене методе објашњавају везу случаја коришћења са другим моделима који се добијају током развоја софтвера. Међутим, оне не говоре о трансформацији модела током развоја софтвера.

Кандидат је наведеним *Silab-MDD* приступом успео да повеже Ларманову методу развоја софтвера која је заснована на случајевима коришћења са моделом вођеним развојем софтвера, што представља оригинални допринос кандидата у области софтверског инжењерства. У оквиру *Silab-MDD* приступа кандидат предлаже сопствену методу *Silab-UCMDM* помоћу које се прецизно дефинише поступак прикупљања захтева. Предложена метода истиче важност и неопходност коришћења 3 међусобно конзистентна и комплементарна модела: а) модела случајева коришћења, б) доменског модела и ц) модела прелаза стања. У дисертацији је идентификована директна веза између ова три модела која се пре свега огледа у томе да спецификација акција случаја коришћења треба да се ослања на доменски модел, док се предуслови и постуслови за извршење случајева коришћења дефинишу у моделу прелаза стања. Овај модел прелаза стања се користи за јасно и прецизно дефинисање случајева коришћења. То представља основу предложене методе.

Кандидат је направио сопствени наменски (доменски) специфични језик *UCDSL* помоћу кога се могу описати наведени модели. Кандидат је такође показао преко *Silab-MDD* приступа како се врши интеграција методе структурне систем анализе, којом се описује

функционалност пословног система, са фазама прикупљања захтева и анализе у развоју софтвера. У том смислу кандидат је направио сопствене доменски специфичне језике *DFDDSL* и *DataDDSL* помоћу којих се могу описати дијаграми токова података и речник података.

Евалуацију предложене *Silab-UCMDD* методе кандидат је урадио на три начина: 1) компаративном анализом предложене методе у односу на постојеће методе 2) приказом и анализом студијског примера који је развијен предложеном методом и 3) анализом резултата теста у коме су учествовали студенти који су оцењивали предложену методу и *UCDSL* језик за спецификацију и валидацију захтева.

Будући правци развоја који су наведени у дисертацији подразумевају и додатне евалуације пре свега од људи који раде у индустрији и који се професионално баве спецификацијом захтева (пословних аналитичара).

Радови након избора у звање доцент:

Радови који се односе на моделовање, спецификацију софтверских захтева и доменски специфичне језике.

Спецификација корисничких захтева једна је од првих активности у процесу развоја софтвера. Најчешћа форма овог документа јесте природни језик. Природни језик је разумљив како корисницима будућег софтверског система, наручиоцима (који не морају бити и корисници система) тако и пројектантима и програмерима. Међутим, природни језик доноси са собом и проблеме пре свега због своје двосмислености. Са друге стране, увођење техничких детаља у овај документ носи са собом ризик од неразумевања истог од стране прве групе учесника (stakeholders) који су крајњи корисници или наручиоци система. У раду [1.1.1] предлаже се увођење образаца (темплејта) и лингвистичког стила писања пре свега функционалних захтева система у делу који се односи на спецификацију доменског (пословног) модела. У овом раду фокус је дакле на текстуалној спецификацији пословних (доменских) ентитета (објеката) који се прожимају у спецификацији захтева, било да се они дефинишу у форми случајева коришћења, корисничких прича или некој другој форми. Посебна пажња је усмерена на који начин треба текстуално представити одређени ентитет, својство (атрибут), тип податка, ограничење. У раду су приказани конкретни примери спецификације доменског модела применом предложена три језичка стила од којих је један веома формалан (ригорозан језик за спецификацију) и друга два која представљају верзије контролисаног природног језика са већом или мањом слободом изражавања. У раду је приказана и евалуација сва три облика односно лингвистичке форме за спецификацију доменског модела.

Кандидат у раду /1.2.3/ интегрише структурну системску анализу (ССА) са *Silab-MDD* приступом који подржава моделом вођени развој софтвера. ССА је развијена као метода још 1970. године, а најугицајнији заговорници ове методе билу су *Edward Yourdon* и *Tom DeMarco*. Због своје једноставности и применљивости, метода је врло брзо опште прихваћена. Њена једноставност се огледа у малом броју врло јасних концепата. ССА се заснива на функционалној декомпозицији система и представља потпуно, јасна и формалну методу за спецификацију информационог система. Речник података је алат за

структуриран опис података, опис садржаја и структуре података. У ССА речник података се користи за описивање складишта и токова података. ССА чини хијерархијски дијаграм тока података, речник података и спецификација примитивних процеса. Кандидат код предложеног *Silab-MDD* приступа дефинише начин интеграције ССА методе у моделом вођени развој софтвера дефинисањем наменског (доменски специфичног) језика за спецификацију дијаграма тока и речника података. Језик за спецификацију речника података назван је *DataDSL*. У овом раду фокус је на *DataDSL* језику који је развијен у MPS-у.

Радови који се односе на софтверско инжењерство као дисциплину

У раду [1.1.2] разматра се примена стандарда квалитета софтвера у процесу учења програмирања. У том смислу, у раду се разматра ISO/IEC 9126 стандард квалитета софтвера и Лин метода развоја софтвера. Лин метода је припада групи агилних метода и користи итеративно-инкрементални модел развоја софтвера. Основни принцип који се примењује у Лин развоју софтвера јесте елиминација расипања (тј. отпада). У раду су разматрана расипања у софтверском инжењерству и идентификовани њихови еквиваленти у процесу учења програмирања: делимично извршени задаци (енгл. *Partially Done Work*), покрети (енгл. *Motion*) и чекање (енгл. *Waiting*). На основу тога је идентификована метода за развој софтвера која користи принципе Лин приступа и стандарде квалитета софтвера. С обзиром да се стандардом квалитета софтвера дефинишу модели и атрибути квалитета, успостављена је веза посматране методе са стандардима квалитета софтвера применом софтверских метрика. Софтверске метрике у том смислу представљају математички формализоване мере. Оне се оперативно користе за мерење нивоа усаглашености атрибута квалитета па се стога софтверске метрике користе у оквиру идентификоване методе за евалуацију квалитета софтвера. Метода промовише континуирану инспекцију и континуирана побољшања свих делова софтвера, у циљу елиминисања неусаглашености у процесу развоја софтвера. У том смислу практично се примењује итеративно-инкрементални приступ. У раду је дат приказ развијеног софтверског алата *SilabMetrics* који се може практично користити за евалуацију квалитета. Алат користи SQALE модел који је заснован на ISO/IEC 9126 стандарду квалитета софтвера. Посматрани модел је предефинисан и могуће је извршити његова прилагођавања у зависности од циљева учења. Алат је интегрисан са *NetBeans* окружењем за развој софтвера чиме се олакшава његова примена. Применом идентификоване методе омогућава се исправљање уочених неусаглашености у раним фазама развоја софтвера: уколико се дефекат открије раније потребно је мање времена, напора, и мањи је трошак његове исправке.

Радови који се односе на имплементационе технологије.

У раду [1.2.1] дат је приказ десетогодишњег напредка на пољу сајбер безбедности која је посебно добила на значају од када се 2010.године појавио сајбер напад помоћу компјутерског црва званог *Stuxnet*, који је постао један од највећих напада који се десио до тада. Напад који је изазван овим црвом класификован је по многима као прво сајбер

оружје. Оно због чега га сматрају правим оружјем јесте чињеница да *Stuxnet* није оштећивао само софтвер већ је иза себе остављао и физичка оштећења (у овом случају су то биле иранске центрифуге за обогаћивање урана). У складу са најбољом праксом, у раду су предложене реактивне и проактивне мере за ублажавање свеprisутних ризика сајбер безбедности. Иако присуство хакера представља сталну невољу, разумевање претходних напада и спровођење даљих истраживања од пресудног су значаја за спречавање нових претњи.

Интелигентни програмски работи комбинују знање, технике и методе из различитих извора, имају способност да обављају процесе учења и закључивања па су самим тим способни и за решавање различитих комплексних проблема. Интелигентни програмски работи који служе за дописивање са људима се називају чет ботови. Карактерише их могућност постављања питања исказаних у природном језику и способности давања писаних и вербалних одговора. У раду [1.2.2] дат је приказ развоја интелигентног програмског робота који ће помоћи људима у добијању одговора на постављена питања из домена програмирања. У раду су дате смернице и препоруке у избору оквира и алата за развој, обуку и тестирање интелигентних програмских робота.

Друштвене мреже, блогови и интернет форуми постали су веома утицајни захваљујући огромном броју посета, па се појединци све више окрећу заједницама стручњака за дискусију и савет. Питај-одговори платформе данас представљају огромне репозиторијуме знања. Исечци квалитетног кода, који се може поновно користити у различитим системима од различитих корисника, представљају битан аспект ових платформа и заслужне су за њихов успех. У раду /1.2.4/ кандидат даје приказ развоја функционалне и одрживе веб апликације по угледу на *StackOverflow*, на поједностављен начин коришћењем модерних веб технологија. Питај-одговори представља веб апликацију за размену знања из области програмирања, која има за циљ да корисницима пружи квалитетне одговоре на задата питања.

У раду /1.2.5/ кандидат даје осврт на начина примене основних концепата *Java Concurrency API*-ја и даје приказ промене у перформансама развоја апликација приликом коришћења различитих решења. До верзије 5 Јава програмског језика конкурентност се сагледавала на ниском нивоу. Нити је креирао и њима управљао сам програмер, а синхронизација се вршила на нивоу одређеног поља или методе, експлицитно. Како се показало да је број грешака који се догађа у раду са нитима веома велик, пре свега код почетника, највише из разлога неразумевање рада нити, начина њиховог управљања појавила се идеја да се развију концепти који ће олакшати развој конкурентних апликација тако што ће одговорност за креирање нити и управљање њима померити са програмера на сам програм. Као резултат настао је посебан скуп класа и интерфејса дефинисаних у пакету *java.util.concurrent* који представљају оквир за развој вишеничних апликација (*Java Concurrency API*). Могућност да се инструкције извршавају конкурентно има неизмеран утицај на перформансе апликација, а поред тога доноси и значајно повећање флексибилности и нове могућности са асинхроним позивима. *Java Concurrency API* настао је како би се програмери делимично ослободили одговорности за креирање и контролу нити, тако да је рад са њима доста олакшан и избегнута је могућност појаве неких од честих грешака. Како би се показала примена наведених концепата конкурентности у пракси, развијена је апликација

QuestionProcessorConcurrent која на основу предикативног модела који је развијен предвиђа да ли ће питање са сајта *stackoverflow.com* бити затворено или не.

Кандидат у раду /1.2.6/ истражује тренутно стање у вези са издавањем е-рецепта и софтвера који се користе у ту сврху у Словенији и показује различите аспекте његове примене. Истраживање које је спроведено у овом раду се заснива на методологији фокус група. Структурирани разговори су вођени са еминентним стручњацима који су тренутно задужени за развој и имплементацију е-рецепта (и других решења у области за е-здравље) у Словенији. Овај рад приказује тренутно стање е-рецепта у Словенији и различите аспекте његове примене. *ePrescription* представља једно од најуспешнијих решења у домену е-здравља у Словенији. Од увођења у државу почетком 2016. године, квалитет рада се стално побољшавао, а број корисника од тада расте како би досегао данашњих 90% свих пружалаца здравствене заштите.

Одабрани радови пре избора у звање доцент:

Објављени научни радови др Душана Савића могу се сврстати у следеће групе:

Радови који се односе на моделовање, спецификацију софтверских захтева и доменски специфичне језике.

Спецификација корисничких захтева, моделом вођени развој софтвера и доменски специфични језици предмет су истраживања којим се кандидат бавио и у магистарској и у докторској дисертацији, али и у већини својих радова. У раду /2.3.7/ кандидат разматра случајеве коришћења као технике за спецификацију захтева и предлаже језик и алат за његову спецификацију. Кандидат најпре дефинише образац за спецификацију случајева коришћења, а затим овако уведене обрасце формално описује преко граматике и даје његову имплементацију помоћу Xtext оквира.

Проблемом лоше комуникације и нераумевања између различитих учесника у пројекту, који често свако на свој начин интерпретира корисничке захтеве, кандидат се бави у свом раду /2.3.6/. У овом раду кандидат предлаже спецификацију случајева коришћења на различитим нивоима апстракције, са различитим нивоом детаља у складу са улогом учесника у пројекту и уводи трансформације односно дефинише начин преласка с једног на други ниво апстракције. Овим приступом различити артефакти као што су модел података, системске операције или кориснички интерфејс могу бити генерисани аутоматски.

Патерне односно обрасце за спецификацију случајева коришћења, али и спецификацију акција у случајевима коришћења у пословним апликацијама кандидат је обрађује у свом раду /2.3.2/.

Кандидат је направио сопствени *SilabReq* језик за спецификацију случајева коришћења који је представљен у раду /2.2.2/ и *SilabMDD* приступ у развоју софтверских система који је заснован на моделу и случајевима коришћења /2.3.3/.

У раду /2.3.5/ кандидат представља могућности интеграције *SilabREQ* и *SilabUI* пројеката на тај начин да се спецификација софтверских захтева изврши коришћењем доменски

специфичног језика, а да се затим коришћењем алата за трансформацију (реализованог коришћењем *Kermeta* језика за мета-моделовање) спецификација учини погодном за директно коришћење како у *SilabUI* пројекту за аутоматско генерисање корисничког интерфејса, тако и за графички приказ спецификације коришћењем различитих *UML* дијаграма.

Кандидат је користио *JetBrains MPS* мета програмски алат /2.3.4/и *Xtext* оквир /2.3.1/у имплементацији језика за спецификацију случајева коришћења. У једном од радова кандидат разматра улогу спецификације софтверских система код развоја *Cloud* модела /2.1.1/.

У раду /2.2.4/кандидат указује на потребу дефинисања формалних веза између софтверских захтева, модела података и корисничког интерфејса у циљу аутоматизације процеса развоја корисничког интерфејса. У раду је дат модел и мета-модел за спецификацију корисничког интерфејса и на примеру развоја Јава десктоп апликације показане су различите варијанте корисничког интерфејса. У раду су такође размотрени различити начини интеракције корисника са системом преко корисничког интерфејса и предложен је скуп шаблона (*templates*) који дефинишу кориснички интерфејс. На овај начин је омогућено да функционалност једног случаја коришћења може бити реализована преко различитих комбинација шаблона корисничких интерфејса, што обезбеђује флексибилност изгледа корисничког интерфејса према захтевима који може поставити крајњи корисник. У раду је приказан алат који омогућава аутоматско генерисање корисничког интерфејса, који је током истраживања развијен како би се доказала одрживост оваквог приступа у развоју. Поред тога, направљен је и преглед постојећих алата и приступа у решавању проблема аутоматизације развоја корисничког интерфејса.

Радови који се односе на развој софтвера

Радови /2.3.11/и /2.4.3/приказују искуства кандидата у развоју неколико различитих софтверских система. Приказане су карактеристике сваког од имплементираних система (подсистем рендген службе, као и системи који омогућавају управљање подацима од јавног значаја и система „Пронађи лек“ који су развијени за потребе Републичког фонда за здравствено осигурање Србије), методе развоја и описане су коришћене имплементационе технологије. Имплементација је подразумевала расов веб, десктоп и мобилних апликација.

Приказ развоја генератора програмског кода за развој веб апликација које су засноване на *Model-View-Controller* архитектурном патерну кандидат приказује у свом раду /2.2.3/.

Рад /2.3.9/ приказује различите имплементационе технологије за приступ и перзистенцију података у релационим базама података. Приказане су *Hibernate* и *EJB* технологије и направљена њихова упоредна анализа. Анализирана су два софтверска система која су развијена коришћењем сваке од наведених технологија. Компаративна анализа је подразумевала статичку анализа која је извршена коришћењем софтверских метрика, као и динамичку анализу која је извршена коришћењем профайлера. На основу

результата приказане су предности и недостаци посматраних технологија, у циљу лакшег избора технологија.

Радови који се односе на софтверске патерне

У једном од својих првих радова /2.2.1/ кандидат је посебну пажњу посветио патернима пројектовања. У овом раду кандидат је предложио на који начин се патерни пројектовања могу искористити у процесу аутентификације и ауторизације, предлагањем једне софтверске архитектуре засноване на патернима заштите.

Формализацијом узора на основу комутативног аксиома, транзитивне релације и концепата симетрије кандидат се бави у раду /2.3.8/ док је у раду /2.4.1/ дао генерални облик *GoF* патерна пројектовања.

Поред патерна пројектовања, кандидат уводи патерне у процесу спецификације корисничких и софтверских захтева /2.3.2/ помоћу случајева коришћења. Кандидат дефинише и уводи патерне за спецификацију интеракција у случајевима коришћења. Ове интеракције треба текстуално описати према неком стилу и шаблону да би биле истовремено читљиве, доследне и проверљиве, како би их могли користити и пословни аналитичари и инжењери захтева. Управо се овим патернима дефинише стил и шаблон за спецификацију случајева коришћења.

Радови који се односе на софтверско инжењерство као дисциплину

Радови 2.5.1 и 2.5.2 пружају преглед две области знања софтверског инжењерства које су дефинисане у водичу за софтверско инжењерство (*Software engineering body of knowledge*) који је познат под називом SWEBOOK. Радови описују две области знања софтверског инжењерства знања „Алати и методе софтверског инжењерства“ и „Квалитет софтвера“. У раду је представљена класификација алата и метода софтверског инжењерства са кратким описом.

У раду 2.3.10 представљена је метода за дефинисање и посматрање атрибута квалитета софтвера на примеру софтверског система Мастер службе, на основу препорука међународног стандарда ISO/IEC 9126.

Резиме приказаних публикација

У следећој табели приказан је резиме везан за публикације др Душана Савића:

Име и презиме: др Душан Савић	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			1
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини (M23)	1		2	1
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини (M30)	5		7	6
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора (M10)	1			
Одбрањена докторска дисертација (M70)	1			
Техничка решења (M80)			2	

Г. Оцена испуњености услова за избор

На основу прегледа и анализе достављене конкурсне документације, Комисија је закључила да др Душан Савић, доцент Факултета организационих наука Универзитета у Београду, у потпуности задовољава услове конкурса:

Што се **обавезних услова** тиче:

- Има научни степен доктора наука из уже научне области Софтверско инжењерство за коју се бира.
- Има вишегодишње искуство у самосталном обављању наставног рада на предметима Катедре за Софтверско инжењерство, као и ваннаставних активности на Факултету организационих наука.
- У досадашњим студентским анкетама је добијао високе оцене за педагошки рад (просечна оцена за 5 година је 4.76) на скали 1 до 5, а неколико пута је био на листи од 5 најбоље оцењених предавача на факултету
- Активно учествује у образовању научног подмлатка као ментор и као члан комисија за одбрану завршних радова на основним и мастер студијама. Био је и

члан комисије за одбрану једне докторске дисертације у иностранству и једне која је одбрањена на ФОН-у.

- Од избора у звање доцента има 2 објављена рада у М20 категоријама, од тога 1 рад у категорији М22, а један у категорији М23. Број цитата према *Googlescholar* сервису износи 150, а Н индекс 7. Према Scopus сервису, број цитата износи 48, а Н индекс 5.
- Од избора у звање доцента има објављене радове у зборницима научних скупова међународног и националног значаја, укупно 6 радова из категорије М30.
- Био је активан истраживач у више научних пројеката
- Коаутор је у следећим књигама и практикуму:
 - *Пројектовање софтвера – Напредне Јава технологије*, ISBN:978-86-86887-03-0, Златни пресек, Београд, 2008.“, која се активно користи у извођењу настава из предмета Пројектовање софтвера и Напредне Јава технологије,
 - *Пројектовање програма (Практикум – програмски језик ЈАВА)*, ISBN: 86-904747-0-6, Београд,
 - *Практикум за припремање пријемног испита за софтверско инжењерство*, ISBN 978-86-7680-338-5, Факултет организационих наука, Београд, 2017.

Што се изборних услова тиче у области **стручно-професионалног доприноса:**

- Члан је уредничког одбора часописа *Applied Computer Systems, The Journal of Riga Technical University* (<https://sciendo.com/journal/ACSS>).
- Члан је програмског одбора међународне конференције *International Conference on Information Technology*, Жабљак, Црна Гора.
- Био је члан организационог одбора међународне конференције *Symorg 2020*.
- Учествовао је на више научних, истраживачких и стручних пројеката.
- Био је члан у 169 комисија за израду завршних радова на основним академским студија (од чега је у 97 био у улози ментора), док је за израду завршних радова на мастер академским студијама био члан 41 комисије (од чега 24 пута био ментор). Кандидат је био и члан 2 комисије за одбрану докторске дисертације (од тога једне у иностранству).

Што се изборних услова тиче у области **доприноса академској и широј заједници:**

- Учествовао у раду бројних тела и Већа Факултета организационих наука, као и стручних комисија мастер већа, али и пројектних тимова. Тренутно је члан Савета Факултета, Већа студијског програма Мастер академских студија и руководиоца лабораторије за Софтверско инжењерство.
- Кандидат је учествовао у низу ваннаставних активности које су имале за циљ да студентима пружи допунска знања из области софтверског инжењерства. Био је

активан учесник (ментор и члан жирија) студентског пројекта под називом: „ФОН Хакатон“.

Што се изборних услова тиче у области **сарадње са другим високошколским, научно-истраживачким установама:**

- У оквиру COST акције *Multi-Paradigm Modelling for Cyber-Physical Systems (MPM4CPS)* учествовао је на радним састанцима и конференцијама у Новом Саду, Малаги, Риги и Пизи
- У оквиру краткорочне научне посете (*Short-Term Scientific Missions*) посетио је *Universidade Nova de Lisboa*, у Лисабону
- Учесник је двонедељног интензивног програма „*Ostrov 10-22*“ у Москви за подизање компетенција академских радника за дигиталну трансформацију универзитета
- У оквиру *Erasmus +* програма одржао је серију предавања на Универзитету у Жилини, Факултет за менаџмент науку и информатику (*Faculty of Management Science and Informatics*) у Словачкој
- Био је члан комисије за оцену докторске дисертације на Факултету за компјутерске науке и информационе технологије, на Техничком факултету Универзитета у Риги, Летонија (*Faculty of Computer Science and Information Technology, Institute of Applied Computer Systems, Riga Technical University, Latvia*)
- Учествовао је и као позвани предавач.

Д. Закључак и предлог комисије

На основу анализе приложене документације о научним, стручним и педагошким компетенцијама и квалитетима кандидата, као и разматрања остварених резултата у ужој научној области Софтверско инжењерство, Комисија је закључила да кандидат др Душан Савић испуњава све услове за избор у звање ванредног професора за ужу научну област Софтверско инжењерство прописане Законом о високом образовању, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Статутом Универзитета у Београду, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Статутом Факултета организационих наука.

Анализом научних, стручних и педагошких квалитета кандидата др Душана Савића, Комисија констатује да кандидат испуњава све услове прописане актима Универзитета и Факултета за избор у звање ванредног професора. Кандидат је одбранио докторску дисертацију из релевантне уже научне области, поседује наставно искуство на Факултету организационих наука на предметима из уже научне области за коју се бира

на свим нивоима академских студија, уз издате уџбенике и учешће у раду факултета. Уз то, кандидат је дао значајан стручни и друштвени допринос у обезбеђивању научно-наставног подмлатка као члан комисија за израду и одбрану више завршних радова на Факултету и учествовања у ваннаставним активностима студената. Кандидат је објавио радове у часописима на SCI листи, конференцијама, учествовао у научно-истраживачким и стручним пројектима, а остварио је сарадњу и са другим међународним високошколским установама.

Имајући у виду претходно изнето мишљење, Комисија са задовољством предлаже Декану Факултета и Изборном већу Факултета организационих наука, Универзитета у Београду да се доцент др Душан Савић изабере у звање ванредног професора са пуним радним временом, на одређено време од пет година, за ужу научну област Софтверско инжењерство, а да се предлог упути Већу групације техничких наука Универзитета у Београду на коначно усвајање.

У Београду, 01.октобра 2021.године.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Синиша Влајић, председник
редовни професор Факултета организационих наука
Универзитета у Београду

др Владан Девеџић, члан
редовни професор Факултета организационих наука
Универзитета у Београду

др Драган Бојић, члан
редовни професор Електротехничког факултета
Универзитета у Београду