

ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА  
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ  
Јове Илића 154, Београд

## ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ФАКУЛТЕТА ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

На основу одлуке Изборног већа Факултета организационих наука (ФОН) одређени смо за чланове **Комисије за избор једног наставника у звање редовни професор** за ужу научну област **Електронско пословање**. По прегледу приспелог конкурсног материјала подносимо следећи

### ИЗВЕШТАЈ

На конкурс објављен у публикацији **Националне службе за запошљавање Послови** бр. 967-968 од 05. јануара 2022. године у предвиђеном року пријавио се један кандидат, **проф. Др Душан Бараћ** који је поднео сву документацију захтевану конкурсом.

#### **А. Проф. др Душан Бараћ**

#### **І. Биографски подаци о кандидату**

Душан Бараћ је рођен 20. маја 1983. године. Основну и средњу школу завршио је у Сремској Митровици. Факултет организационих наука, смер Информациони системи, завршио је 2007. године са одбрањеним дипломским радом под називом: Примена дејта мајнинга у електронском пословању и са просечном оценом 9,72. Докторске студије, смер Електронско пословање, уписао је на ФОН-у 2007. године. Свих девет испита положио је оценом 10. Докторску дисертацију под насловом Развој модела и сервиса портала за адаптивно електронско образовање је одбранио у децембру 2011. године на Факултету организационих наука. Током основних студија, примао је више стипендија и награда као студент са високим просеком. Награђен од стране ФОН-а као један од најбољих студената у генерацији.

#### **Радно искуство**

од 01.03.2008. - запослен на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду.

#### **Наставна и научна звања**

01.04.2008. - 14.03.2009. изабран у звање сарадника у настави на Факултету организационих наука у Београду, ужа научна област: Електронско пословање.

15.03.2009. - 30.09.2012. изабран у звање асистента на Факултету организационих наука у Београду, ужа научна област: Електронско пословање.

01.10.2012. - 30.06.2017. изабран у звање доцент на Факултету организационих наука у Београду, ужа научна област: Електронско пословање.

01.07.2017. - 30.06.2022. - изабран у звање ванредног професора на Факултету организационих наука у Београду, ужа научна област: Електронско пословање

#### **Наставно искуство**

2008-2009. **Сарадник у настави**, ужа научна област: Електронско пословање. Ангажован на извођењу вежби из предмета: Електронско пословање, Интернет технологије, Симулација и

симулациони језици, Интернет маркетинг, Конкурентно програмирање, Мултимедијалне технологије и Интернет у култури, Управљање ризиком у развоју информационих система.

2009-2012. **Асистент**, ужа научна област: Електронско пословање. Ангажован на извођењу вежби из предмета: Електронско пословање, Интернет технологије, Симулација и симулациони језици, Интернет маркетинг, Конкурентно програмирање, Мултимедијалне технологије и Интернет у култури, Увод у информационе системе, Управљање ризиком у развоју информационих система.

2012-2017. **Доцент**, ужа научна област: Електронско пословање. Ангажован је на извођењу наставе из следећих предмета:

Основних студија: Електронско пословање, Интернет технологије, Симулација и симулациони језици, Интернет маркетинг, Управљање ризиком у развоју информационих система, Интернет интелигентних уређаја, Мобилно пословање.

Последипломских мастер и специјалистичких студија: Изабрана поглавља из електронског пословања, Управљање ризиком у електронском пословању, Интернет маркетинг и друштвени медији, Електронско банкарство, Пословна интелигенција у електронском пословању - одабрана поглавља, Big data у електронском пословању, Пројектовање рачунарских мрежа предузећа.

Докторских студија: Електронско пословање - одабрана поглавља, Е-образовање - одабрана поглавља, Пословна интелигенција у електронском пословању, Big data инфраструктура и сервиси, Сервиси рачунарских мрежа у пословању предузећа, Развој апликација електронског пословања, Е-банкарство.

2017-2022. **Ванредни професор**, ужа научна област: Електронско пословање. Ангажован је на извођењу наставе из следећих предмета:

Основних студија: Електронско пословање, Интернет технологије, Симулација и симулациони језици, Интернет маркетинг, Управљање ризиком у електронском пословању, Интернет интелигентних уређаја, Мобилно пословање, Конкурентно програмирање, Мултимедијалне технологије и Интернет у култури.

Последипломских мастер и специјалистичких студија: Изабрана поглавља из електронског пословања, Интернет технологије и системи, Управљање ризиком у електронском пословању, Интернет маркетинг и друштвени медији, Е-здравство – одабрана поглавља, Пословна интелигенција у електронском пословању - одабрана поглавља, Технологије мобилног пословања, Big data у електронском пословању, Cloud инфраструктура и сервиси, Пројектовање рачунарских мрежа предузећа, Рачунарска симулација и виртуелна реалност, Менаџмент електронског пословања, Електронско банкарство.

На заједничком студијском програму Мастер 4.0. Напредне информационе технологије у дигиталној трансформацији који реализују Факултет организационих наука и Електротехнички факултет ангажована је на предметима Cloud инфраструктура и сервиси, Одабрана поглавља из интернета интелигентних уређаја, Рачунарска симулација и виртуелна реалност, Интернет маркетинг и друштвени медији.

Докторских студија: Електронско пословање - одабрана поглавља, Е-образовање - одабрана поглавља, Пословна интелигенција у електронском пословању, Big data инфраструктура и сервиси, Интернет технологије – одабрана поглавља, Напредне cloud инфраструктуре и сервиси, Развој апликација електронског пословања, Конкурентно и дистрибуирано програмирање – одабрана поглавља, Рачунарска симулација и виртуелна реалност, Интернет интелигентних уређаја – одабрана поглавља, Мобилно пословање – одабрана поглавља, Blockchain технологије у електронском пословању, Менаџмент електронског пословања - одабрана поглавља, Е-банкарство.

### **Наставни материјали – скрипте и уџбеници**

Б.Раденковић, М.Деспотовић-Зракић, З.Богдановић, Д.Бараћ, А.Лабус, [Електронско пословање](#), ISBN 978-86-7680-304-0; тираж 500, одобрени универзитетски уџбеник, ФОН, Београд, 2015.

Б.Раденковић, М.Деспотовић-Зракић, З.Богдановић, Д.Бараћ, А.Лабус, Ж.Бојовић, [Интернет интелигентних уређаја](#), ISBN:978-86-7680-304-0; тираж 500, одобрени универзитетски уџбеник, ФОН, Београд, 2017.

Б.Раденковић, М.Станојевић, М.Деспотовић-Зракић, З.Богдановић, М.Ђогатовић, Д.Бараћ, А.Лабус, [Рачунарска симулација - практикум](#), ISBN:978-86-7680-399-6; тираж 450, одобрени универзитетски уџбеник, ФОН, Београд, 2022.

### Педагошки рад

Укупна оцена педагошког рада Душана Бараћа од стране студената креће се између 4.7 и 5, на скали од 0 до 5, о чему постоји писана евиденција на Факултету организационих наука (доступна уз посредовање продекана за наставу). Душан Бараћ је редовно награђиван као један од наставника са највишом оценом на Факултету.

### Менторства и чланства у комисијама

Ментор одбрањених докторских дисертација (4):

1. Вањица Ратковић-Живановић, *Управљање односима са клијентима у Б2Б пословању електронских медија*, Факултет организационих наука, одбрањена: 28.09.2016.
2. Марија Малетић, *Развој модела е-гласања заснован на cloud computing технологији*, Факултет организационих наука, одбрањена: 27.02.2019.
3. Растко Мартаћ, *Примена IoT модела и сервиса у управљању и одржавању брана*, Факултет организационих наука, одбрањена: 28.12.2020.
4. Игор Ђурић, *Модел медија центра у паметној кући заснованог на амбијенталној интелигенцији*, Факултет организационих наука, одбрањена: 29.09.2021.

Душан Бараћ је именован за ментора на две докторске дисертација чија је израда у току. Био је члан комисије за четири одбрањене докторске дисертације. Био је ментор на 40 мастер, 1 специјалистичког и 117 дипломска и завршна рада, као и члан комисије на 53 мастер и 293 дипломска рада.

Комисија сматра да резултати педагошког рада др Душан Бараћа задовољавају критеријуме Закона о високом образовању за избор у звање редовни професор.

## II. Организација научног рада

### Области научног рада

Области научног интересовања проф.др Душана Бараћа су: Електронско пословање, Интернет технологије, Интернет интелигентних уређаја, Е-образовање, Рачунарска симулација, Примена информационих технологија у научно-истраживачком раду, CRM, Интеграција дигиталних сервиса, свеприступних технологија, информационих система и њихова примена у научном и пословном окружењу.

### Предавања по позиву

1. B.Radenković, M.Despotović-Zrakić, Z.Bogdanović, D.Barać, Contribution of Nikola Tesla to development of modern communications, In: Proceedings of 7th IEEE International Symposium Nikola Tesla, 23. novembar 2011, invited paper, Belgrade, Serbia, <http://www.drustvo-termicara.com/resources/files/645eff3.pdf>.
2. D.Barac, Mobile applications in practice, 05.04.2018., University of Zilina, Slovakia.  
<https://www.fri.uniza.sk/en/aktuality/teaching-mobility-of-mr-dusan-barac>

3. B. Radenkovic, S. Prokhorov, M. Despotovic-Zrakić, Z. Bogdanovic, A. Labus, (2019). The Impact of Nikola Tesla's Patents to Development of Modern Mobile and Internet Services. In 2019 International Conference on Engineering Technologies and Computer Science (EnT), IEEE, pp. 7-11, 26-27 March 2019, Belgrade, Serbia, <http://en-t.org/indexe.shtml>
4. D.Barac, Harnessing AI in e-commerce ecosystems, [The Sixth International Financial University Forum , "Data Analysis, Machine Learning and Fintech"](#) international conference, 27.11. 2019., Financial University, Moscow, Russia.
5. D.Barac, IT ecosystems of smart homes: harnessing ambient intelligence and user profiling, predavanje na seminaru Računarske nauke i primenjena matematika, Matematički institut SANU & IEEE computer chapter C16, 16.03.2021., Belgrade, Serbia. [http://www.mi.sanu.ac.rs/novi\\_sajt/seminars/programs/seminar2.mar2021.php](http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/seminars/programs/seminar2.mar2021.php)
6. D.Barac, Enhancing Rhinology journal IT ecosystem - challenges and perspectives, European Rhinologic Society conference, 2021, Thessaloniki, Greece, 26.09.2021., <https://ers-isian2021.com/>

## Цитираност

Scopus: 258 укупно цитата од 239 докумената (h=8) [17.01.2022.]

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=26423518300>

Google scholar: 838 укупно цитата (h=14), 590 од 2017. године [17.01.2022.]

<https://scholar.google.com/citations?user=WvzsdGkAAAAJ&hl=en>

Одабраних 10 хетероцитата (извор Scopus):

D. Barac, V. Ratkovic-Živanovic, M. Labus, S.Milinovic, A. Labus, (2017), Fostering partner relationship management in B2B ecosystems of electronic media, *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 32, No. 8, pp.1203-1216, <https://doi.org/10.1108/JBIM-02-2016-0025>, IF(2017)=1.833, M23

Pandey, N., Nayal, P. and Rathore, A.S. (2020), Digital marketing for B2B organizations: structured literature review and future research directions, *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 35 No. 7, pp. 1191-1204. Cited 28 times. <https://doi.org/10.1108/JBIM-06-2019-0283>

S.Milovanović, Z.Bogdanović, A.Labus, D.Barac, M.Despotović-Zrakić (2019) An approach to identify user preferences based on social network analysis. *Future Generation Computer Systems*, 93, 121-129, <https://doi.org/10.1016/j.future.2018.10.028>. ISSN: 0167-739X, IF=6.125, M21a

J.R. Saura, Using Data Sciences in Digital Marketing: Framework, methods, and performance metrics, *Journal of Innovation & Knowledge*, Vol 6, No 2, pp. 92-102, Cited 52 times <https://doi.org/10.1016/j.jik.2020.08.001>.

M.Despotovic-Zrakić, A.Markovic, Z.Bogdanovic, D.Barac, S.Krco, Providing Adaptivity in Moodle LMS Courses, Vol 15, No. 1, pp 326-338, 2012, *Educational Technology & Society Journal*, ISSN 1436-4522. IF(2012)=1.171, M21.

Essalmi, F., Ayed, L.J.B., Jemni, M., Graf, S., Kinshuk 16229911200;23092984800;16230000700;15050609100;55742457800; Generalized metrics for the analysis of E-learning personalization strategies (2015) *Computers in Human Behavior*, 48, pp. 310-322. Cited 46 times. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84923337467&doi=10.1016%2fj.chb.2014.12.050&partnerID=40&md5=e77f04beabf2f6e9820452a5a4101b4c> DOI: 10.1016/j.chb.2014.12.050

Santos, O.C., Boticario, J.G., Pérez-Marín, D. 7005377283;6602873338;14042379400; Extending web-based educational systems with personalised support through User Centred Designed recommendations along the e-learning life cycle (2014) *Science of Computer Programming*, 88, pp. 92-109. Cited 37 times. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84899047513&doi=10.1016%2fj.scico.2013.12.004&partnerID=40&md5=1664e306257ccd6932254e65bcb40b94> DOI: 10.1016/j.scico.2013.12.004

Liyanage, M.P.P., Lasith Gunawardena, K.S., Hirakawa, M. 57190218721;56111937400;7102065032; Detecting learning styles in learning management systems using data mining (2016) *Journal of Information*

Processing, 24 (4), pp. 740-749. Cited 21 times. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84978412220&doi=10.2197%2Fipsjip.24.740&partnerID=40&md5=c87d007d631c7c99eaa28bfff4f16c94>  
DOI: 10.2197/ipsjip.24.740

Somyürek, S. 26321928500; The new trends in adaptive educational hypermedia systems (2015) International Review of Research in Open and Distance Learning, 16 (1), pp. 221-241. Cited 20 times. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84925349783&doi=10.19173%2Firrodl.v16i1.1946&partnerID=40&md5=8b96491836258305404900f3f63508b8> DOI: 10.19173/irrodl.v16i1.1946

Z.Bogdanović, D.Barać, B.Jovanić, S.Popović, B.Radenković, Evaluation of mobile assessment in a learning management system, British Journal of Educational Technology. Vol.45, pp.231–244, 2013, doi: 10.1111/bjet.12015, ISSN 0007-1013, IF(2013)=1.394, M21.

Nikou, S.A., Economides, A.A. 56237301800;7004508496; Mobile-Based Assessment: Integrating acceptance and motivational factors into a combined model of Self-Determination Theory and Technology Acceptance (2017) Computers in Human Behavior, 68, pp. 83-95. Cited 94 times. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84995975337&doi=10.1016%2Fj.chb.2016.11.020&partnerID=40&md5=c6817696ef06e2e513427fede67702d3> DOI: 10.1016/j.chb.2016.11.020

Mohammadi, H. 56435726600; Social and individual antecedents of m-learning adoption in Iran (2015) Computers in Human Behavior, 49, pp. 191-207. Cited 48 times. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84924908218&doi=10.1016%2Fj.chb.2015.03.006&partnerID=40&md5=f764390868a80bb2b37f14f724070f12> DOI: 10.1016/j.chb.2015.03.006

Krull, G., Duarte, J.M. 14021637900;16068034700; Research trends in mobile learning in higher education: A systematic review of articles (2011 - 2015) (2017) International Review of Research in Open and Distance Learning, 18 (7), pp. 1-23. Cited 41 times. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85035756173&doi=10.19173%2Firrodl.v18i7.2893&partnerID=40&md5=659f81f1c4ed3624dcb57b4b742e3893> DOI: 10.19173/irrodl.v18i7.2893

Cárdenas-Robledo, L.A., Peña-Ayala, A. 57200660066;34882191900; Ubiquitous learning: A systematic review (2018) Telematics and Informatics, 35 (5), pp. 1097-1132. Cited 25 times. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85042105783&doi=10.1016%2Fj.tele.2018.01.009&partnerID=40&md5=0e890d0d312be932d8f3ee0bae810ed5> DOI: 10.1016/j.tele.2018.01.009

## Научно-истраживачки и стручни пројекти

1. *Назив пројекта:* D-PBL: унапређење учења заснованог на пројектима у дигиталној ери  
*Реализатор пројекта:* Факултет организационих наука (партнерска институција). *Наручилац:* Portuguese National Agency ERASMUS+ for Education and Training, у оквиру Ерасмус+ програма KA220-HED – Cooperation partnerships in higher education, 2022-24.
2. *Назив пројекта:* Инсталирање Мудл платформе и одржавање система  
*Реализатор пројекта:* Факултет организационих наука, *Наручилац:* Комесаријат за избеглице и миграције, 2021. Линк: <https://moodle.elab.fon.bg.ac.rs>
3. *Назив пројекта:* Израда техничке документације за потребе BIM (Building information modeling), *Реализатор пројекта:* Факултет организационих наука, *Наручилац:* ЈКП, Београдски метро и воз, 2021.
4. *Назив пројекта:* ФОН онлајн књижара  
*Реализатор пројекта:* Факултет организационих наука. *Наручилац:* Факултет организационих наука, 2019-21. Линк: <https://id.fon.bg.ac.rs/>
5. *Назив пројекта:* Веб сајт: Мастер 4.0. Напредне информационе технологије у дигиталној трансформацији

*Реализатор пројекта:* Факултет организационих наука. *Наручилац:* Факултет организационих наука, 2019. Линк: <https://master4-0.fon.bg.ac.rs/>

6. *Назив пројекта:* Примена рачунарске технике у експерименталној физици чврстог стања, Основна истраживања, ON174031.

*Реализатор пројекта:* Факултет организационих наука. *Наручилац:* Министарство за науку и технолошки развој, пројекат финансиран у оквиру програма основних истраживања 2011-2021.

7. *Назив пројекта:* Консалтинг у области примене метода за управљање софтверским пројектима у електронском пословању, Линк: <https://moodle.elab.fon.bg.ac.rs>

*Реализатор пројекта:* Факултет организационих наука. *Наручилац:* Директорат за цивилно ваздухопловство, 2014.

8. *Назив пројекта:* Увођење GPS система у такси сервис града Београда

*Реализатор пројекта:* Факултет организационих наука. *Наручилац:* Секретаријат за привреду, Град Београд 2007-2008.

9. *Назив пројекта:* Даљинско образовање за израду и имплементацију Интернет бизнис плана

*Реализатор пројекта:* Факултет организационих наука. *Наручилац:* Секретаријат за привреду, Град Београд, финансирање пројекта путем доделе средстава (гранта) ради подстицања запошљавања на територији града Београда, 2008., Линк: <https://moodle.elab.fon.bg.ac.rs>

### **Остали пројекти од значаја (2018 – 2021.)**

Кандидат је учествовао на великом броју пројеката у пракси у области електронског пословања:

[Immotron](#) - портал за трговину некретнинама у DACH региону, [Ewaventures](#), Швајцарска, 2021.

[Scayla 2](#) - платформа за дигитализацију пословања, [Scayla AG](#), Швајцарска, 2021-2022.

[Evolution plan](#) – платформа за проналажење ИТ компанија и стартапа за инвестирање у DACH региону, Evolution plan AG, Швајцарска, 2021.

[Swish](#) - Андроид мобилна апликација за спортске менаџере и кошаркаше, [Апартеко](#), 2021.

[Ukusi prirode](#) – веб сајт и апликација за управљање доставом малих произвођача у Србији, [Апартеко](#), 2020.

[RhinoLOGY journal](#) - веб сајт водећег светског часописа у области медицине (M21) и [систем за предају и преглед научних радова](#), [Апартеко](#), 2021.

[ERS2021](#) - веб сајт и апликација за управљање конференцијом, [CodeIT](#), Холандија, 2021.

[Savacoop B2B и B2C веб продавница](#), [Ewasoft.rs](#), 2020.

Репрезентативне веб продавнице: [Darex](#), [Motobikeshop](#), [VipMobile](#), [Leifheit](#), [Qualipet.cht.](#), [Lehner.ch](#), [Amavita.ch](#).

Веб сајтови (2021.): [EBT.rs](#), [Celestial Cruises](#), [Savacoop](#), [FON promo stranica](#), [Pharma.sa](#)

[Bytetobyte](#) – веб сајт и апликација за управљање онлајн поруџбинама из различитих ресторана, [Byte to Bite Industries, Inc.](#), USA, 2020.

[Mojulaz](#) - веб сајт и апликација за управнике зграда, [Ewasoft.rs](#), 2019.

[Платформа за е-трговину](#), [Koving](#) и [Ewasoft.rs](#), 2018 – 2021.

### **Уређивање и вођење часописа**

Др Душан Бараћ је учествовао у рецензијама више научних часописа и то:

Као рецензент у следећим часописима са SCI/SSCI листе са импакт факторима:



- Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing ISSN: 1868-5137, M21a.
- Interactive learning environments, ISSN: 1049-4820, M21
- Computer Applications in Engineering Education, Online ISSN: 1365-2729, M23.
- Concurrency and Computation: Practice and Experience ISSN: 1532-0626, M23.
- Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, ISSN: 0718-1876, M23
- Ingeniería e Investigación Journal ISSN: 2248-8723, M23.
- Expert system, 0266-4720, M22

Као рецензент у следећим часописима/конференцијама:

- International Journal "Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies", M24, ISSN/1820 - 0222.
- Info M, M50, ISSN 1451-4397.
- Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics, M24, ISSN/0353 - 3670.
- IEEE COMPSAC, Torino, Italy, 2017.
- INTED 2014, Valencia, Spain, 2014.
- INTED 2015, Valencia, Spain, 2015.
- Symorg 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2021.
- E-business technologies, Beograd, 2021.

#### **Учешће у програмским и организационим одборима научних скупова**

Учешће у програмском одбору:

- Члан International Scientific Advisory Board-а конференције 8th International Technology, Education and Development Conference INTED2014, Valencia, Spain, 2014.
- Члан International Scientific Advisory Board-а конференције 9th International Technology, Education and Development Conference INTED2015, Valencia, Spain, 2015.
- E-business technologies, Beograd, 2021, 2022

Учешће у организационом одбору:

- Symorg 2016, Jun, 2016., Zlatibor, Serbia
- E-business technologies, June, 2021, Belgrade, Serbia.
- E-business technologies, June, 2022, Belgrade, Serbia.
- I BMASmartC 2020 – 1st Workshop on Innovative Business Models and Applications for Smart Cities, ICMarTech 2020, 8-10 October 2020, Lisbon, Portugal
- II BMASmartC 2021 – 2nd Workshop on Innovative Business Models and Applications for Smart Cities, ICMarTech 2021, Tenerife, Spain, December 2-4, 2021.
- 28th Congress of European Rhinologic Society, September, Thessaloniki, Greece 2021

#### **Активности на Факултету**

- Продекан за дигитални развој од 01.11.2021.
- Члан Већа мастер студија
- Члан Већа докторских студија
- Члан више комисија у оквиру Факултета
- Члан Одбора за издавачку делатност

- Члан тима за развој стратегије развоја ФОН-а, 2019.
- Члан комисије за развој и акредитацију Мастер 4.0. Напредне информационе технологије у дигиталној трансформацији
- Савет студијског програма напредне информационе технологије у дигиталној трансформацији
- Учествовао у активностима Истраживачко-развојног центра Факултета организационих наука
- Члан стручног жирија на већем броју такмичења организоване од стране водећих студентских организација.
- Предавач на догађајима у организацији најзначајнијих студентских организација (AIESEC, FONIS, ESTIEM, Centar za razvoj karijere и сл.)
- Учесник на већем броју пројеката организованог од стране различитих студентских организација
- Од 2014 – Предавач у оквиру летње школе "Технологије електронског пословања", Факултет организационих наука.

### **Усавршавања и студијски боравци**

У оквиру Erasmus + програма у априлу 2018. посетио је и одржао серију предавања на Универзитету у Жилини, Факултет за менаџмент науку и информатику (Faculty of Management Science and Informatics) у Словачкој.

У оквиру Erasmus + програма у јуну 2019. посетио је и одржао серију предавања на Универзитету у Малардалену, Вастерас, Шведска.

### **Остале активности у широј академској заједници**

Б.Раденковић, С. Прохоров, М. Деспотовић-Зракић, З. Богдановић, Д. Бараћ, А. Лабус: "Доприноси професора Павла Пејовића развоју аналогних и хибридних рачунара у Србији", Поглавље у монографији "60 година дигиталног рачунарства у Србији", Друштво за информатику Србије, 2021.

## **III. Библиографија научних и стручних радова**

### **1. Монографија међународног значаја (M10)**

#### **Након избора у звање ванредни професор:**

- 1.1. Vojinović, Iva, Dušan Barać, Ivan Jezdović, Milica Labus and Filip Jovanović. "An Approach to Designing IoT-Based Business Models." *In Emerging Trends and Applications of the Internet of Things*, ed. Petar Kocovic, Reinhold Behringer, Muthu Ramachandran and Radomir Mihajlovic, 43-70 (2017), accessed April 03, 2018. doi:10.4018/978-1-5225-2437-3.ch002, M14.
- 1.2. Z.Bogdanović, M.Despotović-Zrakić, D.Barać, A.Labus, B.Radenković, The role of DevOps in Sustainable Enterprise Development, in Fausto Pedro Garcia Márquez, Benjamin Lev (eds), "Sustainability - Cases and Studies in using Operations Research and Management Science Methods", Springer, 2022, poglavlje prihvaćeno za objavljivanje, M14.

#### **Пре избора у звање ванредни професор:**

#### Поглавља у монографији међународног значаја

- 1.3. Barać, D., Radenković, M., & Jovanić, B. (2014). Mobile Learning Services on Cloud. In M. Despotović-Zrakić, V. Milutinović, & A. Belić (Eds.), *Handbook of Research on High Performance*



and Cloud Computing in Scientific Research and Education, (pp. 147-172). Hershey, PA: Information Science Reference. doi:10.4018/978-1-4666-5784-7.ch006, M14.

- 1.4. M. Despotović-Zrakić, B. Jovanić, B. Radenković, Z. Bogdanović, D. Barać, *A New Approach for Teaching Discrete Event Simulation via Web*, 2011, pp. 251-257, Actapress, DOI: 10.2316/P.2011.715-050, M14.

## 2. Радови објављени у часописима међународног значаја (M20)

### Након избора у звање ванредни професор:

#### Међународни часописи изузетних вредности M21a

- 2.1. S.Milovanović, Z.Bogdanović, A.Labus, D.Barać, M.Despotović-Zrakić (2019) An approach to identify user preferences based on social network analysis. *Future Generation Computer Systems*, 93, 121-129, <https://doi.org/10.1016/j.future.2018.10.028>. ISSN: 0167-739X, IF (2020)=6.125, M21a.
- 2.2. I.Đurić, D.Barać, Z.Bogdanović, A.Labus, B.Radenković (2021) Model of an intelligent smart home system based on ambient intelligence and user profiling. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, <https://doi.org/10.1007/s12652-021-03081-4>, ISSN: 1868-5137, IF(2020)=7.104, M21a.

#### Врхунски међународни часописи M21

- 2.3. M.Maletić, D.Barać, T.Naumović, Z.Bogdanović, B.Radenković (2019) Blending Crowdvoting in Modern e-Learning Environments. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 20(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.3795> ISSN: 1492-3831 IF(2019)=2.297, M21.
- 2.4. B.R.Jovanić, V.Kvatchadze, B.Radenković, M.Despotović-Zrakić, Z.Bogdanović, D.Barać (2020) Pressure dependence of the  $^2E \rightarrow ^4A_2$  line fluorescence lifetime of  $V^{2+}$  in  $MgO$  up to 10GPa. *Journal of Luminescence*, Vol.224, 117307. <https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2020.117307>, IF(2019)=3.28, M21.

#### Истакнути међународни часописи M22

- 2.5. A.Zahirović Suhonjić, M.Despotović-Zrakić, A.Labus, Z.Bogdanović, D.Barać (2018) Fostering students' participation in creating educational content through crowdsourcing, *Interactive Learning Environments*, <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1451898>, ISSN: 1049-4820, IF(2018)=1.929, M22.
- 2.6. Bjelica, D., Bjelica, A., Despotović-Zrakić, M. Radenković, Barać, D., Đogatović, M. (2021). Designing an IT Ecosystem for Pregnancy Care Management Based on Pervasive Technologies. *Healthcare*, 9, 12, pp. 1-16, <https://dx.doi.org/10.3390/healthcare9010012>, ISSN: 2213-0764, IF(2020)= 2.645, M22.
- 2.7. Malešević, A., Barać, D., Soleša, D., Aleksić, E., Despotović-Zrakić, M. (2021) Adopting xRM in Higher Education: E-Services Outside the Classroom. *Sustainability*, 13, 7522. <https://doi.org/10.3390/su13147522>, ISSN 2071-1050, IF(2020) = 3.473, M22.
- 2.8. Rodić Trmčić, B., Labus, A., Barać, D., Popović, S. and Radenković, B., 2018. Designing a course for smart healthcare engineering education. *Computer Applications in Engineering Education*, 26(3), pp.484-499, [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1099-0542](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1099-0542), DOI: 10.1002/cae.21901, IF(2018)=1.435, M22.
- 2.9. B.Jovanić, B.Radenković, M.Despotović-Zrakić, Z.Bogdanović, D.Barać (2021) High pressure effect on optical properties, fluorescence spectra and lifetime  $\tau$  for  $^5D_0 \rightarrow ^7F_2$  transition in  $L-GdBO_3: Eu^{3+}$  crystal. *Optik*, Vol.226, Part 1, 165928. <https://doi.org/10.1016/j.ijleo.2020.165928>, IF(2020)=2.443, M22

- 2.10. B.R.Jovanić, B.Radenković, M.Despotović-Zrakić, Z.Bogdanović, D.Barać (2019) High Pressure effect on fluorescence lifetime  $\tau$  for magnetic dipole  $^3D_0 \rightarrow ^5F_1$  transitions in YAG:Eu<sup>3+</sup>. *High Pressure Research*, 39(1), 10-16, <https://doi.org/10.1080/08957959.2018.1557161>, ISSN: 0895-7959, IF(2019)=1.315, M22

#### Међународни часописи M23

- 2.11. A. Labus, B.Radenković, B. Rodić, D.Barać, and A. Malešević, (2021). Enhancing smart healthcare in dentistry: an approach to managing patients' stress, *Informatics for Health and Social Care*, pp. 306-319, <https://doi.org/10.1080/17538157.2021.1893322>, ISSN: 1753-8157, IF(2020)=2.439, M23.
- 2.12. D. Barac, V. Ratkovic-Živanovic, M. Labus, S.Milinovic, A. Labus, (2017), Fostering partner relationship management in B2B ecosystems of electronic media, *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 32, No. 8, pp.1203-1216, <https://doi.org/10.1108/JBIM-02-2016-0025>, IF(2017)=1.833, M23
- 2.13. R.Martać, N.Milivojević, M.Despotović-Zrakić, Z.Bogdanović, D.Barać (2020) Enhancing Large Dam Safety Using IoT Technologies: A Case of a Smart Dam. *Journal of Universal Computer Science*, 26(5), 583-603. DOI: 10.3897/jucs.2020.031, ISSN: 0948-695X, IF(2019)=0.701, M23
- 2.14. M.Labus, M.Despotović-Zrakić, Z.Bogdanović, D.Barać, S.Popović (2020) Adaptive E-Business Continuity Management: Evidence from the Financial Sector. *Computer Science and Information Systems*, 17(2), 553–580. <https://doi.org/10.2298/CSIS190202037L>, ISSN: 1820-0214, IF(2019)=0.927, M23
- 2.15. L.Petrović, D.Stojanović, S.Mitrović, D.Barać, Z.Bogdanović (2021). Designing an extended smart classroom: An approach to game-based learning for IoT. *Computer applications in engineering education*, <https://doi.org/10.1002/cae.22446>, ISSN: 1061-3773, IF(2020)=1.532, M23
- 2.16. B.R.Jovanić, B.Radenković, M.Despotović-Zrakić, Z.Bogdanović, D.Barać (2018) High-pressure optical studies on R-line fluorescence lifetime in Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:V<sup>2+</sup>. *Radiation Effects and Defects in Solids*. 173(3-4), 261-268, <https://doi.org/10.1080/10420150.2018.1428976>, ISSN: 1042-0150, IF(2018)=0.636, M23

#### Часописи међународног значаја верификовани посебним одлукима M24

- 2.17. Maletić, M., Barac, D., Rakočević, V., Naumović, T., & Bjelica, A. (2019). Scaffolding e-voting in developing countries. *Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies*, 24(2), pp.47-62 ISSN: 1820-0222. 10.7595/management.fon.2019.0006, M24

#### **Пре избора у звање ванредни професор:**

#### Врхунски међународни часописи M21

- 2.18. D.Barać, V.Ratković-Živanović, M.Despotović-Zrakić, A.Labus, Z.Bogdanović (2016) E-business technologies for xRM: Exploring the readiness of public broadcasters, *Telematics and informatics*, Vol. 34, Issue 1, pp.20-29, <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.04.005>, 2017, ISSN: 0736-5853, IF(2016)=3.398, M21.
- 2.19. Z.Bogdanović, D.Barać, B.Jovanić, S.Popović, B.Radenković (2013) Evaluation of mobile assessment in a learning management system, *British Journal of Educational Technology*, 45, 231–244, <https://doi.org/10.1111/bjet.12015>, ISSN 0007-1013, IF(2013)=1.394, M21.
- 2.20. M.Despotović-Zrakić, A.Marković, Z.Bogdanović, D.Barać, S.Krčo (2012) Providing Adaptivity in Moodle LMS Courses, *Educational Technology & Society Journal*, 15(1), 326-338, ISSN 1436-4522, IF(2012)=1.171, M21.

#### Истакнути међународни часописи M22

- 2.21. M.Despotović-Zrakić, D.Barać, Z.Bogdanović, B.Jovanić, B.Radenković (2012) Integration of web based environment for learning discrete simulation in e-learning system. *Simulation Modelling Practice and Theory*, 27, 17-30, <https://doi.org/10.1016/j.simpat.2012.04.008>, ISSN: 1569-190X, IF(2012)=1.159, M22.

#### Међународни часописи M23

- 2.22. Đ.Mihailović, M.Despotović-Zrakić, Z.Bogdanović, D.Barać, V.Vujin (2012) Adjusting Felder-Silverman learning styles model for application in adaptive e-learning. *Psihologija*, 45(1), 43-58, <https://doi.org/10.2298/PSI1201043M>, ISSN: 0048-5705, IF(2012)=0.292, M23.
- 2.23. M.Despotović-Zrakić, D.Barać, Z.Bogdanović, B.Jovanić, B.Radenković (2012) Web-based Environment for Learning Discrete Event Simulation. *Journal of Universal Computer Science*, 18(10), 1259-1278, ISSN 0948-695x, IF(2012)=0.762, M23.
- 2.24. B.Jovanic, B. Radenkovic, M.Despotovic-Zrakić, Z.Bogdanovic, D.Barać (2016) High Pressure Effect On Photosynthetic Properties Of Green Plant Leaves, *Russian Journal of Plant Physiology*, 63(1), 85-91, <https://doi.org/10.7868/S0015330316010097>, ISSN: 1021-4437, IF(2016)=0.739, M23.
- 2.25. M.Despotović-Zrakić, D.Barać, Z.Bogdanović, B.Jovanić, B.Radenković (2014) Software Environment for Learning Continuous System Simulation. *Acta Polytechnica Hungarica*, 11(2), 187-202, <https://doi.org/10.12700/APH.11.02.2014.02.11>, ISSN: 1785-8860, IF(2014)=0.649, M23

#### Часописи међународног значаја верификовани посебним одлукама M24

- 2.26. .Radenković, M.Despotović-Zrakić, Z.Bogdanović, V.Vujin, D.Barać (2014) Harnessing cloud computing infrastructure for e-learning services. *Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics*, 27(3), 339-357, <https://doi.org/10.2298/FUEE1403339R>, ISSN: 0353-3670, M24.
- 2.27. R. Martać, N. Milivojević, V. Milivojević, V. Ćirović, and D. Barać (2016), Using Internet of things in monitoring and management of dams in Serbia, *Facta Universitatis, Series: Electronics and Energetics*, 29 (3), pp. 419-435, 2016, ISSN: 0353-3670, M24.

### **3. Радови саопштени на скупу међународног значаја штампани у целини (M30)**

#### **Након избора у звање ванредни професор**

- 3.1. Z.Bogdanović, A.Labus, M.Radenković, S.Popović, S.Mitorvić, M.Despotović-Zrakić (2021) A B Trivan, A., & Barać, D. (2021). Fostering digital transformation in the household tools commerce. E-Business Technologies Conference Proceedings, 31–39. Belgrade 10-11 June 2021, Retrieved from <https://ebt.rs/journals/index.php/conf-proc/article/view/95>
- 3.2. Davidović, B., & Barać, D. (2021). Cloud architecture for analyzing real-time road traffic data. E-Business Technologies Conference Proceedings, 53–57. Belgrade 10-11 June 2021, Retrieved from <https://ebt.rs/journals/index.php/conf-proc/article/view/59>
- 3.3. B. Radenković, M.Despotović-Zrakić, Z. Bogdanović, D. Barać, A.Labus (2021). Development of analog, digital and hybrid computing in Serbia 1950-1970, IEEE Histelcon 2021, 10-12 November 2021, Moscow, Russia, paper accepted for publication.
- 3.4. T. Embaye, Z. Bogdanović, D. Barać, T. Naumović, B. Radenković (2021) Employing Trait Emotional Intelligence in an Adaptive E-learning Environment, The 2021 International Conference

on Marketing and Technologies ICMarTech '21, 2-4 December, Tenerife, Spain, paper accepted for publication.

- 3.5. M.Radenković, Z.Bogdanović, M.Despotović-Zrakić, A.Labus, D.Barać, T.Naumović (2020) An IoT Approach to Consumer Involvement in Smart Grid Services: A Green Perspective. In World Conference on Information Systems and Technologies (pp. 539-548), proceedings of WorldCIST 2020: Trends and Innovations in Information Systems and Technologies, Budva, Montenegro, 7 – 10 April, 2020, [https://doi.org/10.1007%2F978-3-030-45688-7\\_54](https://doi.org/10.1007%2F978-3-030-45688-7_54), Springer, Cham. M33
- 3.6. Z.Bogdanović, A.Labus, D.Barać, T.Naumović, B.Radenković (2020) Challenging E-Learning in Higher Education via Instagram, ICMarTech'20 - The 2020 International Conference on Marketing and Technologies, 8-10 October, Lisbon 2020. [https://doi.org/10.1007/978-981-33-4183-8\\_38](https://doi.org/10.1007/978-981-33-4183-8_38), Springer Nature, M33
- 3.7. Dušan Barać, Aleksandra Labus, Marija Božinovska. Employing chatbots in digital marketing. XVII International Symposium Business and Artificial Intelligence, SYMORG Belgrade, September 7-9, 2020, pp. 489-496. ISBN 978-86-7680-385-9
- 3.8. B.Davidović, D.Barać, Z.Bogdanović (2020) Modeling a deep learning system for predicting user behavior on webstores. XVII International Symposium Business and Artificial Intelligence, SYMORG Belgrade, September 7-9, 2020, pp. 472-480. ISBN 978-86-7680-385-9
- 3.9. M.Stojanović, M.Projović, L.Živojinović, D.Barać, Z.Bogdanović (2019) A survey on Centennials' expectations of mobile operators, in Marketing and Smart Technologies (pp. 178-189). [https://doi.org/10.1007/978-981-15-1564-4\\_18](https://doi.org/10.1007/978-981-15-1564-4_18), proceedings of ICMarTech'19 - The 2019 International Conference on Marketing and Technologies, 27-29 November 2019 Porto, ISSN: 2190-3018, Springer, Singapore. M33.
- 3.10. D. Barać, B.Radenković, M. Despotović-Zrakić, A. Labus, Tamara Naumović, *Enhancing loyalty systems in e-commerce with blockchain*, International Conference on Advances in Business Management and Information Technology, ICABMIT 2019, Enhancing loyalty systems in e-commerce with blockchain, Copenhagen, 15-16 July, 2019, M33.
- 3.11. B. Radenković, M. Despotović-Zrakić, D. Barać, T. Naumović, L. Živojinović, Designing e-learning infrastructure for modern it education, Modern science: current problems and development prospects (Современная наука: актуальные проблемы и перспективы развития), 08-14 May 2019, Njižni Novgorod
- 3.12. S.Milovanović, Z.Bogdanović, A.Labus, D.Barać, M.Despotović-Zrakić (2018) Using Social Network Analysis to Identify User Preferences for Cultural Events. In: Rocha Á., Adeli H., Reis L.P., Costanzo S. (eds) Trends and Advances in Information Systems and Technologies. WorldCIST'18 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 745. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-77703-0\\_64](https://doi.org/10.1007/978-3-319-77703-0_64) Springer, Cham, ISBN: 978-3-319-77703-0, M33
- 3.13. B. Davidović, D. Barać, B. Radenković, Designing a collaborative filtering recommendation system in e-commerce, XVI Međunarodni simpozijum SymOrg 2018, Zlatibor, Jun 2018, M33
- 3.14. T.Naumović, B. Radenković, M. Despotović-Zrakić, D. Barać, A.Labus, A framework for real-time management of intelligent devices: an educational perspective, International Conference on New Horizons in Education, Proceedings Book Volume 1, pp 33-34, Paris, July 18-20 2018, ISSN: 2146 – 7358 (štampano u apstraktu)
- 3.15. D. Barać, M. Despotović-Zrakić, Z. Bogdanović, K. Ružić, S. Milinović, Using crowdX concepts in IT startups, 10th International Conference for Entrepreneurship, Innovation and Regional Development ICEIRD, Thessaloniki, Greece, 31.08 – 01.09., 2017, M34.

- 3.16.D.Vasiljević, M.Despotović-Zrakić, Z.Bodganović, A.Labus, D.Barać (2016) Developing NFC Based Mobile Wallet Services, E-Leader Vienna 2016 conference, publishe in E-leader International Journal, 11(2), <http://www.g-casa.com>, ISSN 1935-4819, Chinese American Scholars Association, New York, New York, USA, July. M33.

### Пре избора у звање ванредни професор

- 3.17.K. Simić, M. Vulić, A. Labus, D. Barać, Developing service-oriented application for the educational cloud, In Proceedings of the 25th Bled eConference eDependability: Reliable and Trustworthy eStructures, eProcesses, eOperations and eServices for the Future, 17- 20 Jun 2012, Bled, Slovenia, pp. 324-332, M33.
- 3.18.D. Barać, A. Milić, J. Dadić, Tailoring E-learning Courses Using Mechanisms for Adaptation, *Zbornik radova na CD-u sa XIII međunarodnog simpozijuma SymOrg 2012*, 592-600, 5-9. jun 2012, Zlatibor, ISBN 978-86-7680-255-5, M33.
- 3.19.J. Dadić, M. Despotović-Zrakić, D. Barać, L. Paunović, A. Labus, Managing eGovernment Information Resources Using Faceted Taxonomy, *In Proceedings of the 12th European Conference on eGovernment*, Mila Gasco (Editor) pp 169-175, Published by Academic Publishing International Limited, Reading, UK, ISBN: 978-1-908272-41-6 ISSN: 2049-1026, M33.
- 3.20.D. Đokić, M. Despotović-Zrakić, D. Barać, K. Simić, Document management system for e-government, *In Proceedings of the 4th Slovenian Social Sciences Conference, 27-29 September 2012*, Fiesa, Slovenia, pp. 277-292, Zbornik radova-Selected issues of modern democracy, Uroš Pinterič, Lea Prijon (editors), Založba Vega, Ljubljana, ISBN 978-961-93138-7-9, 2012, M33.
- 3.21. A. Milić, Z. Bogdanović, D. Barać, V. Vujin, Providing e-government services for people with disabilities, *In Proceedings of the 4th Slovenian Social Sciences Conference, 27-29 September 2012*, Fiesa, Slovenia, pp. 293-307, Zbornik radova-Selected issues of modern democracy, Uroš Pinterič, Lea Prijon (editors), Založba Vega, Ljubljana, ISBN 978-961-93138-7-9, M33.
- 3.22. B. Radenković, M. Despotović-Zrakić, V. Vujin, Z. Bogdanović, Dušan Barać, Identity as a service in educational cloud, *SED 2012, 5th International Confrence Science and Higher Education in Function of Sustainble Development*, Proceedings on CD, October 4-5, 2012, M33.
- 3.23. Miloš Milutinović, Jovana Dadić, Dušan Barać, Marijana Despotović-Zrakić, Improving E-Government Services Using NFC Technology, *The 21st NISPAcee Annual Conference "Regionalisation and Inter-regional Cooperation"*, Belgrade, Serbia, May 2013, M33.
- 3.24. R. Martać, D. Barać, V. Vujin, Application of the internet of things in hydrology, *Zbornik radova na CD-u sa XIV međunarodnog simpozijuma SymOrg 2014*, pp. 426-433, 6-10. jun 2014, Zlatibor, ISBN 978-86-7680-255-5, M33.
- 3.25. V. Ratković-Živanović, D. Barać, I. Kovačević, Providing crm services in b2b portal of electronic media, *Zbornik radova na CD-u sa XIV međunarodnog simpozijuma SymOrg 2014*, pp. 448-454, 6-10. jun 2014, Zlatibor, ISBN 978-86-7680-255-5, M33.
- 3.26. D. Barać, V. Vujin, A. Milić, K. Simić, V. Ratković-Živanović (2014), Designing intranet portal within an e-learning ecosystem, *EDULEARN14 Proceedings, 6th International Conference on Education and New Learning Technologies*, 7-9 July 2015, pp. 2715-2724, Barcelona, Spain, ISBN: 978-84-617-0557-3 / ISSN: 2340-1117, M33.
- 3.27. J. Ristić, N.Stojić, N. Milanović, D.Groj, D. Barać, "Mobile Game Based Learning For Environmental Education", *Innovation in environmental education: ICT and intergenerational learning*, Florence, 24-24 September 2015, M33.

- 3.28. J. Ristić, D. Barać, Ž. Bojović, Z. Bogdanović, B. Radenković, Designing augmented reality application for interaction with smart environment, *International conference on virtual learning ICVL 2015*, Timisoara, 31.10.2015, pp. 273-278, M33.
- 3.29. Vujović S., Đorđević V., Barać D., Measuring demand for it skills on the Serbian job market, 265-270, *Symorg 2016*, June 2016, Zlatibor, Serbia, M33.
- 3.30. D. Barać, Z. Bogdanović, A. Labus, Harnessing crowdwriting for creating educational content in higher education, *The ICBTS 2017 international academic multidisciplinary research conference*, August 2016, Zurich, Switzerland, M33.
- 3.31. Martić R., Novarlić M., Barać D., Using big data on large dams, 432-438, *Symorg 2016*, June 2016, Zlatibor, Serbia.
- 3.32. D. Vasiljević, M. Despotović-Zrakić, Z. Bogdanović, A. Labus, D. Barać (2016) Developing NFC Based Mobile Wallet Services, E-Leader Vienna 2016 conference, published in E-leader International Journal, 11(2), <http://www.g-casa.com>, ISSN 1935-4819, Chinese American Scholars Association, New York, New York, USA, July. M33
- 3.33. M. Despotović, Z. Bogdanović, D. Barać, *Analyzing risks in exploitation of an e-learning system*, Information and Communication Technologies: from Modern to Information Society, Slovenia 2008., pp.343-359, ISBN 978-961-6718-08-0, M33.
- 3.34. N. Miloradović, D. Barać, M. Despotović, *Mobile Learning Application Integrated in Moodle*, Information and Communication Technologies: from Modern to Information Society, Slovenia 2008., pp.343-359, ISBN 978-961-6718-08-0, M33.
- 3.35. N. Miloradović, Z. Bogdanović, D. Barać, *Moodle API Based Mobile Learning Application*, Proceedings of VIPSI-2008 International Conference on Advances in the Internet, Processing, Systems, and Interdisciplinary Research, Proceedings on CD, Opatija, Croatia, 03-06. april 2008, M33.
- 3.36. N. Bačanić – Džakula, M. Despotović, D. Barać, *Risk management in e-learning*, Proceedings of VIPSI-2008 International Conference on Advances in the Internet, Processing, Systems, and Interdisciplinary Research, Proceedings on CD, Opatija, Croatia, 03-06. april 2008, M33.
- 3.37. M. Despotović, B. Radenković, D. Barać, *Appliance of data mining in personalized e-learning systems*, Proceedings of VIPSI-2008 International Conference on Advances in the Internet, Processing, Systems, and Interdisciplinary Research, Proceedings on CD, Opatija, Croatia, 03-06. april 2008, M33.
- 3.38. M. Despotović, B. Radenković, D. Barać, *GPSS for e-learning environment*, Proceedings of TELSIKS 2009, October 7-9, 2009. Nis, Serbia, Vol.1, pp.318-322., ISBN 978-1-4244-4381-9, M33.
- 3.39. D. Barać, Đ. Mazinjanin, M. Despotović, *Risk management in developing the City of Belgrade e-government web portal*, Global instability reflections, Slovenia 2009, pp.465-485, ISBN 978-961-92649-3-5, M33.
- 3.40. B. Radenković, D. Barać, M. Despotović, Z. Bogdanović, *Creating adaptive moodle-centric courses using business intelligence*, International Conference Mathematical and Informational Technologies, pp.314-320, proceedings on CD-ROM, August 27 - 31, 2009, Kopaonik, Serbia, M33.
- 3.41. M. Despotović, B. Radenković, A. Marković, Z. Bogdanović, D. Barać, *Teaching GPSS in E-Learning Environment*, Proceedings on CD of 7th EUROSIM Congress on Modelling and Simulation, September 6-10, 2010, Prague, Czech Republic, Vol.2, ISBN 978-80-01-04589-3, M33.

- 3.42. M.Despotović-Zrakić, Z.Bogdanović, D.Barać, B.Radenković, *An Application of FONWebGPSS in Teaching Simulation*, Telfor2010, Beograd, Proceedings on CD, November 2010, pp. 1145-1148, M33.
- 3.43. M. Despotović-Zrakić, B. Jovanić, B. Radenković, Z. Bogdanović, D. Barać, *A New Approach for Teaching Discrete Event Simulation via Web*, Proceedings on CD of Applied Simulation and Modelling (ASM 2011), June 22-24, 2011, Crete Greece, ISBN 978-0-88986-884-7, M33.
- 3.44. Z. Bogdanovic, B. Jovanić, D. Barać, A. Milić, M. Despotović-Zrakić, *An Application of Cloud Computing as Infrastructure For e-Education*, EDULEARN11 Proceedings CD, July 4-6, 2011, Barcelona, Spain, ISBN: 978-84-615-0441-1, pp. 4699–4707, M33.
- 3.45. Milić, B. Radenković, D. Barać, V. Đorđević, *Web okruženje za učenje simulacije diskretnih događaja*, Proceedings on CD, MIT 2011, 28-31 August 2011, M33.
- 3.46. D.Barać, Z.Bogdanović, A. Milić, B.Jovanić, B.Radenković, *Developing adaptive e-learning portal in higher education*, TVC 2011 Proceedings on CD, September 1-3, 2011, Alicante, Spain, pp. 128-135, ISBN: 978-88904327-1-2, M33.
- 3.47. Milić, D. Barać, B. Jovanić, L. Paunović, B. Radenković, *Cloud computing in e-education*, Social responsibility in 21st century, Slovenia 2011, pp. 473-488, Zbornik radova, Viera Žuborova, Diana Camelia Iancu, Uroš Pinterič (editors), Založba Vega, Ljubljana, ISBN 978-961-93138-1-7, M33.
- 3.48. M. Vulić, M. Despotović-Zrakić, D. Barać, A. Labus, Z. Bogdanović, *Customer relationship management in e-education*, Social responsibility in 21st century, Slovenia 2011, pp. 460-472, Zbornik radova, Viera Žuborova, Diana Camelia Iancu, Uroš Pinterič (editors), Založba Vega, Ljubljana, ISBN 978-961-93138-1-7, M33.
- 3.49. M. Vulić, D. Barać, Z. Bogdanović, *CRM as a Cloud Service in E-education*, 19th Telecommunications Forum (TELFOR), Beograd, Proceedings on CD, November 2011, pp. 1470-1473, ISBN: 978-1-4577-1498-6, IEEE Catalog Number: CFP1198P-CDR, M33.
- 3.50. B.Radenković, M. Despotović-Zrakić, Z. Bogdanović, D. Barać, *Contribution of Nikola Tesla to development of modern communications*, Proceedings of 7th IEEE International Symposium Nikola Tesla, invited paper, M31.
- 3.51. Z. Bogdanović, D. Barać, A. Labus, K. Simić, M. Vulić, *Student relationship management in the cloud*, 6th International Technology, Education and Development Conference (INTED), Valencia (Spain), 5th-7th of March, 2012, M33.

#### **4. Радови објављени у часописима националног значаја и иностраним часописима који немају импакт фактор (M50)**

##### **Након избора у звање ванредни професор:**

- 4.1. S.Milovanović, Z.Bogdanović, T.Naumović, D.Barać, M.Despotović-Zrakić (2018). Analysis of Firebase platform in mobile application development. Info M, 17(65), 17-25.ISSN 1451-4397, UDC: 621.395.721.5:004.5, M53
- 4.2. B.Jovanić, B.Radenković, M.Despotović-Zrakić, Z.Bogdanović, D.Barać (2018) *Plant Sex and Fluorescence Spectrum for Sucamore Maple (Acer pseudoplatanus L.) and Ginkgo (Ginkgo biloba)*. *Journal of Applied Bioinformatics & Computational Biology*, 7(3), <https://doi.org/10.4172/2329-9533.1000154>, ISSN: 2329-9533, M50.



- 4.3. B.Jovanić, B.Radenković, M.Despotović-Zrakić, Z.Bogdanović, D.Barać (2020). *Index Finger Reflection and Smoking. Health*, 12(10), 1371-1378. <https://doi.org/10.4236/health.2020.1210098>, ISSN: 1949-4998, M50
- 4.4. A. Milovanović, D.Stojanović, D. Barać (2021) Exploring possibilities of integrating version control platforms in higher education through GitHub data analysis, *Journal of Women's Entrepreneurship and Education*, ISSN 1821-1283 (print), ISSN 2406-0674 (online), <https://doi.org/10.28934/jwee21.34.pp113-133>, M52.

#### Пре избора у звање ванредни професор:

- 4.5. L. Paunović, K. Simić, J. Dadić, B. Jovanić, D. Barać, The Impact of Applying the Concept of the Semantic Web in E-Government, *Innovative Issues and Approaches in Social Sciences*, Vol. 5, No. 2, pp. 161-179, May 2012, ISSN 1855-0541, M52.
- 4.6. D. Barać, A. Milić, A. Nastevski, I. Vojinović, J. Šuh, Developing Services for E-learning Courses Adaptation, *Journal For Management Theory And Practice*, No.69, pp. 55-63, Belgrade 2013, ISSN 1820-0222, doi: 10.7595/management.fon.2013.0030, UDC: 37.018.43:004.738.5 ; 371.3:004, M51.
- 4.7. Božidar Radenković, Marijana Despotović-Zrakić, Zorica Bogdanović, Dušan Barać, Aleksandra Labus (2014). IT Education as an Opportunity for Uprising of Serbian Economy. *Journal For Management Theory And Practice*, No.71, pp. 57-71, M51.
- 4.8. J. Šuh, V. Vujin, D. Barać, Z. Bogdanović, B. Radenković, Designing Cloud Infrastructure for Big Data in E-Government, *Journal for Universal Excellence*, vol. 4, no. 1, pp. A26-A38, Faculty of organizational studies in Novo Mesto, Slovenia, 2015, M52.
- 4.9. B.Radenković, M.Despotović, Z.Bogdanović, D.Barać, Creating adaptive environment for e-learning courses, *Journal of Information and Organizational Sciences*, Vol.33, No.1, pp.179-189, 2008, ISSN 1846-3312, M52.
- 4.10. M.Despotovic, Z.Bogdanovic, D.Barac, Methodology for Creating Adaptive Online Courses Using Business Intelligence, *Transactions on Advanced Research*, New York, Frankfurt, Tokio, Belgrade, Vol.5, No.2, pp.27-35, July 2009, ISSN 1820 – 4511, M52.
- 4.11. D. Barać, Razvoj adaptivnih sistema elektronskog obrazovanja zasnovan na stilovima učenja, *INFO M*, Vol.7, br.26, Časopis za informacione tehnologije i multimedijalne sisteme, Beograd, 2008, ISSN 1451-4397, UDC: 004.272.45, M52.
- 4.12. M. Milutinović, D. Barać, M. Despotović-Zrakić, A. Marković, B. Radenković, Developing Mobile Application for Learning Japanese Language – FONJAPGO, *Journal For Management Theory And Practice*, Vol. 16, br.60, pp. 27-33, Belgrade 2011, ISSN 1820-0222, UDC: 004.4:621.395.721.5 ; 811.521'243, M51.
- 4.13. M.Despotović-Zrakić, Z.Bogdanović, D.Barać, A.Labus, A.Milić, *Model infrastrukture sistema E-obrazovanja zasnovan na cloud computing-u*, *InfoM, Časopis za informacione tehnologije i multimedijalne sisteme*, Vol.9, No.35, str.23-28, Beograd, 2010, ISSN 1451-4397, UDC:37.018.43:004.738.5, M52.

#### 5. Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у целини (M60)

##### Након избора у звање ванредни професор:

- 5.1. Aleksandra Labus, Miloš Radenković, Marijana Despotović-Zrakić, Zorica Bogdanović, **Dušan Barać**. Crowdsensing system for smart cities, 4th International Scientific Conference on Digital Economy DIEC 2021, 27.08.2021., Tuzla, Bosnia and Herzegovina. (proceedings in preparation). <https://ipi-akademija.ba/view-more/odrzana-medunarodna-naucna-konferencija-bdquo-diec-2021-ldquo/371>

- 5.2. B. Radenković, M. Despotović-Zrakić, Z. Bogdanović, D. Barać, A. Labus and T. Naumović, (2021) A blockchain system for monitoring food supply chain, International Scientific conference Sustainable development of rural areas, 18-19 March 2021, Knyaginino, Russia, <http://ngieu.ru/keynote-speakers/>, M61.
- 5.3. Богдановић З., Деспотовић-Зракић М., Лабус А., Бараћ Д., Раденковић Б. (2021). Devops подхода к разработке программных услуг, Международная научно-практическая конференция «Развитие сервисной деятельности в условиях цифровизации экономики: актуальные проблемы и их решение». 30. Апрель 2021. Нижний Новгород, М63.
- 5.4. B.Radenković, M.Despotović-Zrakić, Z.Bogdanović, D.Barać, A.Labus, T.Naumović (2020) A distributed IoT system for modelling dynamics in smart environments, 2020 International Conference Engineering Technologies and Computer Science (EnT), Moscow, Russia, 2020, pp. 47-53, <https://doi.org/10.1109/EnT48576.2020.00015>. M63
- 5.5. B.Radenković, A.Bjelica, M.Despotović-Zrakić, Z.Bogdanović, D.Barać, A. Labus, T.Naumović (2020). Modern communication models with stakeholders in healthcare ecosystems. In D. Bećirović, H. Delić (Eds.). Book of Proceedings 3rd International Scientific Conference on Digital Economy (pp 29-39). Tuzla: Visoka škola "Internacionalna poslovno-informaciona akademija", <http://ipi-akademija.ba/file/diec-2020-zbornik-b5-online-sa-naslovnom-1/117>, ISSN 2566-4522, M63
- 5.6. Z.Bogdanović, B.Radenković, M.Despotović-Zrakić, D.Barać, A.Labus, T.Naumović (2019) Blockchain technologies: current state and perspectives, Druga međunarodna naučna konferencija o digitalnoj ekonomiji DIEC 2019, april 2019, Tuzla, BIH, ISSN 2566 – 4522, <http://ipi-akademija.ba/file/zbornik-diec-2019/44>, M61.
- 5.7. M.Stojanović, Z.Bogdanović, D.Barać, M.Radenković, J.Mihajlović-Milićević (2019) The role of AI in the transformation of mobile operators, In 2019 International Conference on Artificial Intelligence: Applications and Innovations (IC-AIAI), pp. 90-904, IEEE. <https://doi.org/10.1109/IC-AIAI48757.2019.00026> 30.9.-4.10.2019. Vrdnik, Serbia, M63
- 5.8. A.Labus, B.Radenković, M.Despotović-Zrakić, Z.Bogdanović, D.Barać, T.Naumović (2018) Trendovi u razvoju pametnih obrazovnih okruženja, Prva međunarodna naučna konferencija o digitalnoj ekonomiji DIEC 2018, 11. maj 2018., rad po pozivu, Tuzla, BIH, M61.

#### Пре избора у звање ванредни професор:

- 5.9. B. Radenković, M. Despotović-Zrakić, Z. Bogdanović, V. Vujin, D. Barać, *Designing network infrastructure for an e-learning cloud*, Proceeding of the 4th International Conference of e-learning (Danijela Milošević, Ed.) , Belgrade, 26-27 September, pp 76-83., 2013, M63.
- 5.10.D. Barać, Z. Bogdanović, S. Damjanović, *Implementacija personalizovanog sistema elektronskog učenja*, Telfor2008, Beograd, 25-27. Novembar 2008. M63.
- 5.11.D. Barać, Z. Bogdanović, N. Miloradović, *Personalizacija sistema elektronskog obrazovanja zasnovana na stilovima učenja*, Symorg2008, Beograd, 10-13.09.2008. M63.
- 5.12.M. Despotović, B. Radenković, D. Barać *Upravljanje rizicima u eksploataciji sistema elektronskog obrazovanja*, SymOpis2008, Soko Banja, 14-19. septembar 2008. M63.
- 5.13.Radenković B., Barać D., Bogdanović Z., *A model for integration of m-learning into learning management system*, Zbornik radova XXXVI simpozijum o operacionim istraživanjima SymOpis 2009, September 22-25, 2009. Ivanjica, Serbia, pp. 227-230, ISBN 978-86-80953-43-4. M63.
- 5.14.A.Milić, M.Despotović-Zrakić, D.Barać, *Cloud computing kao infrastruktura za obrazovanje na daljinu*, Zbornik radova na CD-u sa XII međunarodnog simpozijuma Symorg 2010, Jun 9-12, 2010. Zlatibor, ISBN 978-86-7680-216-6, M63.
- 5.15.M.Despotović-Zrakić, Z.Bogdanović, D.Barać, B.Radenković, *Razvoj adaptivnog sistema elektronskog obrazovanja u MOODLE LMS-u*, Konferencija Elektronsko učenje na putu ka društvu znanja 2010, 7. oktobar 2010. Beograd, Srbija, Zbornik radova na CD-ROM-u, M63.

- 5.16. M.Despotović-Zrakić, Z.Bogdanović, D.Barać, B.Radenković, *An Application of FON Web GPSS in Teaching Simulation*, Telfor2010, Beograd, Zbornik radova na CD-ROM-u, Novembar 2010, pp. 1145-1148, M63
- 5.17. A. Labus, M. Vulić, D. Barać, Z. Bogdanović, V. Đorđević, *Primena koncepta učenja kroz igru u Moodle sistemu za upravljanje učenjem*, E-trgovina, Palić, 06-08 aprila 2011. M63.
- 5.18. M.Despotović-Zrakić, D.Barać, Z.Bogdanović, B.Radenković, A.Savić, *FONWebGPSS aplikacija za simulaciju diskretnih događaja*, Infoteh 2011, Jahorina, 16-18 mart 2011. M63.

## **6. Докторска дисертација и магистарска теза**

- 6.1. Душан Бараћ, Развој модела и сервиса портала за адаптивно електронско образовање, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, ментор проф. др Божић Раденковић, одбрањена 2011, докторска дисертација, M71.

## **IV. Приказ и оцена целокупног научног рада кандидата**

Научни опус проф.др Душана Бараћа биће приказан у више целина. Прво ће бити анализирани доприноси постигнути током рада на научним пројектима. Објављени научни радови биће анализирани по следећим областима истраживања: радови који се односе на инфраструктуру електронског пословања и интернет технологије, радови који се односе на примену информационо-комуникационих технологија у пословању, радови који се односе на електронско образовање, радови који се односе на рачунарску симулацију, радови који се односе на област рачунарске физике, радови који се односе на интернет интелигентних уређаја (Internet of things) и паметна окружења (smart environments), радови који се односе на друштвене медије и crowdsourcing.

### **Доприноси постигнути током рада на научним пројектима.**

Проф. др Душан Бараћ је учествовао у истраживањима у области примене рачунарске симулације и информационих технологија у експерименталној физици у оквиру пројекта *Примена рачунарске технике у експерименталној физици чврстог стања*, основних истраживања 174031 из области Математика, компјутерске науке и механика. Носилац пројекта је Факултет организационих наука. Пројекат финансира Министарство за науку и технолошки развој у периоду од 2011 до 2020.

Пројекат се односи на имплементацију хардверске и софтверске инфраструктуре за научна израчунавања, моделирање и симулацију, као и за управљање експериментом, аквизицију података и обраду резултата експеримената, који се заснивају на cloud computing-у. Развијена инфраструктура успешно је коришћена за реализацију већег броја експеримената у сарадњи Факултета организационих наука, Института за физику и Института за нуклеарне науке Винча.

Постигнути резултати примењени су као полазна основа за истраживачки рад на докторским студијама на Факултету организационих наука. Проф.др Душан Бараћ учествује и на пројекту *Реализација и финансирање научноистраживачког рада Факултета организационих наука у 2020-21. години*, Стратешки пројекат 11143, у оквиру програма институционалног финансирања научно-истраживачких организација од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

### **Радови који се односе на инфраструктуру електронског пословања и интернет технологије.**

У радовима 1.3, 2.26, 3.11, 3.44, 3.47, 4.13, 5.9, 5.14 анализира се могућност примене cloud computing-а за реализацију инфраструктуре образовних институција. У овим радовима анализирани су проблеми

који се јављају у реализацији инфраструктуре за електронско образовање. Реализована је компаративна анализа могућих решења и систематизоване су предности примене концепта cloud computing-а у електронском образовању. Развијен је модел инфраструктуре система за електронско образовање базиран на концептима cloud computing-а и софтверски дефинисаних мрежа. Применом развијеног модела имплементирана је инфраструктура система за електронско образовање Катедре за електронско пословање. Дефинисан је поступак за реализацију система за управљање учењем Moodle коришћењем cloud computing-а као подршке. Предложено је решење за реализацију лабораторијских вежби и динамичко прилагођавање виртуелизованих ресурса захтевима образовног процеса. Развијени модел инфраструктуре решава проблем скалабилности и поузданости система за електронско образовање. Рад 3.22 разматра проблем управљања дигиталним идентитетима у развијеном cloud окружењу. У раду 3.2 уводи се модел инфраструктуре за анализу података из саобраћаја.

У раду 3.50 анализирани су доприноси Николе Тесле развоју модерних телекомуникација и Интернет технологија.

### **Радови који се односе на примену информационо-комуникационих технологија у пословању.**

Рад 4.7 се односи трендове у електронском пословању. Анализирају се технологије електронског пословања и могућности њихове примене: cloud computing, big data, мобилно пословање, друштвене мреже. Анализирају се и потребе тржишта у Србији за ИТ кадровима. Дате су одреднице и упутства, која могу бити од користи образованим институцијама, ИТ стручњацима и предузећима.

Радови 3.33, 3.36, 5.12 разматрају процес управљања експлоатационим ризицима у електронском пословању. Развијена је стратегија управљања експлоатационим ризиком у системима електронског образовања. Реализована су истраживања за идентификацију ризика у систему електронског образовања Факултета организационих наука. Идентификовани ризици су анализирани и израђени су планови за управљање ризиком. Радови 2.14 и баве се управљањем континуитетом електронског пословања. Предложен је оригинални модел за управљање континуитетом пословања погодан за организацијама које користе савремене технологије електронског пословања. Модел је развијен у складу са ISO 22301 стандардом и примењен у неколико финансијских институција у Србији.

Предмет истраживања у раду 4.5 је примена технологија семантичког веба у сервисима електронске управе.

Рад 3.9 истражује ставове и очекивања младих корисника услуга мобилних оператора и предлаже нове пословне моделе засноване на резултатима истраживања. Радови 3.16 и 3.32 баве се развојем NFC дигиталног новчаника као иновативног сервиса електронског пословања

Радови 2.12, 2.18, 3.25 се односе на примену концепата управљања односима са клијентима (CRM) у електронском пословању. Истражује се примена CRM-а у електронским медијима. Предлаже се свеобухватни xRM модел за управљање односима са стејкхолдерима. Детаљно се разматрају фактори који утичу на квалитет односа са пословним партнерима. Реализовано је истраживање на већем узорку стејкхолдера и запослених у јавном сервису РТС. Дате су одреднице и практична упутства за примену CRM техника, напредних интернет и мобилних технологија и иновативних пословних модела у електронском пословању медија.

Рад 5.5 детаљније разматра моделе комуникације са стејкхолдерима у е-здравству, као један од елемената CRM-а.

Радови 3.19, 3.20, 3.21, 3.23 разматрају аспекте примене информационо-комуникационих технологија у електронском пословању јавне управе. Рад 4.8 даје предлог инфраструктуре сервиса е-управе засноване на мобилним технологијама, бежичним сензорским мрежама и cloud computing-у. У раду 3.20 разматра се управљање документима у јединственом систему е-управе.

Рад 3.39 разматра ризике у пројектовању и имплементацији портала електронске управе Града Београда.

У радовима 2.6 и 2.11 се разматрају могућности примене свеprisутних технологија за унапређење е-здравства. У раду 2.6 је дата нова онтологија за здравствене услуге за труднице. Развијен је и имплементиран ИТ екосистем, где се на централном месту налази мобилна апликација.

Радови 2.17, 3.1, 4.1, обухватају различите сервисе и технологије у више области електронског пословања. У раду 2.17 се разматра концепт електронског гласања у земљама у развоју. Рад 4.1 разматра једну платформу за реализацију мобилних сервиса. У раду 3.1. се разматрају могућности дигиталне трансформације у области продаје технике.

Радови 3.10, 5.2 и 5.6 баве се применом blockchain технологија. Рад 5.6 даје преглед различитих могућности примене blockchain технологија у електронском пословању. Као једну од области примене, рад 5.2 разматра управљање ланцем вредности у производњи хране. У раду 3.10 дат је модел примене blockchain-а за имплементацију концепта лојалности у системима електронске трговине.

У радовима 1.2 и 5.3 су дефинисани иновативни модели везани за примену DevOps концепта. У раду 3.3. се даје преглед развоја аналогних, дигиталних и хибридних рачунара кроз историју.

Примена вештачке интелигенције у електронском пословању се разматра у радовима 3.7, 3.8, 3.13, 5.7. У раду 3.7 је приказан развијени четбот са фокусом на примену у дигиталном маркетингу. Предикција понашања корисника у системима електронске трговине се разматра у раду 3.8. Рад 3.13 приказује један могући приступ за развој система препоруке у системима електронске трговине.

У раду 5.7 се разматра могућност примене вештачке интелигенције у пословању мобилних оператора.

### **Радови који се односе на електронско образовање.**

У радовима 3.17, 3.26, 3.46, 4.4 и 6.1 кандидат се бави архитектуром система електронског образовања, анализом компоненти електронског образовања и могућности њихове интеграције. Дат је преглед технологија за образовање на даљину. Поред технолошких основа за развој образовања на даљину дефинисани су процеси припреме наставних материјала, процеси комуникације и праћења процеса учења. Описан је и конкретан пример реализације факултетског интранета и интеграције образовних и пословних процеса помоћу портала за електронско пословање на Факултету организационих наука Универзитета у Београду. Ова група радова се у великој мери бави и проблематиком интеграције хетерогених система базираних на различитим технологијама.

У радовима 2.20, 2.22, 3.4, 3.18, 3.37, 3.40, 4.6, 4.10, 4.11, 5.10, 5.11, 5.15 и 6.1 развијен је приступ креирању адаптивних курсева електронског образовања. Развијени метод заснива се на прилагођавању Фелдер Силверман модела стилова учења за адаптацију курсева у Moodle систему за електронско учење. Дефинисани су основни захтеви и кораци у процесу адаптације. Применом метода пословне интелигенције утврђене су типичне групе студената и карактеристике ових група. Студенти у оквиру система за електронско образовање Катедре за електронско пословање класификовани су у уочене групе. Приказан је процес креирања адаптираних курсева у оквиру Moodle система. Реализован је наставни процес на обавезним предметима основних студија и извршена је компаративна анализа резултата студената који су похађали адаптиране и неадаптиране курсеве. Извршена је анализа резултата и изведени су закључци о ефикасности, ефективности и применљивости развијеног метода адаптације електронских курсева.

У радовима 1.3, 2.15, 2.19., 2.26, 3.34, 3.35, 5.13, развијен је модел за интеграцију мобилних образовних сервиса у систем за електронско образовање. Анализирани су концепти и технологије мобилног образовања. Систематизоване су предности, недостаци и ограничења примене мобилног образовања. Креиран је и примењен модел за увођење система мобилног образовања и његову интеграцију са системом е-образовања. Предложени модел се заснива на концепту мешовитог учења (blended learning). Приказане су апликације мобилног образовања развијене у оквиру Лабораторије за електронско пословање Факултета организационих наука, као и начин интеграције у Moodle систем за управљање учењем. Извршена је анализа прикупљених података. Изведени су закључци о начину увођења и коришћења мобилних образовних сервиса.

У раду 4.12 предмет истраживања је мобилно учење страних језика. Дизајниран је систем за мобилно учење страних језика заснован на објектима учења. Развијен је онтолошки оквир за генерисање објеката учења за мобилно учење страних језика. На основу предложених модела, развијена је апликација за адаптивно мобилно учење јапанског језика. Евалиран је модел и потврђена ефикасност развијеног приступа у мобилном учењу страних језика.

Радови 2.7, 3.48, 3.49, 3.51 баве се проблемима управљања односима са студентима у електронском образовању. Анализирани су модели управљања односима са клијентима и предложени нови приступи за унапређење наставе у високошколским институцијама засновани на моделима CRM-а. Дефинисан је методолошки поступак за увођење управљања односима са студентима у системе електронског образовања, развијени су модели инфраструктуре, и метрике за оцену успешности примене развијеног поступка.

У раду 2.8. је дефинисан иновативни приступ за образовање инжењера у области паметног здравства. Модел је примењен и евалуиран у оквиру курсева реализованих на Факултету организационих наука.

У раду 2.15 је дефинисан модел паменте учионице заснован на концептима учења кроз игру и технологије интернета ствари. Модел је примењен у наставним процесима на Факултету организационих наука и измерен је значајан допринос укупним резултатима наставе и учења.

#### **Радови који се односе на рачунарску симулацију.**

У радовима 1.4, 2.21, 2.23, 3.38, 3.41, 3.42, 3.43, 3.45, 5.16 и 5.18 предложено је решење за учење симулације дискретних догађаја преко веба. Развијена је веб апликација FONWebGPSS, која је затим интегрисана у систем за управљање учењем Moodle. У радовима је приказана архитектура апликације, кориснички интерфејс, функционалности, као и начин интеграције са системом за управљање учењем. Приказани су типични примери коришћења ове апликације за симулацију система са дискретним догађајима. У раду 2.25 приказан је систем за учење симулације континуалних система и евалуација примене развијеног решења за учење симулације континуалних система.

#### **Радови који се односе на област рачунарске физике.**

У више радова приказани су резултати истраживања у области примене рачунарске симулације и информационих технологија у експерименталној физици чврстог стања. Радови су проистекли из истраживања реализованих у оквиру пројекта *Примена рачунарске технике у експерименталној физици чврстог стања*, основних истраживања 174031 из области Математика, компјутерске науке и механика. Пројекат финансира Министарство за науку и технолошки развој у периоду од 2011 до 2020. Носилац пројекта је Факултет организационих наука, а партнери Институт за физику и Институт за нуклеарне науке Винча. Радови 2.4, 2.9, 2.10, 2.16, 4.2, 4.3 приказују резултате експерименталних испитивања понашања различитих новосинтетисаних материјала (наноматеријали, полупроводници, полимери и др.) на високим притисцима до 10GPa. Радови 2.24 припадају области биофизике и приказују резултате испитивања различитих неповољних ефеката из окружења (висок притисак, загађење, радијација) на биоматеријале. За реализацију експеримената имплементирана је одговарајућа cloud, edge и IoT инфраструктура за научна израчунавања, моделирање и симулацију, као и за управљање експериментом, аквизицију и кондиционирање података и обраду резултата експеримената. За анализу података коришћене су различите методе, технике и алати науке о подацима и вештачке интелигенције. У више радова коришћен је наменски развијен експертски систем за идентификацију пикова у спектрима, калибрацију и естимацију параметара апаратуре, и одабир даљег тока обраде података.

#### **Радови који се односе на интернет интелигентних уређаја (Internet of things) и паметна окружења (smart environments)**

У раду 2.2 истражују се сервиси паметних кућа засновани на примени амбијенталне интелигенције и предлаже се приступ за реализацију система препоруке мултимедијалних садржаја и адаптације параметара паметног окружења на основу различитих критеријума. У раду 5.1. је дат предлог примене Crowdsensinga у паметним градовима.

Рад 5.8 анализира и систематизује трендове у развоју паметних образовних окружења.

У раду 3.28 реализовани систем обухвата сервисе паметне учионице, мобилну апликацију за учење кроз игру засновано на сервисима проширене и виртуелне реалности, веб портал за администрацију система и интеграцију свих компоненти са Moodle системом за електронско учење. Развијени систем је примењен и евалуиран у оквиру наставног процеса на предмету Интернет интелигентних уређаја.

У раду 1.1. разматрају се иновативни пословни модели примарно засновани на технологијама интернет технологија. Разматрају се могућности примене IoT у различитим контекстима.

У радовима 2.13, 2.27, 3.24, 3.31 анализиране су могућности за примену технологија интернета интелигентних уређаја за унапређење процеса надгледања сигурности брана. Дат је свеобухватни модел управљања бранама заснован на клауд инфраструктури, свеприсутним технологијама и big data аналитици. Развијено решење је примењено и евалуирано на брани ХЕ Ђердап 1.

У раду 3.14 је дат модел за управљање интелигентним уређајима у реалном времену. Рад 2.11 анализира могућности примене интернета интелигентних уређаја у здравству. Развијен је систем за праћење и контролу стреса, заснован на носивим IoT уређајима. Систем је примењен за контролу и праћење стреса студената приликом одбрана завршних радова.

### Радови који се односе на друштвене медије и crowdsourcing

Радови 2.1 и 3.12 приказују приступ за идентификацију преференција корисника применом метода анализе друштвених мрежа. Предложени приступ се може применити у различитим областима електронског пословања.

Рад 2.5 приказује нови приступ унапређењу наставе у електронском образовању применом друштвених мрежа. Приступ је заснован на примени учења кроз игру и crowdsourcing-a. У раду су приказани развијени теоријски модел, његова имплементација и евалуација модела кроз примену у настави.. Радови 2.3 и 3.30 баве се анализом могућности примене crowdvoting-a и crowdwriting-a у електронском образовању. Развијен је приступ који се заснива на примени crowdvoting-a на друштвеним мрежама, у циљу повећања мотивације, интересовања и интеракције студената. Предложени приступ евалуиран је у наставном процесу на Катедри за електронско пословање. Рад 3.6 се бави се проблематиком примене друштвених мрежа у унапређењу наставе у високошколском и средњошколском образовању. Предложено је више приступа за увођење образовних активности заснованих на примени друштвених медија у образовни процес. У раду се разматрају могућност примене различитих crowd концепата у подстицању ИТ предузетништва. Резултати рада се могу применити за развој предузетништва међу младима и друштва у целини. У раду 3.30 дефинисан је модел за примену crowdwriting концепту у образовању.

Збирни преглед публикација проф.др Душана Бараћа приказан је у следећој табели:

	Звање у које се бира: Редовни професор		Ужа научна, односно научна област за коју се бира: електронско пословање	
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 међународном часопису изузетних вредности M21a	-	-	-	2
Рад у врхунском међународном часопису M21	1	-	2	2
Рад у истакнутом међународном часопису M22	-	-	1	6
Рад у међународном часопису M23	1	-	4	5
Рад у часопису међународног значаја верификованог посебним одлукама M24	-	-	2	1
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини M31 - M33	4	3	33	13
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини M50	2		7	4
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини M60	-	2	8	8
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора M14	1	-	1	8



	Звање у које се бира: Редовни професор		Ужа научна, односно научна област за коју се бира: електронско пословање	
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није и 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	-	-	1	2
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	-	-	4	5

## V. Оцена испуњености услова за избор и предлог комисије

На основу увида у конкурсни материјал, Комисија је закључила да др Душан Бараћ, ванредни професор Факултета организационих наука, у потпуности задовољава услове конкурса:

- Има научни степен доктора наука из уже научне области Електронско пословање за коју се бира.
- Самостално обавља наставни рад на предметима наведеним у овом извештају, из области Електронског пословања, на свим нивоима студија.
- У досадашњим студентским анкетама је добијао је веома високе оцене
- Учествоје у процесу унапређења и развоја наставних планова и програма на свим нивоима студија.
- Ангажован је у развоју Факултета организационих наука кроз активан рад у више управљачких тела и комисија на Факултету, учествовао је у формирању новог мастер програма, а о од новембра 2021. је на позицији Продекана за дигитални развој
- У оквиру Еразмус пројеката, био је на усавршавању и као гостујући предавач на два универзитета у Шведској и Словачкој
- Задовољава услов који се односи на објављене радове, да после избора у звање ванредног професора има најмање два објављена рада у научним часописима са SCI, односно у часописима са SSCI листе, као и најмање један рад у домаћим научно-стручним часописима. Објавио је укупно 24 рада у научним часописима са импакт фактором, који су на SCI, односно на SSCI листи, од којих је 16 објављено након избора у звање ванредни професор. Збир импакт фактора објављених радова је 50,20. У једном раду категорије M21 је први аутор.

Расподела радова по категоријама је следећа: у врхунским међународним часописима категорије M21а укупно 2 рада, сви након избора у звање ванредни професор, у часописима категорије M21 укупно 5 радова, од којих 4 после избора у звање ванредни професор. У истакнутим међународним часописима категорије M22, 7 радова, од тога 6 објављених после избора у звање ванредни професор. У међународним часописима категорије M23 објавио је 10 радова, од тога 6 после избора у звање ванредни професор. У часописима међународног значаја који су верификовани посебним одлукама Министарства просвете, науке и технолошког развоја, категорије M24, објавио је 3 рада, 1 након избора у звање ванредни професор. У часописима националног значаја M50 објавио је укупно 13 радова, од којих 4 након избора у звање ванредни професор.

Број цитата које је остварио је 258(Scopus), односно 838 (Google scholar). Број хетероцитата је 239 (Scopus).

- Испуњава услов да поседује оригинално стручно остварење или учешће у научним пројектима. Учесник је пројекта основних истраживања под називом: *Примена рачунарске технике у*

експерименталној физици чврстог стања, ON174031 из области Математика, компјутерске науке и механика, као и пројекта *Реализација и финансирање научноистраживачког рада Факултета организационих наука у 2020-21. години*, Стратешки пројекат 11143, у оквиру програма институционалног финансирања научно-истраживачких организација од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

- Учествовао је у широком корпусу пројеката у пракси.
- Објавио је три универзитетска уџбеника:
  - Б.Раденковић, М.Деспотовић-Зракић, З.Богдановић, Д.Бараћ, А.Лабус, Електронско пословање, ISBN 978-86-7680-304-0; тираж 500, одобрени универзитетски уџбеник, Факултет организационих наука, Београд, 2015, и
  - Б.Раденковић, М.Деспотовић-Зракић, З.Богдановић, Д.Бараћ, А.Лабус, Ж.Бојовић, Интернет интелигентних уређаја, ISBN:978-86-7680-304-0; тираж 500, одобрени универзитетски уџбеник, Факултет организационих наука, Београд, 2017., као и практикум Б.Раденковић, М.Станојевић, М.Деспотовић-Зракић, З.Богдановић, М.Ћогатовић, Д.Бараћ, А.Лабус. Рачунарска симулација - практикум, ISBN:978-86-7680-399-6; тираж 450, одобрени универзитетски уџбеник, ФОН, Београд, 2022.
  - Б.Раденковић, М.Станојевић, М.Деспотовић-Зракић, З.Богдановић, М.Ћогатовић, Д.Бараћ, А.Лабус, [Рачунарска симулација - практикум](#), ISBN:978-86-7680-399-6; тираж 450, одобрени универзитетски уџбеник, ФОН, Београд, 2022
- Има више објављених поглавља у монографијама међународног и националног значаја.
- Уџбеници и монографије се активно користе у реализацији наставе на основним, мастер студијама и докторским студијама из области Електронског пословања на Факултету организационих наука.
- Учествовао је у програмским и организационим одборима више међународних конференција.
- Рецензент је у више часописа на SCI, SCIE и SSCI листама, са импакт фактором: Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing M21a, Interactive learning environments M21, Computer Applications in Engineering Education, Online, M23. Concurrency and Computation: Practice and Experience M23., Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, M23, Ingeniería e Investigación Journal M23., Expert system, M22 и други.
- Испуњава услов да има објављене радове у зборницима научних скупова међународног и националног значаја. У зборницима научних скупова међународног значаја објавио је 51 рада од којих су 16 објављени након избора у звање ванредни професор. У зборницима радова научних скупова националног значаја објавио је 18 радова, од којих 8 након избора у звање ванредни професор.
- Одржао је шест предавања по позиву на научним скуповима међународног и националног значаја, и на универзитетима и научно-истраживачким институтима у земљи и иностранству.
- Активно учествује у образовању научног подмлатка, на свим нивоима студија, као ментор и као члан комисија за одбрану завршних радова. Био је ментор на 4 одбрањене докторских дисертација, и ментор је на 2 дисертације чија је израда у току. Био је ментор на 40 мастер радова и 117 дипломских и завршних рада.
- Члан је међународних струковних удружења из области информационих технологија: IEEE Computer Society

## VI. Закључак и предлог

На основу изнетог, сматрамо да др Душан Бараћ, ванредни професор, испуњава услове за избор у звање редовног професора предвиђене Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Београду и Статутом Факултета организационих наука.

Др Душан Бараћ, ванредни професор, је објавио је 24 рада у научним часописима који су на SCI, односно на SSCI листи. Објавио је уџбеник и поглавља у монографијама из научне области за коју се бира. У току досадашњег ангажовања на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду, показао је изразите склоности ка стручном, научном и педагошком раду. Био је ментор 4 одбрањене докторске дисертације. Био је ментор на 40 мастер радова и 117 дипломских и завршних радова. Оцене за педагошки рад, добијене од стране студената у анкетама, у протеклом изборном периоду су биле веома високе.

Стога, са задовољством предлажемо Изборном већу Факултета организационих наука да се др Душан Бараћ, ванредни професор, изабере у звање и на радно место редовног професора са пуним радним временом, на неодређено време, за ужу научну област Електронско пословање.

## КОМИСИЈА

---

Проф. др Божидар Раденковић, редовни професор  
Универзитет у Београду, Факултет организационих наука  
ужа научна област: Електронско пословање

---

Проф. др Маријана Деспотовић-Зракић, редовни професор  
Универзитет у Београду, Факултет организационих наука  
ужа научна област: Електронско пословање

---

Проф. др Зорица Богдановић, редовни професор  
Универзитет у Београду, Факултет организационих наука  
ужа научна област: Електронско пословање

---

Проф. др Милорад Станојевић, редовни професор у пензији  
Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет  
ужа научна област: Управљање и симулација

---

Проф. др Ненад Стефановић, редовни професор  
Универзитет у Крагујевцу, Технички факултет у Чачку  
ужа научна област: Електронско пословање