

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА
Јове Илића 154, Београд

ДЕКАНУ И ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ФАКУЛТЕТА ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА
УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање **ванредног професора** за ужу научну **Управљање производњом и услугама**

Одлуком Изборног већа Факултета организационих наука у Београду **05-02 бр. 4/45-1 од 06.09.2023. године** именовани смо за чланове Комисије за припрему Извештаја о пријављеним кандидатима на конкурс за избор **једног наставника у звање ванредног професора**, на одређено време од 5 година, са пуним радним временом, за ужу научну област **Управљање производњом и услугама**, у следећем саставу:

1. **др Даница Лечић-Цветковић**, редовни професор, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду (ужа научна област „Управљање производњом и услугама“) – председник;
2. **др Лена Ђорђевић Милутиновић**, ванредни професор, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду (ужа научна област „Управљање производњом и услугама“) – члан;
3. **др Небојша Бојовић**, редовни професор, Саобраћајни факултет, Универзитет у Београду (ужа научна област „Организација и менаџмент у саобраћају и транспорту“) – члан.

На основу увида у достављени конкурсни материјал, Изборном већу Факултета и Декану 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, за ужу научну област **Управљање производњом и услугама**, који је објављен у огласним новинама Националне службе за запошљавање „Послови“, број 1057, страна 25, дана 13.09.2023. године, са роком трајања од 15 дана, у предвиђеном року пријавио се један кандидат: **др Зоран Ракићевић**, доцент Факултета организационих наука Универзитета у Београду. На основу прегледа достављене документације, констатујемо да кандидат испуњава услове конкурса и подносимо следећи извештај:

ДР ЗОРАН РАКИЋЕВИЋ

А) ОСНОВНИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Др Зоран Ракићевић је рођен 20. јуна 1986. године у Ужицу, Република Србија. Основну школу „Радоје Домановић“ је завршио у Београду, а потом и IX Београдску гимназију „Михајло Петровић - Алас“, природно-математички смер. Школске године 2005/06 уписао је **основне академске студије** на Факултету организационих наука у

Београду. Дана 24.11.2009. је дипломирао на одсеку за *Операциони менаџмент*, са темом *Планирање набавке у производним и услужним предузећима* (ментор: проф. др Јасмина Омербеговић-Бијеловић), са највишом оценом (10, десет). Током дипломских академских студија остварио је просечну оцену 8,93.

Школске године 2009/10 уписао је **мастер академске студије** на Факултету организационих наука - студијски програм *Инжењерски и операциони менаџмент*, студијска група *Предузетничко управљање малим и средњим предузећима*. Дана 08.02.2012. одбранио је мастер рад на тему *Неки елементи за планирање подршке окружења побољшавању успешности МСП* (ментор: проф. др Јасмина Омербеговић-Бијеловић), са највишом оценом (10, десет). Током мастер студија остварио је просечну оцену 10,00.

Школске године 2010/11, уписао је и **друге мастер академске студије** на Факултету организационих наука, опредељујући се за студијски програм *Операциона истраживања и рачунарска статистика*. Дана 28.01.2013. одбранио је мастер рад на тему *Модели и методе решавања проблема распоређивања у планирању производње* (ментор: проф. др Мирјана Чангаловић), са највишом оценом (10, десет). Током мастер студија остварио је просечну оцену 10,00.

Академске школске године 2011/12 уписао је **докторске студије** на Факултету организационих наука, студијски програм: *Информациони системи и менаџмент*, изборно подручје *Операциона истраживања*. Положио је свих девет испита предвиђених планом и програмом студија са просечном оценом 10,00:

1. Комбинаторна оптимизација (проф. др Мирјана Чангаловић);
2. Нови трендови у операционим истраживањима (проф. др Гордана Савић);
3. Нелинеарно програмирање (проф. др Вера Вујчић);
4. Наука о менаџменту (проф. др Мирко Вујошевић);
5. Методологија научно-истраживачког рада (проф. др Добривоје Михаиловић);
6. Управљање ланцима снабдевања – одабрана поглавља (проф. др Мирко Вујошевић);
7. Метакхеуристике (проф. др Мирјана Чангаловић);
8. Вишекритеријумска оптимизација и одлучивање (проф. др Милан Станојевић);
9. Управљање производњом и услугама (проф. др Даница Лечић-Цветковић).

Др Зоран Ракићевић је 06.07.2017. године на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду, **одбранио приступни рад** под називом: *Подршка оперативном планирању производње и управљању ресурсима у малим и средњим предузећима* под менторством проф. др Данице Лечић-Цветковић, и пред члановима Комисије у саставу: проф. др Јасмина Омербеговић-Бијеловић, проф. др Небојша Бојовић, проф. др Драган Макајић Николић, проф. др Сања Маринковић.

Др Зоран Ракићевић је 19.11.2018. године је на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду, **одбранио докторску дисертацију** под називом: *Подршка оперативном планирању производње и управљању ресурсима у малим и средњим предузећима* под менторством проф. др Данице Лечић-Цветковић, и пред члановима Комисије у саставу: проф. др Јасмина Омербеговић-Бијеловић, проф. др Милан Мартић, проф. др Небојша Бојовић, проф. др Драган Макајић-Николић, проф. др Сања Маринковић, и тиме стекао научни степен **доктора наука** – организационе науке.

Др Зоран Ракићевић је **добрио годишњу награду** Привредне коморе Србије за најбољу докторску дисертацију у академској 2018/2019 години.

Др Зоран Ракићевић је успешно похађао следеће **семинаре и радионице**:

- *Expert2Mentors* тренинг програм за наставнике и сараднике Факултета организационих наука, Универзитета у Београду који има за циљ унапређење менторских вештина за рад са студентским стартап тимовима у иницијалној

фази развоја, пројекат „Предузми идеју“ – 2022-2023;

- *On-line* курсеви у организацији Центра за дигиталну трансформацију, Привредне коморе Србије: *Дигитални маркетинг* (април 2023. године), *Пословање оријентисано ка кориснику* (јун 2022. године), *Пословни модели и иновације* (март 2022. године), *Основе дигиталне трансформације* (фебруар 2022. године);
- *On-line* курсеви *Coursera: Using Covid-19 Data to Make Supply Chain Logistics Decisions in Spreadsheets* (јануар 2021. године), (*Certificate ID* [XRUWT93ZS4D7](#)); *Managing Supply Chain Disruption During COVID-19* (новембар 2020. године), (*Certificate ID* [2ECRWU2WV G3W](#));
- *On-line* курс за *ERP* решење *Odoо* (август 2021. године);
- Радионица *Развој организације кроз развој људи: Примена Coaching алата у имплементацији Lean методологије*, март 2019. године (учешће на радионици у организацији Српског удружења професионалаца у ланцу снабдевања, Нови Сад и ОЛИ Центра за интегративну психодинамску психотерапију, саветовање и коучинг);
- *On-line* курс: *Conversational English Skills*, *EDX* платформа за учење (*Certificate ID* [8949c34b5c1847aac43a8c661633e45](#)), август 2016. године (*on-line* курс Универзитета *Tsinghua University*, Кина);
- Курс *Improve Your Knowledge and Skills in Publishing Academic Research*, април 2016 (Курс о методологији израде научно-истраживачких радова, Удружење економиста и менаџера Балкана, проф. др *Steve Quarrie*, Београд);
- Семинар *Планирање залиха у ланцу снабдевања*, март 2013. године (Загребачка школа економије и менаџмента, семинар је одржан у Београду);
- Учешће на програму *TRAIN* (енгл. *Training and Research for Academic Newcomers*), октобар 2013 (Универзитет у Београду, Београд);
- *European Patent Academy Seminar AW42-2012 - Train the Trainer Workshop – Lecturing on the Patent Teaching Kit*, јун 2012. године (*Intellectual Property Office of the Republic of Serbia, Belgrade*);
- Теоријска и практична обука *Виртуелно предузеће* у трајању од 48 часова, август-септембар 2010. године (*Регионални центар за развој малих и средњих предузећа и предузетништва Београд*, предузетнички центар Обреновац);
- Учешће на семинару *Квалитет за некавалитетлије*, март 2009. године (Центар за развој каријере, Факултет организационих наука, Београд);
- Учешће на *Case Study Course Challenges of Contemporary management*, новембар-децембар 2008. године (*ESTIEM*, Факултет организационих наука, Београд).

Др Зоран Ракићевић говори, чита и пише на енглеском језику. Упознат је са радом у следећим софтверским пакетима: *Microsoft Office*, *SPSS*, *Tableau*, *Salesforce*.

Б) РАДНО ИСКУСТВО, ПЕДАГОШКО ИСКУСТВО, НАУЧНО-СТРУЧНЕ И НАСТАВНЕ АКТИВНОСТИ

Током основних и мастер академских студија, у више наврата, похађао је **праксу у одређеном броју производних и услужних предузећа**: „Енергопројект опрема“ а.д., сектор за квалитет (04.08 – 22.08.2008); „Књаз Милош“ а.д., сектор логистике (од 08.09 – 26.09.2008); „Делта Макси“, сектор за складиштење (новембар и децембар 2008. године); „Регионални центар за развој МСПП – Београд“ д.о.о. (август-септембар 2010. године); „Nestle Adriatic“ д.о.о. - сектор за планирање у ланцу снабдевања (мај-август 2013. године).

Др Зоран Ракићевић је стекао више од 14 година радног искуства на Универзитету у Београду - Факултету организационих наука. Др Зоран Ракићевић је, од 15 априла 2009. године, **запослен на Факултету организационих наука** на Катедри за управљање производњом и пружањем услуга и прошао је кроз сва сарадничка и наставна звања.

Др Зоран Ракићевић је **изабран у звање доцента** за ужу научну област *Управљање производњом и услугама*, одлуком Већа научних области техничких наука Универзитета у Београду на седници 25.03.2019 (одлука 02 број: 61202-958/2-19).

Наставна и научна звања

- 15.04.2009 - 14.04.2010. године ангажована као **демонстратор** на Катедри за управљање производњом и услугама, студијске групе Операциони менаџмент, Факултета организационих наука, Универзитета у Београду;
- 15.04.2010 - 14.04.2012. године **сарадник у настави** на ужој научној области *Управљање производњом и услугама*, на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду;
- 15.04.2012 - 14.04.2018. године **асистент** на ужој научној области *Управљање производњом и услугама*, на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду;
- 15.04.2018 - 14.04.2019. године **стручни сарадник** у центру за мала и средња предузећа и предузетништво на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду;
- 15.04.2019 - 14.04.2024. године **доцент** на ужој научној области *Управљање производњом и услугама*, на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду.

Педагошки рад и наставно искуство

Др Зоран Ракићевић је на Факултету организационих наука тренутно **ангажован на припреми и реализацији наставе** и испита на предметима из уже научне области *Управљање производњом и услугама*:

- На основним академским студијама: *Планирање производње и услуга* (обавезни предмет IV год., студијски програм Менаџмент и организација); *Управљање малим и средњим предузећима* (алтернативни предмет IV год., студијски програм Менаџмент и организација); *Анализа вредности* (изборни предмети IV год., студијски програм Менаџмент и организација); *Основе операционог менаџмента* (алтернативни предмет I год., студијски програм Информациони системи и технологије); *Основе операционог менаџмента* (обавезни предмет II год., студијски програм Менаџмент и организација).
- На мастер академским студијама: *Менаџмент операција и квалитета* (обавезни предмет, студијски програм Инжењерски менаџмент); *Планирање операција у ланцима снабдевања* (обавезни предмет, студијски програм Менаџмент и организација); *Планирање операција у ланцима снабдевања* (изборни предмет, студијски програм Инжењерски менаџмент); *Предузетништво и управљање МСП* (обавезни предмет, студијски програм Менаџмент); *Предузетништво и управљање МСП* (изборни предмет, студијски програм Инжењерски менаџмент); *Предузетништво и управљање МСП* (изборни предмет, студијски програм Менаџмент и организација); *Предузетништво и развој МСП* (обавезни предмет, студијски програм Менаџмент људских ресурса); *Људски ресурси и технолошко предузетништво* (обавезни предмет, студијски програм Менаџмент људских ресурса); *Предузетнички подухват и бизнис план* (обавезни предмет, студијски

програм Менаџмент); *Предузетничко унапређивање управљања МСП* (обавезни предмет, студијски програм Менаџмент); *Управљање МСП* (изборни предмет, студијски програм Менаџмент људских ресурса);

- На специјалистичким академским студијама: *Предузетничко управљање малим и средњим предузећима – одабрана поглавља* (изборни предмет, студијски програм Менаџмент и информациони системи); *Дигитална производња и логистика – одабрана поглавља* (изборни предмет, студијски програм Менаџмент и организација); *Операциони менаџмент – одабрана поглавља* (изборни предмет, студијски програм Менаџмент и организација);
- На докторским академским студијама: *Предузетништво и управљање МСП – изабрана поглавља* (обавезни предмет, студијски програм Менаџмент и организација).

У редовном **вредновању педагошког рада** наставника и сарадника Универзитета у Београду, кроз анонимне студентске анкете, др Зоран Ракићевић је током изборних периода у звању доцента, асистента и сарадника редовно оцењиван високим оценама изнад 4,80 (на скали од 1 до 5), искључујући летње семестре школске 2019/2020 и зимски семестар 2020/2021 године, када због пандемије није вршено вредновање педагошког рада наставника. Просечне оцене на предметима основних и мастер академских студија, по школским годинама даље су приказани у Табели 1.

Табела 1. Резултати вредновања педагошког рада др Зорана Ракићевића на Факултету организационих наука

| Школска година | Предмети | Просечна оцена (1,00 – 5,00) |
|----------------|--|------------------------------|
| 2022/2023 | Планирање производње и услуга (VII семестар) | 4,92 |
| 2021/2022 | Управљање малим и средњим предузећима (VIII семестар) | 5,00 |
| | Планирање производње и услуга (VII семестар) | 4,80 |
| | Предузетнички подухват и бизнис план (MAC студије) | 4,96 |
| | Планирање операција у ланцима снабдевања (MAC студије) | 4,97 |
| 2020/2021 | Управљање малим и средњим предузећима (VIII семестар) | 4,96 |
| | Планирање производње и услуга (VII семестар) | Није вршено анкетање |
| 2019/2020 | Управљање малим и средњим предузећима (VIII семестар) | Није вршено анкетање |
| | Планирање производње и услуга (VII семестар) | 4,86 |
| 2018/2019 | Управљање малим и средњим предузећима (VIII семестар) | 4,93 |
| 2017/2018 | Управљање малим и средњим предузећима (VIII семестар) | 4,93 |
| | Планирање производње и услуга (VII семестар) | 4,91 |
| 2016/2017 | Планирање производње и услуга (VII семестар) | 4,94 |

| | | |
|-----------|---|------|
| 2015/2016 | Планирање производње и услуга (VII семестар) | 4,92 |
| 2014/2015 | Планирање производње и услуга (VII семестар) | 4,82 |
| 2013/2014 | Планирање производње и услуга (VII семестар) | 4,94 |
| 2012/2013 | Планирање производње и услуга (VII семестар) | 4,91 |
| 2011/2012 | Планирање производње и услуга (VII семестар) | 4,99 |
| 2010/2011 | Планирање производње и услуга (VII семестар) | 4,95 |

Др Зоран Ракићевић је добитник награда за најбоље оцењене сараднике на Факултету за школске 2015/16, 2016/17, 2017/2018.

Кандидат др Зоран Ракићевић од 2010. године учествује, у својству предавача, у организацији и извођењу курсева који се, по потреби, одржавају на ФОН-у или ван ФОН-а: *Планирање производње и услуга, Предузетништво и управљање МСП, Предузетнички подухват и бизнис план, Анализа, инжењеринг и менаџмент вредности.*

Др Зоран Ракићевић је у својству предавача учествовао на различитим семинарима:

- *Sales & Operations Planning*, у организацији Српског удружења професионалаца у ланцу снабдевања, Нови Сад, новембар 2018. године;
- *Животни циклус бизнис-плана*, семинар у организацији Центра за предузетништво и управљање МСП, Факултет организационих наука, јануар 2013. године
- У својству предавача учествовао је на семинару *Предузетничка идеја и њено вредновање кроз бизнис план Aiesec Business Day*, април 2013. године (Привредна комора Београд, Београд);

Наставни материјал

Др Зоран Ракићевић учествовао је у припреми наставних материјала за све предмете на којима је ангажован и који се користе у процесу наставе и припреме испита. Кандидат је аутор и коаутор две књиге и једне монографије који се користе као обавезна уџбеничка литература на предметима основних академских студија и мастер академских студија Факултета организационих наука, Универзитета у Београду:

1. **Ракићевић, З.** (2023). *Подршка управљању малим и средњим предузећима*. Задужбина Андрејевић, Београд. ISSN: 1452-242X, [ISBN: 978-86-525-0410-7]. (предмети: Управљање малим и средњим предузећима, ОАС; Предузетништво и развој МСП, МАС; Предузетништво и управљање МСП, МАС)
2. Васиљевић, Д., Лечић-Цветковић, Д., Ђорђевић Милутиновић, Л., Даниловић, М., Цветић, Б., **Ракићевић, З.**, (2023). *Основе операционог менаџмента*. Универзитет у Београду, Факултет организационих наука. – у припреми. (предмет: Основе операционог менаџмента, ОАС).
3. Лечић-Цветковић, Д., Омербеговић-Бијеловић, Ј. Антић, С., Ђорђевић Милутиновић, Л., **Ракићевић, З.**, и Атанасов, Н. (2022). *Управљање производњом и пружањем услугама*. У: Јашко, О. (Ед). *Менаџмент и организација – Приручник за припрему пријемног испита на студијским програмима мастер академских студија*, (стр. 392-421). Универзитет у Београду, Факултет организационих наука.

[ISBN 978-86-7680-413-9]. (Приручник за спремање пријемног испита на мастер академским студијама).

Менторства и чланства у комисијама

Др Зоран Ракићевић, је у изборном звању доцент, био **ментор** на 44 завршна рада на мастер академским студијама и 35 завршних радова на основним академским студијама. Поред тога, био је члан 52 комисије за одбрану завршних радова на мастер академским студијама и 59 комисија за одбрану завршних радова на основним академским студијама. Током изборног звања асистент био је члан 21 комисије за одбрану дипломских и завршних радова на основним академским студијама.

Кандидат др Зоран Ракићевић био је Члан комисије за одбрану докторске дисертације из уже научне области Инжењерски менаџмент, на Универзитету у Новом Саду, Факултету техничких наука: Пасула, М. (2021). *Управљање ризицима аутсорсинга логистичких активности организације*. (ментор: Баковић, В.). Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука. <https://nardus.mpn.gov.rs/bitstream/handle/123456789/18604/Disertacija11544.pdf?sequence=1>

Резултати у развоју научно-наставног подмлатка

Доц. др Зоран Ракићевић је учествовао у развоју научно-наставног подмлатка Факултета организационих наука Универзитета у Београду, као:

- Председник Комисије за избор једног сарадника у звање асистента, за ужу научну област *Управљање производњом и услугама*, Факултета организационих наука Универзитета у Београду (Одлука Изборног већа Факултета организационих наука 05-02 бр. 4/93-1 од 28.09.2022);
- Члан Комисије за избор једног сарадника у звање асистента, за ужу научну област *Управљање производњом и услугама*, Факултета организационих наука Универзитета у Београду (Одлука Изборног већа Факултета организационих наука 05-02 бр. 4/47-1 од 01.06.2022. године);
- Члан Комисије за избор једног сарадника у настави, за ужу научну област *Управљање производњом и услугама*, Факултета организационих наука Универзитета у Београду (Одлуком Изборног већа Факултета организационих наука 05-02 бр. 4/57-1 од 23.09.2020. године).

Активности на Факултету организационих наука и остали доприноси академској и широј заједници

Током рада на Факултету др Зоран Ракићевић је био **члан различитих органа управљања, стручних органа и комисија** на Факултету и Универзитету у земљи:

- Члан Већа студијских програма основних академских студија Факултета организационих наука Универзитета у Београду од 2022. године;
- Члан Комисије студијског програма Менаџмент и организација, основних академских студија Факултета организационих наука Универзитета у Београду (2020-2022);
- Члан Комисије студијског програма Менаџмент људских ресурса, мастер академских студија Факултета организационих наука Универзитета у Београду, од 2022. године.
- Руководилац Центра за мала и средња предузећа и предузетништво на Факултету организационих наука од 2019. године.
- Заменик шефа Катедре за Управљање производњом и пружањем услуга, на

Факултету организационих наука Универзитета у Београду (2020-2022).

- Председник организационог одбора конференције XIII Скупа привредника и научника – СПИН'21, коју је организовао Факултет организационих наука и Привредна комора Србије (2021. године).
- Члан Етичке Комисије Факултета организационих наука Универзитета у Београду од 2020. године.

У оквиру **ваннаставних активности**, др Зоран Ракићевић је учествовао у организацији научних и стручних скупова:

- Међународни симпозијум *Second International Danube Cup - Conference on Entrepreneurship Education 2023.*, у организацији Центра за Операциони менаџмент Факултета организационих наука, Универзитета у Београду, као члан Организационог одбора и као ко-модератор секције: *Entrepreneurship education: Content and Teaching methods (the "HOW")*
- Међународни симпозијум организационих наука *SymOrg 2020*, у организацији Факултета организационих наука, као члан Организационог одбора. *Business and Artificial Intelligence – SymOrg 2020.*
- Међународни симпозијум организационих наука *SymOrg 2016*, у организацији Факултета организационих наука, као члан Организационог одбора (група: Технички одбор). *Reshaping the Future through Sustainable Business Development and Entrepreneurship – SymOrg 2016.*
- Скуп привредника и научника СПИН 2023, у организацији Центра за Операциони менаџмент Факултета организационих наука и Привредне коморе Србија, као члан Организационог одбора;
- Скуп привредника и научника СПИН 2021, у организацији Центра за Операциони менаџмент Факултета организационих наука и Привредне коморе Србија, као председник Организационог одбора;
- Скуп привредника и научника СПИН 2019, у организацији Центра за Операциони менаџмент Факултета организационих наука и Привредне коморе Србија, као члан Организационог одбора;
- Скуп привредника и научника СПИН 2017, у организацији Центра за Операциони менаџмент Факултета организационих наука, као члан Организационог одбора (група: Технички одбор);
- Скуп привредника и научника СПИН 2015, у организацији Центра за Операциони менаџмент Факултета организационих наука и Привредне коморе Србија, као члан Организационог одбора (група: Технички одбор);
- Скуп привредника и научника СПИН 2013, у организацији Центра за Операциони менаџмент Факултета организационих наука и Привредне коморе Србија, као члан Организационог одбора (група: Технички одбор);
- Скуп привредника и научника СПИН 2011, у организацији Центра за Операциони менаџмент Факултета организационих наука и Привредне коморе Србија, као члан Организационог одбора (група: Технички одбор);
- *Трећи регионални Supply Chain форум*, у организацији Српског удружења професионалаца у ланцу снабдевања, као члан организационог одбора – март 2023. године
- *Други регионални Supply Chain форум*, у организацији Српског удружења професионалаца у ланцу снабдевања, као члан организационог одбора – децембар 2018. године
- *Први регионални Supply Chain форум*, у организацији Српског удружења професионалаца у ланцу снабдевања, као члан организационог одбора –

децембар 2017. године

Од осталих ваннаставних активности, др Зоран Ракићевић је узео учешће као:

- Члан жирија за оцењивање идеја студената на *Rénovation Case Challenge*, мај 2023. године;
- Члан организационог тима менторског програма за студенте Факултета организационих наука, у сарадњи са Српским Удружењем професионалаца у ланцу снабдевања, јун 2021- фебруар 2022. године;
- Члан жирија за најбоље решење студије случаја компаније *British American Tobacco* на догађају *FONBoarding* у организацији Факултета организационих наука и *Case Study Club*-а, 2023. године;
- Ментор студентског тима *Target* – апликација за превознике и транспортере - студентско такмичење у отвореним подацима у организацији Факултета организационих наука и компаније *Egzakta Advisory*, новембар - децембра 2022. године;
- Ментор студентског тима *Full Hearts* – апликација за добровољне даваоце крви, програм *Route2Launch*, у оквиру пројекта *Предузми идеју* у организацији Истраживачко развојног центра Факултета организационих наука и Иницијативе *Дигитална Србија*, јул 2022., новембар 2022. године;
- Ментор студентског тима *Nature Supreme* – производ за екстракцију воде и хранљивих материја из дрвета, програм *Route2Launch2*, у оквиру пројекта *Предузми идеју* у организацији Истраживачко развојног центра Факултета организационих наука и Иницијативе *Дигитална Србија*, 2023. година;
- Ментор студентске екипе Факултета организационих наука, која је освојила прво место на такмичењу у решавању студија случаја, на Факултету техничких наука у Новом Саду, децембар 2009. године;
- Активни учесник у Тиму наставника и сарадника за организовање и реализовање бројних активности промоције и рада студијске групе Операциони менаџмент: члан је Организационог одбора за припрему *OM Info-day* - информисање потенцијалних (будућих) студената студијске групе ОМ; члан је организационог одбора за припрему спортског дана студената Операционог менаџмент; учествовао је у оснивању Алумни асоцијације (бивших и садашњих) студената Операционог менаџмент, Факултета организационих наука, Универзитета у Београду;
- Учесник у организацији различитих ваннаставних активности за студенте Факултета организационих наука (гостујућа предавања експерата из праксе, студентске посете предузећима: *Carlsberg* Челарево, *PepsiCo Marbo Product* Бачки Маглић, Сунце Маринковић Крагујевац, *Unior* Застава Алатница Крагујевац, *Orion* Крагујевац, *Gorenje* Ваљево, *Nelt* Београд);
- Члан је удружења Алумни Асоцијација Операционих Менаџера (ААОМ), Факултета организационих наука;
- Члан је удружења Српско удружења професионалаца у ланцу снабдевања (СУПЛС), <https://www.supplychain.rs/>.

В) НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Области научног рада

Области научно-истраживачког рада и интересовања др Зорана Ракићевића припадају ужој научној области *Управљање производњом и услугама*. Области научног

интересовања др Зорана Ракићевића су: планирање производње и пружања услуга, предузетништво, управљање малим и средњим предузећима, операциони менаџмент, анализа вредности, проблеми распоређивања у производњи и услугама, планирање операција у ланцима снабдевања. Кандидат др Зоран Ракићевић аутор је више од 80 библиографских јединица, од којих је 3 објављене у часописима са *SCI* и *SCiE* листе, 1 монографије и 2 поглавља у монографијама, 12 радова у часописима националног и међународног значаја, 32 рада на међународним конференцијама и 24 рада на националним конференцијама, два уџбеника. Број цитата према *Google Scholar* бази износи 159.

Предавања по позиву

Др Зоран Ракићевић је у 25. априла 2023. године **одржао предавање по позиву** на тему Процес интегралног планирања продаје и операција (*Sales & Operations Planning - S&OP*) на Технолошком Факултету Универзитета у Новом Саду, на Катедри за фармацеутско инжењерство.

Др Зоран Ракићевић је у новембру 2018. године одржао предавање по позиву на тему *Multi-Criteria Genetic Algorithm for Solving Dual Resource Constrained Flexible Job Shop Problem* на семинару Рачунарске науке и примењена математика, који се реализује као заједнички пројекат Математичког института САНУ, Факултета организационих наука и *IEEE Co-16 Chapter*. Предавање је одржано у просторијама Математичког института САНУ, Кнез Михаилова 36, Београд.

Научно-истраживачки и стручни пројекти

Др Зоран Ракићевић је имао **следећа стручна и научна остварења** кроз **учешће на научно-истраживачким и стручним пројектима**:

- Члан пројектног тима *ФОН ИДУС – Развој система за управљање материјалним токовима књига у оквиру Издавачке делатности Факултета* - програм интерних пројекта Факултета организационих наука *ФОН идеје* (од маја 2023. године).
- Учесник на међународном пројекту *Building Innovation Funnel - Venture an Idea* Иницијативе *Дигитална Србија* и Факултета организационих наука са партнерима, подржан од стране Америчке агенције за међународни развој (*USAID*) (2021.-2025.).
- Члан пројектног тима *Галерија у пролазу - визуелизација успеха и резултата Факултета и његових запослених* - програм интерних пројекта Факултета организационих наука *ФОН идеје* (од маја 2023. године).
- Учесник на стратешком пројекту Програм интегралних и интердисциплинарних истраживања, Министарства просвете, науке и технолошког развоја, за период 2011-2019. под називом *Инфраструктура за електронски подржано учење у Србији* (ев. број пројекта: 47003).
- Учесник на пројекту *Редизајнирање софтверског решења web упитника и испитивање ставова привреде према компетенцијама студената*, под руководством доц. др Сање Милић, Педагошки факултет у Бијељини, Универзитет Источно Сарајево, Босна и Херцеговина (2019.-2021.).
- Учесник на пројекту *Тестирање софтвера за процењивање даровитости код деце*, под руководством проф. др Владо Симеуновић, Педагошки факултет у Бијељини, Универзитет Источно Сарајево, Босна и Херцеговина (2019-2021).
- Члан жирија на програму социјалног предузетништва младих *Social Impact Award.*, избор најбоље идеје из области социјалног предузетништва (2021., 2022., 2023. године) <https://serbia.socialimpactaward.net/ziri-ovogodisnjeg-programa/>

- *Lukowa Academy* – учешће на програму едукације и управљања талентима у организацији Факултета организационих наука и компаније *Lukowa* (2020. године);
- Учесник у реализацији пројекта: *Унапређивање квалитета управљања изабраним подсистемима предузећа Зелена пијаца д.о.о., из Новог Сада* – концептуално решење бр. 70028 (научно-истраживачки пројекат, по уговору са привредним друштвом, октобар - децембар 2013. године), у оквиру организационог тима: Омербеговић-Бијеловић, Ј., Лечић-Цветковић, Д., Бечејски-Бујаклија, Д., Антић, С., Ђорђевић, Л., Ракићевић, З., Атанасов, Н.

Рецензентска активност

Др Зоран Ракићевић је био рецензент радова у за међународним часописима: *Journal of Small Business and Enterprise Development*; *Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies* (претходни назив *Management – Journal of Theory and Practice*); *Asian Journal of Economics, Business*; и *Advances in Research*. Током више година, од избора у звање доцента, био је ангажован као рецензент и на научним скуповима и конференцијама: СПИН, *SymOrg*, *Danube Cup*.

Приказ библиографије научних и стручних публикација

Др Зоран Ракићевић је аутор или коаутор преко 80 библиографских јединица, чији је преглед дат у наставку.

Радови објављени након избора у звање доцент

1. Monografije, monografske studije, tematski zbornici (M10)

Monografska studija/poglavlje u knjizi M12 ili rad u tematskom zborniku međunarodnog značaja (M14)

- 1.1. Živković, K., Omerbegović-Bijelović, J., Lečić-Cvetković, D., **Rakićević, Z.** (2018). Improving the Management of Environmental Resources by Increasing Occupancy Rate of Spas' Capacity: A Case Study of Serbia. In: Bevanda, V., Štetić, Štetić, S. (Eds.) *3rd International Thematic Monograph: Modern Management Tools and Economy of Tourism Sector in Present Era*. pp. 621-635 DOI: 10.31410/tmt.2018.621. [ISBN 978-86-80194-14-1].

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

Радови објављени у истакнутим међународним часописима (M22)

- 2.1. **Rakicevic, Z.**, Njagic, K., Cogoljevic, M., & Rakicevic, J. (2023). Mediated Effect of Entrepreneurial Education on Students' Intention to Engage in Social Entrepreneurial Projects. *Sustainability*, 15(5), 4606. DOI: 10.3390/su15054606. [IF2023=3,9]. Link: <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/5/4606>
- 2.2. **Rakićević, Z.**, Rakićević, J., Anđelković-Labrović, J., & Ljamić-Ivanović, B. (2022). How Entrepreneurial Education and Environment Affect Entrepreneurial Readiness of STEM and Business Students? A Longitudinal Study, *Engineering Economics*, 33(4), 414-432. DOI: 10.5755/j01.ee.33.4.30244. [IF2021=1.830]. Link: <https://inzeko.ktu.lt/index.php/EE/article/view/30244>

Радови објављени у националним часописима међународног значаја, верификовани посебном одлуком (M24)

- 2.3. **Ракићевић, З.**, Анђелић О., Поповић, Г., Бранковић, Б., (2023). The Influence of COVID-19 on Production Operations Planning. *Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies*. 28(2), 23-36. DOI: 10.75995/management.fon.2022.0008.

3. Радови објављени у зборницима међународних научних скупова (М30)

Саопштења са међународних скупова - штампана у целини (М33)

- 3.1. Anđelić, O., Lakčević, P., **Rakicevic, Z.**, & Radojičić, M. (2022). Analysis of Student Performance in Face-To-Face Versus Stimulated Online Learning. In: Gómez Chova, L., López Martínez, A., Lees, J. (Eds.) *Proceedings of 14th International Conference on Education and New Learning Technologies*, (pp. 8907-8912). Palma, Spain, July 4-6., IATED. DOI: 10.21125/edulearn.2022.2141. [ISBN: 978-84-09-42484-9].
- 3.2. **Rakićević, Z.**, Rakićević, J., & Balaž, B. (2020). Examining Internal Environment for Corporate Entrepreneurship: Evidence from Serbian Public Sector. In: Šprajc, Podbregar, Maletič, Tomić, Ziegler, Uli, & Arsenijević (Eds.) *Proceedings of 39th International Conference on Organizational Science Development: Organizations at Innovation and Digital Transformation Roundabout*, (pp. 617-628). Portorož, Slovenia, September 23-24. (on-line). Slovenia: University of Marbor Press. [ISBN: 978-961-286-388-3]
- 3.3. Anđelić, O., **Rakićević, Z.** (2020). Time-Series Analysis Application in Demand Forecasting: A Case Study Of FMCG. In: Starčević, D., Marinković, S. (Eds.) *Proceedings of XVII International Symposium: Business and Artificial Intelligence, SymOrg 2020*, (pp. 10-17)., Belgrade, Serbia, September 7-9., (on-line), University of Belgrade, Faculty of Organizational Sciences. [ISBN: 978-86-7680-385-9]

Саопштења са међународних скупова - штампана у изводу (М34)

- 3.4. Pajić, M., Rakićević, J., Bošković, B., Ljubičić, N., Marina, I., Dražić, M., Gligorević, K., Šunjevarević, M., **Rakićević, Z.**, Buđen, M., (2023). Agtech Ecosystem of the Republic of Serbia - Analysis of the Economy Needs. In: Živković, D., Paunović, T., (Eds.) *Book of abstracts from the 6th International Symposium on Agricultural Engineering - ISAE 2023*, (p. 74). University of Belgrade - Faculty of Agriculture, Institute for Agricultural Engineering, 9th–21st Oct 2023.
- 3.5. **Rakićević, Z.**, Rakićević, J., Stanimirović, P. (2023). Entrepreneurial Orientation of Family Farms in the Republic of Serbia – Analysis and Detection of Directions for Support. In: Živković, D., Paunović, T. (Eds.) *Book of abstracts from the 6th International Symposium on Agricultural Engineering - ISAE 2023*, (p. 76). University of Belgrade - Faculty of Agriculture, Institute for Agricultural Engineering, 9th–21st Oct 2023.
- 3.6. Lakčević, P., Anđelić, O., **Rakićević, Z.**, (2022). Constructive heuristic for open shop problem with recirculation. In: Mihić, M., Jednak, S., Savić, G. (Eds.) *Proceedings book of abstracts XVIII International Symposium: Sustainable Business Management and Digital Transformation: Challenges and Opportunities in the Post-COVID Era, SymOrg 2022*, (p. 136). University of Belgrade, Faculty of Organizational Sciences, Belgrade, Serbia, June 11–14. [ISBN 978-86-7680-411-5].

4. Монографије националног значаја (М40)

Монографија националног значаја (М42)

- 4.1. **Ракићевић, З.** (2023). *Подришка управљању малим и средњим предузећима. Задужбина Андрејевић, Београд*. ISSN: 1452-242X, [ISBN: 978-86-525-0410-7].

Поглавље у књизи *M41* или рад у истакнутом тематском зборнику водећег националног значаја (*M44*)

- 4.2. Лакчевић, П., Анђелић, О., **Ракићевић, З.**, (2023). *Open Shop* проблем распоређивања са рецикулацијом: Приступ решавања конструктивним алгоритмом. У: Стошић, Б., Лазаревић, С. Костић-Станковић, М. (Ед.) *Одрживо управљање пословањем: иновације, софтвер и комуникације*, (стр. 275-292). Универзитет у Београду - Факултет организационих наука. Београд. [ISBN: 978-86-7680-423-8].

Уређивање тематског зборника, лексикографске или картографске публикације националног значаја (*M49*)

- 4.3. Лечић-Цветковић, Д., **Ракићевић, З.** (2021). Редактори - *Зборник радова XIII скупа привредника и научника Индустрија 4.0 – Могућности, изазови и решења за дигиталну трансформацију привреде* - СПИН 2021, уређивање зборника, ФОН, Београд, Србија, 8-9. новембар. [ISBN: 978-86-7680-396-5].

5. Радови објављени у часописима националног значаја (**M50**)

Радови објављени у часопису националног значаја (*M52*)

- 5.1. Anđelić, O. R., **Rakićević, Z. M.**, & Nikolić, V. N. (2020). Integral approach to risk analysis and value engineering. *Tehnika*, 75(1), 94-100. 005.22. DOI: 10.5937/tehnika2001094A.

6. Радови објављени у зборницима са скупова националног значаја (**M60**)

Саопштења са скупова националног значаја - штампана у целини (*M63*)

- 6.1. Анђелић, О., **Ракићевић, З.**, Миленковић, Н., Ракићевић, А., (2023). Анализа дугорочног утицаја пандемије COVID-19 на обрасце потражње за пивом у Србији. У: Петровић, Д., Грбић, В. (Ед.) *Зборник радова L симпозијума о операционим истраживањима SYM-OP-IS 2023*, (стр. 595-602). Министарство одбране, Војска Србије, Тара 18-21. септембар 2023. [ISBN: 978-86-335-0836-0].
- 6.2. Анђелић, О., **Ракићевић, З.**, Ракићевић, А., (2022). Евалуација утицаја пандемије COVID-19 на потражњу за пивом у Републици Србији. У: Младеновић, З., Стаменковић, М. *Зборник радова XLIX симпозијума о операционим истраживањима SYM-OP-IS 2022*, (стр. 495-500). Универзитет у Београду – Економски факултет, Врњачка Бања, Србија, 19-22. септембар 2022. [ISBN: 978-86-403-1750-4].
- 6.3. **Ракићевић, З.**, Анђелић, О., Поповић, Г., Бранковић, Б. (2021). Планирање производних операција и COVID-19. У: Лечић-Цветковић, Д., Ракићевић, З. (Ед.) *Зборник радова XIII Скуп привредника и научника СПИН '21. Индустрија 4.0 – Могућности, изазови и решења за дигиталну трансформацију привреде*, (стр. 30-38). 8-9 новембар. [ISBN: 978-86-7680-396-5].
- 6.4. Перовић, Л., Николић, В., Анђелић, О., **Ракићевић, З.** (2021). Дигитална решења за привреду: *Developisco*. У: Лечић-Цветковић, Д., Ракићевић, З. (Ед.) *Зборник радова XIII Скуп привредника и научника СПИН '21. Индустрија 4.0 – Могућности, изазови и решења за дигиталну трансформацију привреде* (стр. 21-29). 8-9 новембар, Факултет организационих наука, Београд. [ISBN: 978-86-7680-396-5].
- 6.5. Деспотовић, М., **Ракићевић, З.**, Петровић, Н. (2019). Спремност МСП на зелено пословање. У: Словић, Д., Стојановић, Д. (Ед.) *Зборник радова XII Скуп привредника и научника СПИН '19, Лин трансформација и дигитализација привреде Србије*. 7-8 новембар 2019., (стр. 302-308), Факултет организационих

наука, Београд. [ISBN 978-86-7680-365-1].

- 6.6. Анђелић, О., **Ракићевић, З.** (2019). Комбинована ФАСТ/ФМЕА метода. У: Словић, Д., Стојановић, Д. (Ед.) *Зборник радова XII Скуп привредника и научника СПИН '19., Лин трансформација и дигитализација привреде Србије*. 7-8 новембар 2019., (стр. 235-242), Факултет организационих наука, Београд. [ISBN 978-86-7680-365-1].
- 6.7. Вугделија, Ј., **Ракићевић, З.** (2019). Генетски алгоритам за решавање job shop проблема. У: Ивковић, М. (Ед.) *Зборник радова XXV научноистраживачке и бизнис конференције - Ју Инфо 2019.* (стр. 306-310). 10-13. Март., Копаоник. Друштво за информационе системе и рачунарске мреже. Београд. [ISBN: 978-86-85525-23-0].
- 6.8. Бундало, С., **Ракићевић, З.**, Кузмановић, М. (2019). Одређивање преференција студената приликом одабира посла применом *conjoint* анализе. У: Мартић, М. (Ед.) *Зборник радова XLVI Симпозијум о операционим истраживањима SYM-OP-IS 2019*, (стр. 341-346) Факултет организационих наука, Кладово, 15-18. септембар. [ISBN: 978-86-7680-363-7].

Приказ и оцена научног рада кандидата након избора у звање доцента

Након избора у звање доцента, др Зоран Ракићевић је објавио 22 научно-истраживачка рада из уже научне области Управљање производњом и услугама, од којих се неке од најзначајнијих могу сврстати у следеће групе:

- Истраживање и примена концепата, модела, алата и метода за планирање производње и услуга;
- Истраживање и примена концепата, модела и метода у предузетништву и управљању малим и средњим производним и услужним предузећима;
- Анализа и инжењеринг вредности;
- Остали радови.

У групу радова који се односе на *Истраживање и примена концепата, модела, алата и метода за планирање производње и услуга*, могу се сврстати радови: 2.3, 3.3, 3.6, 4.2, 6.1, 6.2, 6.3, 6.7. У раду је приказано истраживање утицаја пандемије *COVID-19* на пословање производних и услужних предузећа тј. њихове пословне операције. На основу истраживања које је реализовано кроз теоријски преглед ставова која су доступна у литератури и интервјуа са 13 менаџера и планера из области ланаца снабдевања дат је упоредни приказ проблема, изазова, унапређења и будућих праваца развоја у пословању при условима пандемије. Рад је пружио нове пословне идеје истраживачима и практичарима у области управљања производњом и услугама, које могу унапредити пословну праксу у пословном окружењу које је под утицајем пандемије.

Рад 3.3. приказује примену метода временских серија у предвиђању тражње за производима компаније која послује у индустрији робе широке потрошње. Циљ рада и његове анализе је да укаже на значај и променљивост квантитативних метода предвиђања рад адекватне анализе тражње у производним компанијама.

Рад 3.6 приказује примену конструктивне хеуристике за решавање проблема *Open shop* из области распоређивања у производним и услужним предузећима. Представљена хеуристика намењена је решавању проблема *Open shop* са рециркулацијом. Критеријуми генерисања адекватног распореда базирали су се на минимизовању времена које је потребно да се заврши и последња активност.

Поглавље у монографији 4.2 такође детаљно приказује алгоритам у форми конструктивне хеуристике која је намењена решавању *open shop* проблема

распоређивања и који генерише добра решења за наведени проблем у случајевима када постоји потреба да се производ више пута обрађује на истој машини, што је у литератури познато као рециркулација. Алгоритам врши оптимизацију по најчешће коришћеном критеријуму, што је смањење укупног времена трајања распореда, тј. *Stax*. Приказани резултати указују на корисност алгорита приликом распоређивања производа на машини, његову способност субоптимизације времена на појединачним машинама, а поготово на оптимизацију у случају када постоји велика разлика између времена трајања појединачних послова.

У раду 6.1 се применом структурне анализе временских серија и линеарне регресије, истражују обрасци потражње за пивом. Анализа је вршена кроз четири категорије производа према типу амбалаже: алуминијумске лименке, неповратну стаклену амбалажу, пластичну *PET* амбалажу и класичну стаклену амбалажу. Резултати сугеришу да је пандемија *COVID-19* имала дугорочан утицај на обрасце конзумације пива, што је довело до повећања конзумације. Ово истраживање разматра дугорочне импликације пандемије на тржиште пива и наглашава потребу за свеобухватном анализом како би се разумео њен шири утицај на индустрију алкохолних пића.

Рад 6.2. приказује методама декомпозиције и предвиђања временских серија анализирана временска серија од 108 недељних опсервација везаних за потражњу за пивом у периоду пре и током пандемије. Подаци о продаји пива добијени су на основу малопродајних *POS* (енгл. *Point of Sales*) извештаја у неколико највећих малопродајних ланаца у Републици Србији. Резултати анализе представљени у раду сугеришу да је пандемија имала утицаја на потражњу за пивом, повећавајући исту.

Рад 6.3 теоријским прегледом најзначајнијих референци из литературе, разматра начин за унапређење процеса планирања производних операција у сврху повећања одрживости и отпорности пословања у будућим ванредним ситуацијама. Увидом у настале поремећаје и промене међу различитим пословним ресурсима, систематизују се препоруке за решавање изазова.

Рад 6.7 приказује примену хеуристике генетски алгоритми на решавање *Job shop* проблема распоређивања, који је својствен оперативном планирању у малим или средњим производним или услужним предузећима. Наведена хеуристика је тестирана на *Taillard*-овим инстанцама димензија 15 послова на 15 машина. Добијени резултати су упоређени са најбоље оствареним резултатима који су познати у научној литератури.

У групу радова који се односе на *Истраживање и примена концепата, модела и метода у предузетништву и управљању малим и средњим производним и услужним предузећима*, могу се сврстати радови: 2.1, 2.2, 3.2, 3.5, 4.1, 6.4. 6.5.

У раду 2.1 формулисан је модел утицаја предузетничког образовања на предузетничке намере у започињању социјалних предузетничких подухвата и пројеката, ослањајући се на теорију људског капитала. У раду је потврђено да предузетничко образовање делује позитивно на намере ка социјалним предузетничким подухватима, директно као и индиректно повећавајући перципирану важност социјалног предузетништва. Модел са претпоставкама је евалуиран на узорку од 400 студената. Анализа која је у раду коришћена је моделирање структуралних једначина приступом парцијалних најмањих квадрата (*PLS-SEM*)).

У раду 2.2 се истражује како предузетничко образовање и предузетничко окружење утиче на предузетничку спремност студената инжењерског и бизнис усмерења. Детаљније, испитује се како комбинација горе наведених фактора утиче на разлику у предузетничкој спремности. Истраживање је спроведено на узроку од 595 студената. Резултати показују да два извора предузетничког учења, предузетничко искуство у

породичном окружењу и предузетничко образовање на универзитету, у комбинацији са студијским пољем представљају значајне факторе који предодређују предузетничку спремност студента. Да би се постигао највиши ниво ЕР, комбинација предузетничког окружења и предузетничког образовања је кључна и за студенте инжењерског и бизнис усмерења.

У раду 3.2 истражује се интерно окружење за развој интерног предузетништва у предузећима из јавног сектора у Републици Србији, као и разлике у тежњи ка интерном предузетништву између три категорије јавних организационих система (организација јавне управе, јавних установа и јавних предузећа). У ту сврху примењен је инструмент за мерење *CEAI* (енгл. *Corporate Entrepreneurship Assessment Instrument*) развијен од стране аутора *Kuratno, Nornsbu* и *Covin* (2014). Истраживање је обухватило 126 испитаника из различитих организација јавног сектора Републике Србије и показало да је интерно предузетништво слабо развијено у разматраним врстама организација у Републици Србији.

Рад 3.5 истражује предузетничку оријентацију малих породичних газдинстава у Републици Србији. Истраживање је спроведено на 72 породична газдинства са различитих локација у Републици Србији. Предузетничка оријентација посматрана је кроз следеће елементе: спремност газдинстава на кооперацију, учешће у великим ланцима снабдевања, спремност за стандардизацију производа и процеса, спремност за извоз, спремност на промене и делегирање процеса управљања, као и спремност за развој фарме унапређењем знања о пољопривреди, менаџменту и предузетништву.

Монографија 4.1 представља истраживање подршке управљању МСП. Након представљања значаја, карактеристика и проблема МСП, екосистема МСП, главни фокус монографије је у дефинисању појма адекватне подршка као и представљању модела за планирање подршке МСП у сврху задовољена потреба за успешним пословањем.

Рад 6.4 разматра дигитално предузетништво, предности и потенцијалне проблеме који могу настати приликом вођења дигиталног предузетничког подухвата. У раду је приказан и пример настанка стартапа који своје пословање заснива на примени дигиталних технологија.

Рад 6.5 је имао за циљ да прикаже истраживања спремности предузетничких подухвата и малих и средњих предузећа за прилагођавање савременим еколошким и друштвено одговорним условима пословања. Резултати истраживања потврђују основну претпоставку да постоје потребе и могућности, али и спремност МСП-а за еколошки начин пословања

У групу радова који се односе на *Анализа и инжењеринг вредности*, могу се сврстати радови: 5.1 и 6.6.

У раду 5.1 представља се интегрални приступ анализе вредности и анализе ризика на практичном примеру производа из аутомобилске индустрије. У наведеним анализама коришћене су две најпознатије методе *FAST* и *FMEA*. Заједничком применом се повећавају бенефити примене ове две методе.

У раду 6.6 представља се хибридна метода *FAST/FMEA* која се може користити приликом анализе и инжењеринга вредности у развоју новог производа, услуге или процеса. Применом хибридне методе у анализи се остварују бенефити истовремене примене.

У групу радова остало, спадају радови који се односе на теме *Примена информационих система за планирање производње и услуга; Управљање ресурсима у производним и услужним предузећима* и могу се сврстати радови: 1.1, 3.1, 3.4, 4.3, 6.8.

Поглавље у монографији 1.1 представља истраживање које указује на једну од опција

за унапређење управљања ресурсима животне средине повећањем попуњености капацитета у бањама Републике Србије. Истраживање је спроведено на узорку од 122 испитаника. Резултати истраживања потврђују да стварање бољих услова за боравак и задовољство породица са малом децом у бањама Србије, њихово охрабрење и мотивација, може у великој мери утицати на повећање попуњености бања у Републици Србији.

Рад 3.1 је имао за циљ да упореди резултате различитих делова курса операционог менаџмента током стимулисаног онлајн учења са резултатима постигнутим током традиционалног организовања курса лицем у лице. *On-line* курсеви су стимулисани недељним ваннаставним задацима које је прегледао предметни наставник. Анализа је обухватила методе дескриптивне и инференцијалне статистике. Главни допринос овог истраживања даје увид у то да ли је пандемија COVID-19 довела до тога да прихватимо нова технолошка достигнућа и брже их интегришемо у образовни систем, чиме се повећава учинак студената, или је традиционална настава лицем у лице заправо нешто што не може адекватно заменити.

Рад 3.4 приказује резултате истраживања спроведеног на узорку од 106 компанија из *AgTech* екосистема у Републици Србији током 2023. године. Сврха истраживања је приказ анализе потреба *AgTech* компанија која може бити веома значајна за унапређење и развој сарадње привреде и научно-истраживачких организација у Републици Србији, као и убрзање научноистраживачког рада и даљу комерцијализацију иновација и успешан трансфер технологија у овој области.

Библиографска референца 4.3 се односи на уређивање тематског зборника са конференције националног значаја посвећеној теми Индустрија 4.0 – могућности, изазови и решења за дигиталну трансформацију привреде. Зборник радова обухватио је 55 радова груписаних у неколико тематских целина области: Напредна и интелигентна производња, Управљање производњом и услугама, Управљање логистиком и ланцима снабдевања, Управљање пословним процесима, Менаџмент технологије и одрживи развој, Управљање иновацијама, Еколошки менаџмент, Лин и каизен менаџмент, Организационо реструктурирање и управљање променама, Информациони системи предузећа, Квантитативне методе у операционом менаџменту, Менаџмент квалитета и стандардизација, Управљање пројектима, Маркетинг менаџмент и пословне комуникације, Финансијски менаџмент, ревизија и рачуноводство, Управљање људским ресурсима.

Рад 6.8 истражује мерење преференција студената смера Операциони менаџмент (ОМ) при избору професионалног ангажмана тј. посла. Идеја за ово истраживање проистекла је из жеље да се пронађе одговор на питање шта је студентима ОМ најважније при избору конкретног посла, да ли су то финансијски услови, међуљудски односи, пословно окружење или могућност напредовања. Резултати овог истраживања дали су преглед најважнијих фактора који утичу на доношење одлука приликом конкурисања за конкретан посао као и сагледавање разлике између преференција студената који већ имају радно искуство и оних који траже свој први посао.

Радови објављени пре избора у звање доцент

1. Завршни радови (М70)

- 1.1. **Ракићевић, З.,** (2018). *Подршка оперативном планирању производње и управљању ресурсима у малим и средњим предузећима*, докторска дисертација (ментор: Лечић-Цветковић, Д.), Факултет организационих наука, Београд.

- 1.2. **Ракићевић, З.**, (2017). *Подршка оперативном планирању производње и управљању ресурсима у малим и средњим предузећима*, приступни рад (ментор: Лечић-Цветковић, Д.), Факултет организационих наука, Београд.
- 1.3. **Ракићевић, З.**, (2013). *Модели и методе решавања проблема распоређивања у планирању производње*, мастер рад (ментор: Чангаловић, М.), Факултет организационих наука, Београд.
- 1.4. **Ракићевић, З.**, (2012). *Неки елементи за планирање подршке окружења побољшавању успешности МСП*, мастер рад (ментор: Омербеговић-Бијеловић, Ј.), Факултет организационих наука, Београд.
- 1.5. **Ракићевић, З.**, (2009). *Планирање набавке у производним и услужним предузећима*, дипломски рад (ментор: Омербеговић-Бијеловић, Ј.), Факултет организационих наука, Београд.

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

Радови објављени у истакнутом међународном научном часопису (M22)

- 2.1. **Rakićević, Z.**, Omerbegović-Bijelović, J., & Lečić-Cvetković, D. (2016). A Model for Effective Planning of SME Support Services. *Evaluation and Program Planning*, Vol. 54, pp. 30-40. ISSN: 0149-7189, (DOI: 10.1016/j.evalprogplan.2015.09.004) [SCI-e, IF 2015 = 1.000]. Link: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0149718915001068>

Радови објављени у националним часописима међународног значаја, верификовани посебном одлуком (M24)

- 2.2. Omerbegović-Bijelović J., **Rakićević Z.**, & Mirković P. (2016). Elements for Designing Stakeholders' Programmes of Encouraging Young People to Engage in Entrepreneurship, *Management – Journal of Theory and Practice*, No. 81, 2016, pp. 1-14. DOI: 10.7595/management.fon.2016.0027.
- 2.3. Omerbegović-Bijelović J., **Rakićević Z.**, & Vučinić A. (2016). Is the Public Sector of Serbia Ready for the Entrepreneurial Concept? *Management – Journal of Theory and Practice*, No. 78, 2016, pp. 45-52. DOI: 10.7595/management.fon.2016.0004
- 2.4. Atanasov, N., **Rakićević Z.**, Lečić-Cvetković, D., & Omerbegović-Bijelović (2015). An Approach to Stock Cover Indicator Adequacy. *Management – Journal of Theory and Practice*, No. 73, pp. 41-47. DOI: 10.7595/management.fon.2014.0026
- 2.5. **Rakićević Z.**, & Vujošević, M. (2015). Focus Forecasting in Supply Chain: The Case Study of Fast Moving Consumer Goods Company in Serbia. *Serbian Journal of Management*, 10(1), 3-17. [ISSN 1452-4864].
- 2.6. Jaćimović, D., **Rakićević Z.**, & Omerbegović-Bijelović, J. (2014). Required and Realized Support to Serbian Agricultural Farms at the Beginning of the XXI Century. *Management – Journal of Theory and Practice*, No. 71. pp. 49-55. DOI: 10.7595/management.fon.2014.0011.

Радови објављени у међународним часописима без категоризације

- 2.7. Ruso, J., Krsmanovic, M., Trajkovic, A., & **Rakicevic, Z.** (2013). Quality Management in Public e-Administration, *International Journal of Engineering Science and Management*, Vol. 7, No.10, pp. 549-554. [ISSN 2231-3273].

3. Радови објављени у зборницима међународних научних скупова (М30)

Саопштења са међународних скупова штампана у целини (М33)

- 3.1. **Rakićević Z.** (2018). The S&OP: Practical and Advanced Mid-Term Production Planning, In: Žarkić-Joksimović N., & Marinković, S. (Ed.), *Proceedings of XVI International Symposium SymOrg 2018 – Doing Business in the Digital Age: Challenges, Approaches and Solutions* (pp. 1066-1073). Zlatibor, 07-10 June 2018: University of Belgrade, Faculty of Organizational Sciences. [ISBN 978-86-7680-361-3].
- 3.2. Jeremić, M., **Rakićević Z.** (2018). Resource Management Quality of SME in The Field of Fashion and Decorative Fabrics Retail, In: Žarkić-Joksimović N., & Marinković, S. (Ed.), *Proceedings of XVI International Symposium SymOrg 2018 – Doing Business in the Digital Age: Challenges, Approaches and Solutions* (pp. 743-750). Zlatibor, 07-10 June 2018: University of Belgrade, Faculty of Organizational Sciences. [ISBN 978-86-7680-361-3].
- 3.3. **Rakićević Z.** (2018). Genetic Algorithm for Solving Dual Resource Constrained Flexible Job Shop Problem, In: Spasojević-Brkić, V. Misita, M. & Milanović, D. D., (Ed.), *Proceedings of 7th International Symposium on Industrial Engineering – SIE 2018*, (pp. 239-242) Belgrade, 27-28 septembre 2018. Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade. [ISBN 978-86-7083-981-6].
- 3.4. Omerbegović-Bijelović, J., Mirković, P., & **Rakićević, Z.** (2016). Arguments for Designing Programmes for Encouraging the Youth in Serbia Towards Entrepreneurship, In: Jaško O., & Marinković S. (Eds.) *Proceedings of the 15th International Symposium SymOrg 2016*, Zlatibor, Serbia, 10-13 Jun 2016 (pp. 484-494). Belgrade, Faculty of Organizational Sciences. [ISBN: 978-86-7680-326-2].
- 3.5. **Rakićević, Z.**, Omerbegović-Bijelović, J., & Lečić-Cvetković, D. (2016). Open Source Enterprise Resource Planning: Solution for Production Planning in SMEs, In: Jaško O., & Marinković S. (Eds.) *Proceedings of the 15th International Symposium SymOrg 2016*, Zlatibor, Serbia, 10-13 Jun 2016 (pp. 1003-1010). Belgrade, Faculty of Organizational Sciences. [ISBN: 978-86-7680-326-2].
- 3.6. Vasić, D., Gregec, N., & **Rakićević, Z.** (2016). Tracking of Key Performance Indicators by Using Control Charts: Case of OEE Stabilization, In: Jaško O., & Marinković S. (Eds.) *Proceedings of the 15th International Symposium SymOrg 2016*, Zlatibor, Serbia, 10-13 Jun 2016 (pp. 947-953). Belgrade, Faculty of Organizational Sciences. [ISBN: 978-86-7680-326-2].
- 3.7. **Rakićević, Z.** Ljamić-Ivanović, B., & Omerbegović-Bijelović, J. (2015). Spremnost studenata na preduzetništvo: Studija slučaja „Univerzitet u Beogradu 2014“ (pp. 239-248). In: Vuković, K., Brčić, R., Klačmer Čalopa, M. *Book of Proceedings, 5th South-East European Conference*, „Entrepreneurial society: Current trends and future prospects in entrepreneurship, organization and management“, Faculty of Organization and Informatics, University of Zagreb, 25-26th September 2015, Varaždin, Croatia. [ISBN: 978-953-6071-50-0].
- 3.8. **Rakićević, Z.**, Ljamić-Ivanović, B., & Omerbegović-Bijelović, J. (2014) Survey on Entrepreneurial Readiness: Management vs Engineering Students in Serbia. In: Marković, A., & Barjaktarović Rakočević, S. (Eds.) *Proceedings of the 14th International Symposium SymOrg 2014*, Zlatibor, Serbia, 6-10 Jun 2014 (pp. 551-560). Belgrade, Faculty of Organizational Sciences. [ISBN: 978-86-7680-295-1].
- 3.9. Omerbegović-Bijelović, J., Atanasov, N., & **Rakićević, Z.** (2014). Improvement of Planning System in Supply Chains and Software Support. In: Marković, A., & Barjaktarović-Rakočević, S. (Eds.) *Proceedings of the 14th International Symposium SymOrg 2014*, Zlatibor, Serbia, 6-10 Jun 2014 (pp. 1239-1249). Belgrade, Faculty of Organizational Sciences. [ISBN: 978-86-7680-295-1].

- 3.10. Krsmanovic, M., **Rakicevic, Z.**, & Ruso, J. (2014). Level of Quality Costs Modelling and Application in the Practice, *11th Annual International Conference on SMEs, Entrepreneurship and Innovation: Management – Marketing – Economic – Social Aspects*, 28-31 July 2014, Athens, Greece.
- 3.11. Ruso, J., Krsmanovic, M., Trajkovic, A., & **Rakicevic, Z.** (2013) Quality Management in Public e-Administration, ICEBML 2013: *International Conference on e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, 22-23 October 2013, Dubai. United Arab Emirates.
- 3.12. Omerbegović-Bijelović, J., Antić, S., Djordjević, L., **Rakićević, Z.**, & Atanasov, N. (2013). Planning Tools for SMEs Management Quality Improvement in Supply Chains: Case Study in Water Distribution, *VII International Conference on Logistics in Agriculture*, Maribor, Slovenia. [ISBN 978-961-6562-85-0].
- 3.13. Atanasov, N., Lecic-Cvetković, D., **Rakićević, Z.**, Omerbegovic-Bijelović, J., & Đorđević, L. (2013). An Approach to Lean Inventory Management by Balanced Stock Cover. In: Slović, D. (Ed.) *2nd International Scientific Conference on Lean Technologies (LeanTech '13)*, Belgrade, Serbia, 5-6 september 2013 (pp. 159-166), Faculty of Organizational Sciences. [ISBN: 978-86-7680-283-8].
- 3.14. **Rakićević, Z.**, Omerbegović-Bijelović, J., & Lazić-Rašović, G. (2012). Improvement of SMEs Environmental Support Planning Based on New Structure of Support Determination, In: Levi Jakšić, M., & Barjaktarević Rakočević, S. (Eds.) *Proceedings of the 13th International Symposium SymOrg 2012*, Zlatibor, Serbia, 5-9 Jun 2012 (pp. 634- 642). Belgrade, Faculty of Organizational Sciences. [ISBN: 978-86-7680-255-5].
- 3.15. Omerbegović-Bijelović, J., **Rakićević, Z.**, & Vučković, M. (2012). SME Management Quality Development by Improvement of Performances „Plans Content“ and „Connection of Plans“, In: Levi Jakšić, M., & Barjaktarević Rakočević, S. (Eds.) *Proceedings of the 13th International Symposium SymOrg 2012*, Zlatibor, Serbia, 5-9 Jun 2012 (pp. 1622-1632). Belgrade, Faculty of Organizational Sciences. [ISBN: 978-86-7680-255-5].
- 3.16. **Rakićević, Z.**, Omerbegović-Bijelović, J., & Ivkić, I. (2011). Analysing the Efficiency of Ski Resorts in Serbia Using Data Envelopment Analysis, *15th International Scientific Conference on Industrial Systems (IS '11)*, Novi Sad, Serbia (pp. 506-511). [ISBN: 978-86-7892-341-8].
- 3.17. Omerbegović-Bijelović, J., Lazić-Rašović, G., & **Rakićević, Z.** (2010). Upravljanje procesom otklanjanja uskih grla. In: Damnjanović, V. (Ed.) *Proceedings of 12th International Symposium SymOrg*, Zlatibor, Serbia, 9-12 Jun 2010 (p. 122) Belgrade, Faculty of Organizational Sciences. [ISBN: 978-86-7680-216-6].
- 3.18. Антић, С., & **Ракићевих, З.** (2010). Логистички спредшит модел за награђивање возача у компанији ИДЕА. In: Damnjanović, V. (Ed.) *Proceedings of 12th International Symposium SymOrg*, Zlatibor, Serbia, 9-12 Jun 2010 (p. 117). Belgrade, Faculty of Organizational Sciences. [ISBN: 978-86-7680-216-6].

Саопштења са међународних скупова штампана у изводу (M34)

- 3.19. **Rakićević, Z.**, Turajlić, N., Makajić-Nikolić, D., Savić, G., & Mladenović, N. (2018). A Hybrid VNS-NSGAI for Solving the Dual Resource Constrained Flexible Job Shop Problem. *Proceedings of 6th International Conference on Variable Neighborhood Search*, (p. 39) Sithonia, Halkidiki, Greece October 4-7. 2018
- 3.20. **Rakićević, Z.** (2016). Just-in-time Criteria in Job Shop Scheduling: MiniZinc Formulation. In: Vigo, D. & Józefowska, J. *Proceedings of the 28th European Conference on Operations research - EURO 2016*, Poznan, Poland July 3-6th 2016, section WB-34: Realistic Production Scheduling (p. 317).

- 3.21. Jaćimović, D., Omerbegović-Bijelović, J., & **Rakićević, Z.**, (2014). Survey on Conditions of Agricultural Farms in Serbia. *AgroSym 2014, Book of Proceedings*, p. 450. [ISBN 978-99955-751-9-9].
- 3.22. **Rakićević Z.**, & Kojić J., (2012). Optimization Approach for Measuring the Ecological Suitability of Product Packaging. *25th European Conference on Operational Research - EURO 2012*, Vilnius, Lithuania, 8-11 July 2012. p. 144.
- 3.23. Omerbegović-Bijelović, J., & **Rakićević, Z.**, (2010). Operative Planning of Resources and Operations in Long-term Planning Context, *EURO 2010 Conference*, Lisabon, Portugal.
- 3.24. **Rakićević, Z.**, & Omerbegović-Bijelović, J. (2010). Integral Model of Entrepreneurship for Regional Waste Management. *EURO 2010 Conference*, Lisabon, Portugal.

4. Радови објављени у часописима националног значаја (M50)

Рад објављен у водећем часопису националног значаја (M51)

- 4.1. **Rakićević, Z.**, Omerbegović-Bijelović, J., & Lazić-Rašović, G. (2013). SMEs Support Planning Improvement Based on its Suitable Structure. *Management – Journal of Theory and Practice*, No. 68, pp. 31-40. DOI: 10.7595/management.fon.2013.0016

Рад објављен у часопису националног значаја (M52)

- 4.2. **Rakićević, Z. M.**, & Vujošević, M. B. (2015). Analysis of Dispatching Rules Application on Scheduling Problem in Flexible-Flow Shop Production. *Technics special edition*, 70, pp. 119-125. DOI:10.5937/tehnika1403507R [ISSN 0040-2176].
- 4.3. **Ракићевић, З. М.**, & Вујошевић, М. Б. (2014). Анализа примене правила приоритета на проблему распоређивања у флексибилно проточној производњи. *Техника*, 69(3), 507-513. [ISSN 0040-2176].
- 4.4. **Ракићевић, З.**, & Којић, Ј. (2013). LEKIN - Рачунарски програм за решавање проблема распоређивања у планирању производње, *Инфо М*, No. 46, pp. 27-33. [ISSN: 1451-4397]. UDC 006:004.42.

5. Радови објављени у зборницима са скупова националног значаја (M60)

Саопштења са скупова националног значаја - штампана у целини (M63)

- 5.1. **Ракићевић, З.** (2017). Преглед проблема *Job Shop*: карактеристике и методе решавања. У: Ђировић, Г. (Ед.), *Зборник радова XLIV Симпозијум о операционим истраживањима СимОпИс 2017*, Златибор 25-28 септембар 2017. стр. 852-858. Висока грађевинско-геодетска школа, Београд. [ISBN 978-86-7488-135-4].
- 5.2. Омербеговић-Бијеловић Ј., Ђировић, Д., **Ракићевић, З.**, (2017). Углед МСП и како мерити и побољшати његов квалитет. У: Васиљевић, Д. & Ђорђевић, Л. (Ед.), *Штедљиво (Lean) управљање ресурсима у привреди Републике Србије*. Зборник радова XI Скуп привредника и научника СПИН '17, 9-10 новембар 2017. стр. 302-309. Факултет организационих наука, Београд. [ISBN: 978-86-7680-343-9].
- 5.3. **Ракићевић, З.**, Лечић-Цветковић, Д., Омербеговић-Бијеловић Ј., (2017) Планирање ресурса МСП решавањем дворесурсно ограниченог *Job Shop* –а. У: Васиљевић, Д. & Ђорђевић, Л. (Ед.), *Штедљиво (Lean) управљање ресурсима у привреди Републике Србије*. Зборник радова XI Скуп привредника и научника СПИН '17, 9-10 новембар 2017. стр. 129-136. Факултет организационих наука, Београд. [ISBN: 978-86-7680-343-9].
- 5.4. Лечић-Цветковић, Д., **Ракићевић, З.**, Омербеговић-Бијеловић Ј., (2017) *Lean* приступ у покретању предузетничких подухвата. У: Васиљевић, Д. &

- Ђорђевић, Л. (Ед.) *Штедљиво (Lean) управљање ресурсима у привреди Републике Србије*. Зборник радова XI Скуп привредника и научника СПИН '17. 9-10 новембар 2017. стр. 294-301. Факултет организационих наука, Београд. [ISBN: 978-86-7680-343-9].
- 5.5. **Ракићевић, З.**, Станојевић, М. (2016). Правовремено распоређивање у Job shop проблему: приступ вишекритеријумске оптимизације. У: Илић, А., Петровић, Д. и Стојковић, Д. (Ед.) *Зборник XLIII Симпозијума о операционим истраживањима*, Тара, Србија, 20-23. септембар (стр. 457-460), Медија центар „Одбрана“, Београд. [ISBN: 978-86-335-0535-2].
- 5.6. **Ракићевић, З.**, Омербеговић-Бијеловић, Ј., & Љамић-Ивановић, Б. (2015). Виртуелно предузетништво: образовање као подршка предузетничкој спремности студената. стр. 635-641. У: Станишић, М. (Ед.), *Зборник радова, Synthesis 2015, Међународна научна конференција из области информационих технологија и савременог пословања*, 16 – 17 Април 2015. Универзитет Сингидунум. [ISBN: 978-86-7912-595-8].
- 5.7. **Ракићевић, З.**, Омербеговић-Бијеловић, Ј. (2015). Побољшавање универзитетског образовања за планирање производње и пружања услуга као допринос ревитализацији привреде Србије. стр. 18-25. У: Стошић, Б., Петровић, Н., Антић, С. (Ед.), *Зборник радова, X Скуп привредника и научника СПИН'15, Иновативна решења операционог менаџмента за ревитализацију привреде Србије*, 5 - 6. новембар 2015, Универзитет у Београду, Факултет организационих наука, Београд, Србија. [ISBN 978-86-7680-320-0].
- 5.8. Омербеговић-Бијеловић, Ј., **Ракићевић, З.**, Вучинић, А. (2015). Истраживање упознатости запослених у јавном сектору са предузетништвом. стр. 263-270. У: Стошић, Б., Петровић, Н., Антић, С. (Ед.), *Зборник радова, X Скуп привредника и научника СПИН'15, Иновативна решења операционог менаџмента за ревитализацију привреде Србије*, 5 - 6. новембар 2015, Универзитет у Београду, Факултет организационих наука, Београд, Србија. [ISBN 978-86-7680-320-0].
- 5.9. Атанасов, Н., **Ракићевић, З.**, Лечић-Цветковић, Д., & Омербеговић-Бијеловић, Ј. (2013). Један приступ ка адекватности индикатора покривености тражње залихама. У Лечић-Цветковић, Д., & Леви-Јакшић, М. (Ед.) *Зборник IX Скупа привредника и научника СПИН '13*, Београд, Србија, 05-06. новембар 2013. (стр. 273-280), Факултет организационих наука. [ISBN 978-86-7680-288-3].
- 5.10. **Ракићевић, З.**, Јаћимовић, Д. & Омербеговић-Бијеловић, Ј. (2013). Потребна и остварена подршка пољопривредним газдинствима Србије почетком XXI века. У Лечић-Цветковић, Д., & Леви-Јакшић, М. (Ед.) *Зборник IX Скупа привредника и научника СПИН '13*, Београд, Србија, 05-06. новембар 2013. (стр. 197-203), Факултет организационих наука. [ISBN 978-86-7680-288-3].
- 5.11. **Ракићевић, З.**, Ивкић, И., & Савић, Г. (2013). Анализа ефикасности скијашких центара Србије применом ДЕА методе. У М. Мартић, М. Вујошевић, Д. Макајић-Николић, М. Кузмановић, & Г. Савић (Ед.) *Зборник XI Симпозијума о операционим истраживањима*, Златибор, Србија, 9-12. септембар (стр. 587-592). Смедерево, New press. [ISBN: 978-86-7680-286-9].
- 5.12. **Ракићевић, З.**, & Којић, Ј. (2013). Рачунарски програм LEKIN за решавање проблема распоређивања у планирању производње, *XIX Научно-стручна и бизнис конференција – Yu Info 2013*, стр. 200-205. [ISSN: 978-86-85525-11-7].
- 5.13. **Ракићевић, З.**, Савић, Г., & Ивкић, И. (2011). ДЕА приступ у анализи ефикасности скијашких центара. У Вулета, Ј., Бацковић, М., & Поповић, З. (Ед.) *Зборник XXXVIII Симпозијума о операционим истраживањима*, Златибор, Србија, 4-7. октобар 2011. (стр. 38-41). Београд, Чугура Принт. [ISBN: 978-86-403-1168-7].

- 5.14. Добрић, В., **Ракићевић, З.**, & Радојевић, Д. (2010). Нови приступ мерењу перформанси ланца снабдевања. У: Форца, В., Ковач, М., Чабаркапа, О., & Петровић, Д. (Ед.) *Зборник XXXVII Симпозијума о оперативним истраживањима*, Тара, Србија, 21-24. септембар 2010. (стр. 431-434). Београд, Војна штампарија. [ISBN: 978-86-335-0299-3].
- 5.15. Антић, С., Голубовић, М., & **Ракићевић, З.** (2010), Један пример модела управљања залихама у спредштитовима. *XIV YU-INFO Конференција*, Копаоник. [ISBN 978-86-85525-05-6].

Саопштења са скупова националног значаја - штампана у изводу (М64)

- 5.16. **Ракићевић, З.**, & Омербеговић-Бијеловић, Ј. (2012), Планирање адекватне подршке малим и средњим предузећима, *Међународна конференција STED*, 28-29. септембар 2012, Бања Лука, стр 13.

Приказ и оцена научног рада кандидата пре избора у звање доцента

Приказ докторске дисертације

Докторска дисертација кандидата др Зорана Ракићевића, под називом *Подршка оперативном планирању производње и управљању ресурсима у малим и средњим предузећима* припада научној области Техничких наука, подручју Организационих наука, ужој научној области Управљање производњом и услугама. Докторска дисертација бави се актуелном проблематиком подршке МСП у домену оперативног планирања производње и управљања производним ресурсима. МСП представљају доминантну категорију предузећа у Републици Србији, а и шире у земљама Европске уније (ЕУ-28). МСП су означена као: покретач развоја националне и светске привреде, највећи потенцијал самозапошљавања и генератор нових радних места, предузећа која имају велики утицај у националном, регионалном и локалном развоју средина у којима се налазе, и која све више добијају карактер интернационалних предузећа која послују на глобалном тржишту. МСП представљају најчесталију категорију и у производном сектору Републике Србије и ЕУ.

О савремености предмета истраживања дисертације се може закључити и на основу великог броја публикација, књига, а посебно научних радова у истакнутим часописима у последњих пет година на тему обрађену у дисертацији. Кандидат је истраживање приказано у оквиру докторске дисертације базирао на великом броју научних радова, међу којима је значајан број радова публикован у последње три године, што говори о актуелности и савремености ове теме.

Предмет истраживања докторске дисертације је подршка активностима оперативног планирања производње у МСП. У докторској дисертацији је приказан новоразвијени дијагностички алат, за испитивање нивоа развијености оперативног планирања производње и управљања ресурсима у МСП. На основу узорка од 79 производних предузећа у Републици Србији извршено је и мерење нивоа развијености оперативног планирања производње и управљања ресурсима. Резултати су опсежно приказани у докторској дисертацији. Дефинисање потреба за подршком оперативном планирању производње је засновано на истраживању (на узорку МСП у Србији) нивоа развијености оперативног планирања производње и управљања ресурсима и на истраживању потреба предузетника, власника и менаџера МСП за подршком у тим областима. Сама основа система (организације и процеса) пружања подршке је у примени савремених концепата и научно-заснованих метода (и других метауправљачких алата) у решавању проблема распоређивања у оперативном планирању производње МСП.

Такође предмет истраживања у докторској дисертацији је и утврђивање концепта адекватне подршке за оперативно планирање производње и управљање ресурсима у малим и средњим предузећима. Дефинисани концепт је заснован на јасно дефинисаном проблему, на основу истраживања литературе, а затим и на утврђивању начина како се идентификовани проблем може решити и отклонити уз примену научно-заснованих метода. Подршка оперативном планирању производње је дефинисана двојачко, преко активности подршке које треба да допринесу унапређењу стања процеса оперативног планирања производње, али и преко модела, метода и техника за подршку у решавању проблема оперативног планирања производње (најпре: распоређивања и терминирања) и у решавању проблема у управљању ресурсима МСП.

Као изабрани облик подршке у домену управљања производњом и ресурсима у МСП, изабрано је решавање проблема распоређивања и терминирања у производњи малог обима производа који су по жељи (наруџбини) купаца. За решавање проблема у производњи МСП, имплементирана је метахеуристика – вишекритеријумски генетски алгоритам за брзо сортирање недоминираних решења (енгл. *Non-dominated Sorting Genetic Algorithm II – NSGAII*). Приказани имплементирани приступ за решавање проблема дво-ресурсно ограниченог проблема распоређивања, са дефинисаним критеријумима, је оригиналан, а резултати спроведених експеримената доказују његову применљивост.

У оквиру докторске дисертације представљен је и оригинални концептуални модел подршке МСП у домену оперативног планирања производње и управљања ресурсима. Овај модел има и практичан значај, јер може послужити као општи методолошки оквир за пружање подршке МСП у доменској области.

Докторска дисертација кандидата др Зорана Ракићевић, написана је на 276 страна, без прилога. Структурирана је у осам поглавља укључујући литературу и прилоге. У попису коришћене литературе наведено је 268 референтних јединица. Садржај докторске дисертације описана је у наставку.

Прво поглавље докторске дисертације чини увод. У другом поглављу представљен је нацрт научне замисли истраживања, са дефинисаним предметом истраживања, циљем истраживања, хипотезама истраживања, као и научним методама истраживања, којим ће се анализирати дефинисани предмет истраживања. Такође, у овом поглављу приказани су и очекивани научни доприноси истраживања, план истраживања и структура рада.

Треће поглавље докторске дисертације садржи приказ основних теоријских поставки, чију суштину чине мала и средња предузећа: појам и дефиниције МСП, подршка МСП и специфичности управљања у МСП. У овом поглављу се посебно наглашавају важност МСП, специфичности и карактеристике МСП, посебно у сектору производне делатности.

У четвртном поглављу докторске дисертације су дефинисани и представљени процес оперативног планирања производње и управљања ресурсима у производним предузећима. У овом поглављу су прво описани појмови планирања производње и пружања услуга, и управљања ресурсима. Затим су дефинисане карактеристике и типови производних операција, имајући у виду да на процес оперативног планирања производње утичу поменуте карактеристике. Потом је описан домен оперативног планирања производње, са својом структуром и процесима, као и планерским проблемима који се јављају у овом процесу. Пошто је процес оперативног планирања производње у непосредној вези са ангажовањем различитих ресурса у предузећу, описан је и процес управљања ресурсима. У процесу оперативног планирања производње и управљања производним ресурсима описани су неки од основних проблема (проблем распоређивања, проблем терминирања, проблем међу-

операционих залиха, проблем одређивања дужине трајања оперативног периода). Након дефинисаних проблема, наведене су могућности њихових решавања, преко дефинисања комплексности проблема и навођења метода за решавање. У оквиру овог дела дисертације су представљене и специфичности оперативног планирања производње и управљања ресурсима, који су карактеристични за производна МСП. Детаљно је описан проблем распоређивања и терминирања у производњи малог обима (енгл. *Job Shop*) и представљен је математички модел овог проблема. Такође, описан је и концепт правовремености (енгл. *Just in Time*) у распоређивању и терминирању.

У петом поглављу докторске дисертације представљена је подршка оперативном планирању производње у МСП. На почетку овог поглавља наведене су методе које могу пружити подршку у решавању проблема распоређивања и терминирања у производњи малог обима. Ту спадају неке од познатих метода: правила приоритета, *Giffler & Thompson (GT)* алгоритам листе, хеуристика премештање уских грла, метода локалног претраживања, табу претраживање, симулирано каљење, генетски алгоритми, метода променљивих околина. Поред тога, у овом поглављу дефинисан је појам развијености оперативног планирања производње и управљања ресурсима, и представљена је методологија за мерење нивоа развијености. Дефинисана је и подршка МСП намењена повећавању, тј. побољшавању нивоа развијености из домена оперативног планирања производње и управљања ресурсима. У наставку су представљени резултати спроведеног истраживања мерења нивоа развијености процеса оперативног планирања производње и управљања ресурсима у МСП у Републици Србији. Ово поглавље дисертације даље садржи и преглед литературе из истраживане области. Преглед литературе је заснован на систематичном методу претраживања, селекције, и анализе научних радова. У прегледу литературе су дефинисана актуелна достигнућа, трендови, као и неистражени проблеми од значаја за подршку малим и средњим предузећима у оперативном планирању производње и управљању ресурсима. На основу детаљне квантитативне и квалитативне анализе научних радова, дат је критички осврт на досадашње резултате истраживања. Критички осврт обухвата: анализу могућности за унапређивање решавања проблема оперативног планирања и управљања производним ресурсима у МСП; анализу могућности за развој модела подршке оперативном планирању производње у МСП; и избор методе за имплементацију на проблему који је посматран у докторској дисертацији. Након критичког осврта, представљен је модел проблема распоређивања и терминирања у оперативном планирању производње малог обима *DRCFJS* (енгл. *Dual Resource Constrained Flexible Job Shop*). За решавање наведеног проблема, имплементирана је метахеуристика вишекритеријумски генетски алгоритам сортирања недоминираних решења *NSGA-II*, са две критеријумске функције за вредновање добијених распореда: време завршетка обраде свих производа и *JIT* функција за мерење одступања времена завршетка обраде производа од рокова за завршетак (критеријум правовремености). Приказано је да резултати примене метахеуристике, детаљно представљени у дисертацији, доводе до унапређења решавања проблема *DRCFJS* са аспекта правовремености у оперативном планирању и рационалности у коришћењу производних ресурса. На крају овог поглавља представљен је концептуални модел подршке оперативном планирању производње и управљању ресурсима у МСП, који има улогу методолошког оквира за реализацију активности подршке у сектору МСП.

Шесто поглавље докторске дисертације представља закључна разматрања, у коме се наводе остварени циљеви истраживања, као и приказ резултата тестирања постављених хипотеза истраживања. Закључак садржи и преглед постигнутих научних и стручних доприноса докторске дисертације, као и правце будућих истраживања.

Претпоследње поглавље представља списак литературе која је коришћена приликом израде ове докторске дисертације.

Последње поглавље чине прилози докторске дисертације. У прилозима су приказани примери неких, у дисертацији обрађених, метода које се користе у решавању проблема из домена оперативног планирања производње и управљања ресурсима (Прилог 1). Такође, у прилогу је приказан и истраживачки упитник који је коришћен у истраживању нивоа развијености оперативног планирања производње и управљања ресурсима у МСП, чији су резултати приказани у докторској дисертацији (Прилог 2). У прилогу докторске дисертације налази се и биографија аутора са списком објављених радова (Прилог 3), изјава о ауторству (Прилог 4а), изјава о истоветности штапане и електронске верзије докторске дисертације (Прилог 4б) и изјава са списком објављених радова (Прилог 4в).

У оквиру ове дисертације као најважнији научни доприноси могу се издвојити:

- Систематизација научних сазнања и објављених истраживања у проучаваним областима (оперативно планирање производње и управљање ресурсима у МСП, подршка МСП, проблем *Job Shop*).
- Критички осврт на анализиране приступе и релевантна решења посматраних проблема у проучаваним областима, ради провере тзв. истраживачких простора за које још увек није дат научно-истраживачки допринос;
- Дефинисање појма развијености оперативног планирања производње и управљања ресурсима у МСП;
- Дефинисање дијагностичког алата, у облику истраживачког упитника, који за циљ има мерење нивоа развијености оперативног планирања производње и управљања ресурсима у МСП;
- Спровођење истраживања, међу предузећима у Републици Србији, ради мерења и поређења нивоа развијености оперативног планирања производње и управљања ресурсима у МСП и великим предузећима. Обрада прикупљених података као и тестирање дефинисаних хипотеза;
- Имплементација хеуристике *NSGA-II*, за подршку решавању проблема распоређивања и терминирања у оперативном планирању производње са ограниченим ресурсима (*DRCFJS*). Иако је хеуристика *NSGA-II* већ примењивана на различитим проблемима распоређивања, Кандидат је извршио унапређење у почетној фази решавања (када се генерише почетна популација), додељивањем операција машинама и радницима према временском тренутку када ће машине и радници бити расположиви;
- Унапређивање решавања проблема *DRCFJS*, са две критеријумске функције: време завршетка обраде свих распоређених производа и збир апсолутних вредности одступања завршетка сваког од производа од његовог рока за завршетак;
- Дефинисање методолошког оквира, у форми шестофазног концептуалног модела подршке оперативном планирању производње и управљању ресурсима у МСП.

Резултати који су постигнути у оквиру ове докторске дисертације могу се имплементирати у пракси МСП. Креирани дијагностички алат може се применити на великом броју предузећа, у сврху испитивања њиховог нивоа развијености, како би се препоручиле адекватне мере и акције за побољшавање истог.

Разматрани проблем распоређивања и терминирања у производњи малог обима која је ограничена расположивим ресурсима (*DRCFJS*) је заступљен у производној пракси МСП. Иако су у решавању тог проблема коришћени улазни подаци који су преузети из другог научног рада, као релевантни за анализу и поређење (*banchmark*), ова

хеуристика се може применити и на потпуно нов случај из производне праксе МСП. Резултати експеримената спроведених решавањем са предложеном хеуристиком су документовани, у циљу креирања референтног скупа података за будућа истраживања. Имплементирана хеуристика може се применити и пружити помоћ у решавању проблема распоређивања и терминирања у оперативном планирању производње и управљању ресурсима у практичним примерима производних МСП. За њену примену је потребно имати податке о броју расположивих машина и радника у производњи, броју производа и технологији обраде, као и временима трајања појединих операција обраде производа.

Такође, предложени шестофазни концептуални модел подршке оперативном планирању производње и управљању ресурсима може служити као методолошки оквир за адекватно пружање подршке МСП у пракси.

На основу наведеног, закључује се да су резултати ове дисертације применљиви као теоретска основа за даља истраживања, али и за практичну употребу у пракси малих и средњих предузећа.

Приказ најзначајнијих радова кандидата

Др Зоран Ракићевић објавио је 51 научно-истраживачки и стручни рад из уже научне области *Управљање производњом и услугама*, од којих се најзначајнији могу сврстати у следеће групе:

- Истраживање и примена концепата, модела, алата и метода за планирање производње и услуга;
- Истраживање и примена концепата, модела и метода у предузетништву и управљању малим и средњим производних и услужних предузећа;
- Примена информационих система за планирање производње и услуга;
- Истраживање и примена концепата, модела, алата и метода планирања у производним и услужним ланцима вредности;
- Управљање ресурсима у производним и услужним предузећима
- Мерење ефикасности производних и услужних предузећа;
- Истраживање квалитета управљања у производним и услужним предузећима.

У групу радова који се односе на *Истраживање и примену концепата, модела, алата и метода за планирање производње и услуга*, могу се сврстати радови: 2.1., 2.4., 3.1., 3.3., 3.5., 3.13., 3.19., 3.20., 3.23., 4.2., 4.3., 5.1., 5.3., 5.5., 5.7., 5.9. У раду 2.1., представља се модел за планирање подршке производним и услужним малим и средњим предузећима. Циљ овог рада је да се критички анализира и измери адекватност подршке малим и средњим производним и услужним предузећима како би се унапредио процес планирања подршке. У раду су истражени коришћени облици подршке, као и проблеми и потребе малих и средњих предузећа, како би се подршка унапредила и усагласила са потребама малих и средњих предузећа. У раду је представљено истраживање на 336 малих и средњих предузећа у сврху креирања новог осмо-фазног модела подршке и адекватнијег планирања активности подршке. У раду 2.4. је представљен један приступ за мерење адекватности индикатора „покривеност тражње залихама“. Овај кључни индикатор перформанси се користи у планирању залиха сировина, материјала, компоненти, алата, готових производа и робе у производним и услужним предузећима. У Раду 3.1., представљен је практични и напредни концепт средњорочног планирања производње, познат под термином *Sales and Operations Planning*. Упоредо са концептом представљен је и математички модел средњорочног агрегатног планирања производње. У раду 3.3. представљена је примена хеуристике генетски алгоритми у решавању дво-ресурсно ограниченог *Job*

Shop проблема. Као критеријум оптимизације коришћено је време завршетка планираног времена обраде свих производа у производном систему. Ресурсно ограничен проблем распоређивања је карактеристичан за оперативно планирање производње малих и средњих предузећа. У раду 3.5. је анализирана практичност примене *Open Source Enterprise Resource Planning* софтвера за подршку планирању производње у малим и средњим предузећима. Анализа у раду је извршена на примеру пет *Open Source* софтверских решења, према карактеристикама производног модула, могућности повезивања и размене података са другим апликацијама, расположивости на тврдој меморији или *on-line* серверима, и цени представљених решења. Радови 3.13. и 5.9 представљају приказ примене *Lean* приступа у управљању залихама уз помоћ индикатора којим се мери покривеност тражње залихама. Уравнотежена покривеност тражње са залихама чини ефикаснијим процес оперативног управљања залихама у производним и услужним организацијама. У раду је наведена и студија случаја компаније за дистрибуцију робе широке потрошње, која је применила овај индикатор у процесу планирања и управљања залихама. Рад 3.19 објављен у изводу, представља приказ концептуалног решење повезивања две метахеуристике (*VNS* и *NSGAII*) у хибридно хеуристику у решавању дворесурсног проблема распоређивања. У раду објављеном у изводу 3.23 представљен је процес дугорочног планирања ресурса и операција у производним и услужним организацијама. У радовима 4.2. и 4.3. анализира је група једноставних хеуристичких метода (правила приоритета) које се користе у решавању проблема распоређивања из области оперативног планирања у производњи и пружању услуга. Анализа је извршена на примеру распоређивања у флексибилно-проточној производњи (*Flexible Flow Shop*) уз помоћ рачунарског програма *LEKIN*. Резултат анализе показао је да правила приоритета дају различита решења за проблем распоређивања у флексибилно-проточној производњи и да свако од тих решења представља значајно добра резултат са аспекта неке од разматраних критеријумских функција. Рад 5.1. представља прегледни рад проблема распоређивања *Job Shop*. Сваки од специфичних проблема из групе *Job Shop* (*Flexible Job Shop*, *Dual Resource Constrained Flexible Job Shop*) је кроз актуелна истраживања других аутора представљен са аспекта параметара модела и метода решавања. На бази истраженог проблема пружен је критички осврт како би се утврдио истраживачки простор за давање будућих доприноса у унапређивању моделовања и решавања овог проблема. У раду 5.3. детаљније је представљен дворесурсно ограничен *Job Shop* проблем распоређивања, где се у процесу оперативног планирања врши распоређивања операција обраде производа на машине али и истовремено распоређивање радника по појединим машинама. У раду је представљен математички модел и приказана је једна од могућности за решавање овог проблема, преко процеса итеративног генерисања допустивих решења. У радовима 3.20 и 5.5 је представљен модел правременог распоређивања у проблему *Job Shop*, који је карактеристичан за оперативно планирање производње. Проблем је моделиран као проблем вишекритеријумске оптимизације, метода ϵ – ограничења. Проблем је моделиран у програмском језику *MiniZinc*, а критеријуми оптимизације били су: време планираног завршетка обраде свих производа и трошкови кашњења и ранијег завршетка обраде. У раду 5.7. је представљено истраживање потребних знања и компетенција људских ресурса за послове планирања производње и пружања услуга, и актуелне понуде факултета у Републици Србији. Истраживање у оквиру рада је извршено на узорку 14 универзитета у Србији и њихових факултета. Поред тога анализини су пословни огласи на порталу Инфостуд, како би се дошло до скупа кључних компетенција за област планирања производње и услуга. Овим радом је показано да постоји још много простора за унапређивањем универзитетског образовања из ове области.

У групу радова који се односе на *Истраживање и примену концепата, модела и метода у предузетништву и управљању малим и средњим производних и услужних предузећа* могу се сврстати радови: 2.2., 2.3., 2.6., 3.4., 3.7., 3.8., 3.14., 3.21., 3.24., 4.1., 5.2., 5.4., 5.6., 5.8., 5.10., 5.16. Радови 2.2. и 3.4. приказују истраживање начина за дизајнирање и реализовање програма за укључивање младих у предузетништво. Идеја је да се идентификују и препоруче компетенције и мотиви садашњих младих предузетника – као модели за оспособљавање и мотивисање незапослених младих људи за предузетништво. У раду су представљени резултати истраживања на узорку од 36 младих предузетника. Радови 2.3 и 5.8. представљају један део истраживања предузетништва у јавном сектору Републике Србије, које је имало за циљ да испита Предузетнички потенцијал предузећа и организација у јавном сектору. Узорак је обухватио 65 запослених у јавном сектору Републике Србије који су оценили своју упознатост са концептом предузетништва и ниво његове заступљености и примене у предузећима јавног сектора. Радови 2.6., 3.21., и 5.10. садрже истраживање подршку пољопривредним газдинствима који се посматрају као предузетнички подухвати у пољопривредној делатности. Основна идеја у конципирању ових радова је да се изврши анализа подршке коју је неопходно пружити пољопривредним газдинствима у Србији. У овим радовима се такође представљају и делови истраживања о очекиваним облицима подршке на узорку од 72 мала и средња пољопривредним газдинства. Радови 3.7., 3.8., и 5.6. представљају истраживање спремности студента на предузетништво. Испитани су студенти са Београдског универзитета различитих профила образовања и међусобно упоређени према 5 димензија предузетничке спремности: Предузетничке намере, способност за предузетништво, атрактивност предузетничког занимања, оријентација ка учењу и страст према раду. Димензије предузетничке спремности су повезане и преко различитих социо-демографских карактеристика студента и фактора окружења. У радовима 3.14., 4.1. и 5.16 представљено је истраживање адекватне подршке предузетништву и малим и средњим предузећима у Републици Србији. Проблем који је уочен односи се на слабе ефекте подршке из окружења која се пружа малим и средњим предузећима. Сprovedено истраживање утврђује разлоге тог проблема и даје препоруке за унапређење процеса и структуре подршке која се пружа МСП. Рад публикован у изводу 3.24 представља интегрални модел за предузетничко управљање отпадом. У раду 5.2. дефинисан је појам углед МСП и приказан начин за мерење његовог квалитета. Побољшањем вредности индикатора квалитет угледа МСП, постиже се виши квалитет управљања МСП. У раду је представљено истраживање на узорку од 44 МСП у Републици Србији. Рад 5.4. представља приказ примене концепта методологије *Lean* приступа у покретању предузетничких подухвата. Ова методологија је у страниј литератури представљена под акронимом *Lean Start-up* и настала је по аналогији са *Lean* приступом у процесу производње, са сврхом смањења утrophка пословних ресурса и елиминисања сувишних и непотребних активности.

У групу радова који се односе на *Примену информационих система за планирање производње и услуга*, могу се сврстати радови: 3.18., 4.4., 5.12., 5.15. У раду 3.18. представљен је спредшит модел за стимулацију зарада запослених возача у процесу дистрибуције робе. У радовима 4.4. и 5.12. представљен је софтвер *LEKIN* који се користи у процесу оперативног планирања производње за решавање неколико проблема распоређивања. У раду 5.15 се наводи реалан пример управљања залихама у спредшитовима који представљају облик управљачког модела и информационог система компаније која се бави дистрибуцијом робе широке потрошње. Спредшит модел је показао изузетне резултате као успешно средство за управљање залихама робе и шире пословању ове компаније.

У групу радова који се односе на *Истраживање и примену концепата, модела, алата и метода планирања у производним и услужним ланцима вредности*, могу се сврстати радови: 2.5., 3.9., 3.12., 5.14. Рад 2.5 представља приказ методологију фокусног

предвиђања тражње у ланцу снабдевања. Рад описује реалан пример пословања компаније за дистрибуцију робе широке потрошње, са применом различитих метода предвиђања из групе метода временских серија. У раду 3.9. је представљен концепт система планирања у ланцу вредности и софтверске подршке том процесу. Рад 3.12 садржи представљање алата за планирање побољшавања квалитета управљања у ланцу снабдевања. Овај алат који се заснована на кључним индикаторима перформанси и спредшит окружењу је имплементиран у пракси МСП из области дистрибуције воде. У раду 5.14. представљен је нови приступ мерењу перформанси ланца снабдевања коришћењем Интерполативне Булове алгебре и логичке агрегације. Кроз овај приступ се добијају могућности изражавања критеријума мерења перформанси који су логичке или псеудо-логичке природе. Ови индикатори се могу јавити у условима које диктира савремено пословно окружење, па је њихово коришћење предуслов за ефективно и ефикасно управљање ланцем снабдевања.

У групу радова који се односе на *Управљање ресурсима у производним и услужним предузећима*, могу се сврстати радови: 3.2., 3.17., 3.22. У раду 3.2. пружа се увид у начин на који се може одредити квалитет управљања ресурсима у малим и средњим предузећима. Пример предузећа је из делатности трговине модним и декоративним тканинама. У раду је спроведено истраживање на узорку од 35 власника и запослених у МСП, са циљем прикупљања података о перформансама и индикаторима којима се мери квалитет управљања. Резултати истраживања су омогућили да се дефинише начин мерења квалитета управљања ресурса. Рад 3.17. садржи анализу појављивања уских грла различитих ресурса који се могу ангажовати у неком пословном процесу. Такође рад приказује начине за управљање и отклањање уских грла. Рад 3.22 публикован у изводу представља приказ једног приступа мерењу еколошке подобности паковања и амбалаже производа.

У групу радова који се односе на *Мерење ефикасности производних и услужних предузећа*, могу се сврстати радови: 3.6., 3.16., 5.11., 5.13. У раду 3.6 представљена је важност кључних индикатора перформанси у методологији континуираног побољшања у савременим производним предузећима. Истраживање у раду је базирано на студији случаја примене индикатора *Overall Equipment Effectiveness*, и контролних графикона као основног алата *Lean* приступа. У радовима 3.16., 5.11., и 5.13. приказује се примена *DEA* приступа у мерењу ефикасности организационих јединица, скијашких центара у оквиру предузећа „Скијалишта Србије“. Анализе у овим радовима су вршене на основу различитих улазних и излазних перформанси овог предузећа динамично кроз различите године. Идеја је била да се одреде најуспешније организационе јединице у скијашким сезонама које су узете у анализиране.

У групу радова који се односе на *Истраживање квалитета управљања у производним и услужним предузећима*, могу се сврстати радови: 2.7., 3.10., 3.11., 3.15. У радовима 2.7 и 3.11 представљен је појам квалитета у електронској јавној управи. Поред тога рад приказује преглед литературе и најбоље праксе са циљем анализе индикатора за мерење квалитета и остали карактеристика управљања. У раду 3.10. аутори приказују истраживање стање у области трошкова квалитета у пракси али и потребе за дефинисањем модела трошкова квалитета процесно-системске оријентације. У раду се указује на ниво трошкова квалитета у пракси предузећа уз наглашавање литературе, тј. различитих аутора из ове области. Рад 3.15. приказује истраживање могућности за унапређивање квалитета управљања МСП преко побољшавања перформанси „садржај планова“ и „повезаност планова“. Идеја је да се укаже на важност планирања и планова као важних елемената у методологији побољшавања квалитета управљања.

Резиме приказаних публикација

У Табели 2 приказан је резиме публикација др Зорана Ракићевића, односно збирни преглед квантитативних показатеља научно-истраживачког рада кандидата, по категоријама радова, пре и након последњег избора, у звање доцента.

Табела 2. Квантитативни показатељи научно-истраживачког рада кандидата доц. др Зорана Ракићевића

| Име и презиме: др Зоран Ракићевић | Звање у које се бира: Ванредни професор | | Ужа научна област за коју се бира: Управљање производњом и услугама | |
|---|--|----------------------------------|--|----------------------------------|
| 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 |
| Поглавље у монографији међународног значаја (M14) | | | | 1 |
| Рад у истакнутом међународном часопису (M22) | 1 | 2 | | |
| Рад у међународном часопису (M23) | | | | |
| Рад у националном часопису међународног значаја (M24) | 1 | 1 | 4 | |
| Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини (M33) | 7 | 1 | 11 | 2 |
| Рад у зборнику са међународног научног скупа објављен у изводу (M34) | 4 | 1 | 2 | 2 |
| Монографија националног значаја (M42) | | 1 | | |
| Поглавље у монографији националног значаја (M44) | | | | 1 |
| Уређивање тематског зборника националног значаја (M49) | | | | 1 |
| Рад у водећем часопису националног значаја (M51) | 1 | | | |

| | | | | |
|---|--|----------------------------------|--|----------------------------------|
| Рад у часопису националног значаја (M52) | 3 | | | 1 |
| Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини (M63) | 9 | 1 | 6 | 7 |
| Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у изводу (M64) | 1 | | | |
| Одбрађена докторска дисертација (M70) | 1 | | | |
| Стручне публикације | Број публикација у којима је једини или први аутор | | Број публикација у којима је аутор, а није једини или први | |
| | пре последњег избора /реизбора | после последњег избора /реизбора | пре последњег избора /реизбора | после последњег избора /реизбора |
| Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора | | 1 | | 2 |

Г) ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА

На основу прегледа и анализе достављене конкурсне документације, Комисија констатује да је др Зоран Ракићевић остварио значајне академске, научно-истраживачке и стручне резултате у области Управљање производњом и услугама, као и да у потпуности задовољава услове конкурса, прописане Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Београду, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Правилником о измена и допунама правилника о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду и Статутом Факултета организационих наука. Комисија овај закључак образлаже следећим чињеницама, наведеним у складу са прописаним обавезним и изборним условима из Сажетка реферата Комисије о пријављеним кандидатима (образац 4В, Универзитета у Београду), а према Правилнику о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

Обавезни услови

- Кандидат Зоран Ракићевић има научни степен доктора наука из уже научне области Управљање производњом и услугама, за коју се бира;
- Има више од 13 година радног искуства у настави на Факултету организационих наука Универзитета у Београду, у ужој научној области Управљање производњом и услугама. Самостално обавља наставни рад на предметима Катедре за управљање производњом и пружањем услугама (наведеним у овом извештају), на свим нивоима студија, почев од основних, преко мастер, до докторских академских студија. Активно учествује у ваннаставним активностима на Факултету организационих наука;

- Од почетка рада у настави, приликом евалуације од стране студената педагошки рад оцењиван је високим оценама. Од избора у звање доцента 2019. године, укупна просечна оцена, на скали од 1 до 5, је изнад 4.9. Кандидат је, на основу резултата анкете, био међу 5 награђених наставника и сарадника за најбоље резултате постигнуте у зимском семестру школске 2015/2016 године, зимском семестру школске 2016/2017 године, и летњем семестру школске 2017/2018 године;
- Доц. др Зоран Ракићевић учествовао је у развоју научно-наставног подмлатка као председник Комисије за избор једног сарадника у звање асистента, члан Комисије за избор једног сарадника у звање асистента и члан Комисије за избор једног сарадника у настави за ужу научну област Управљање производњом и услугама;
- Доц. др Зоран Ракићевић је од избора у звање доцента био ментор на изради 35 завршних радова на основним академским студијама и члан комисија за одбрану 59 завршних радова основних академских студија на Факултету организационих наука Универзитета у Београду. На нивоу мастер академских студија био је ментор за израду 44 завршна мастер академских студијама рада и члан комисија за одбрану 52 завршна рада на мастер академским студијама на Факултету организационих наука Универзитета у Београду. Током изборног звања асистент у настави био је члан 21 комисије за одбрану дипломских и завршних радова на основним академским студијама. Такође, др Зоран Ракићевић је био члан комисије за одбрану једне докторске дисертације на Факултету Техничких наука, Универзитета у Новом Саду;
- Кандидат је био ментор студентима основних, мастер и докторских студија у спровођењу научних истраживања, писању и публикавању научних радова у часописима и на конференцијама;
- Педагошки рад кандидата и учествовање у развоју научно-наставног подмлатка могу се оценити као изузетно успешни и у складу са критеријумима за избор у звање ванредног професора;
- Од избора у звање доцента има објављена два рада у категорији М22, из уже научне области Управљање производњом и услугама, за коју се бира;
- Од избора у звање доцента објавио је радове у зборницима научних скупова међународног и националног значаја, 3 рада из категорије М33, 3 рад из категорије М34 и 8 радова из категорије М63 из уже научне области Управљање производњом и услугама, за коју се бира;
- У квалитативном смислу, анализом научних радова кандидата, Комисија закључује да припадају ужој научној области за коју је конкурс расписан, као и да је Кандидат дао значајан научни допринос у решавању истраживачких проблема из области Управљање производњом и услугама;
- Кандидат је учествовао на три међународна научно-истраживачка пројекта, као и пет националних, научно-истраживачких, стручних и других пројеката, приказаних у овом извештају;
- Ауторски и коауторски је објавио: монографију, уџбеник и један уџбеник (у припреми), једно поглавље у монографији међународног значаја и једно поглавље у монографији националног значаја (са ISBN бројем). Ова дела, наведена у извештају, представљају одобрену уџбеничку литературу за ужу област за коју се бира.

Изборни услови

Комисија констатује да др Зоран Ракићевић задовољава услове стручно – професионалног доприноса, на основу следећих чињеница:

- Био је уредник зборника радова националне конференције XIII Скупа привредника и научника – СПИН'21: Лечић-Цветковић, Д., **Ракићевић, З.** (2021). Редактори - *Зборник радова XIII скупа привредника и научника Индустрија 4.0 – Могућности, изазови и решења за дигиталну трансформацију привреде* - СПИН 2021, ФОН, Београд, Србија, 8–9. новембар. [ISBN: 978-86-7680-396-5];
- Био је председник Организационог одбора XIII Скупа привредника и научника – СПИН'21. Више пута је био члан организационих одбора националних и међународних конференција, што је детаљно приказано у овом извештају;
- Био је члан организационог одбора стручних конференција *Supply Chain* форум 2017., 2018., 2023. године, у организацији Српског удружења професионалаца у ланцу снабдевања;
- Др Зоран Ракићевић је од избора у звање доцента био ментор на изради 35 завршних радова на основним академским студијама, и члан комисија за одбрану 59 завршног рада основних академских студија на Факултету организационих наука Универзитета у Београду. На нивоу мастер академских студија био је ментор за израду 44 завршна мастер академских студијама рада, и члан комисија за одбрану 52 завршна рада на мастер академским студијама на Факултету организационих наука Универзитета у Београду. Такође, др Зоран Ракићевић је био члан комисије за одбрану једне докторске дисертације на Факултету Техничких наука, Универзитета у Новом Саду;
- Кандидат је био учесник у реализацији 8 пројеката приказаних у извештају.
- Др Зоран Ракићевић је више пута био рецензент радова у међународним часописима: *Journal of Small Business and Enterprise Development*; *Management: Journal of Sustainable Business and Management Solutions in Emerging Economies (Management – Journal of Theory and Practice)*; *Asian Journal of Economics, Business; Advances in Research*. Такође, током више година, од избора у звање доцент, био је ангажован као рецензент радова националних и међународних конференција: СПИН, *SymOrg*, *DanubeCup*.

Комисија констатује да др Зоран Ракићевић задовољава услове доприноса академској и широј заједници, на основу следећих чињеница:

- Члан је Већа студијских програма основних академских студија, Комисије студијских програма мастер академских студија, Етичке комисије Факултета организационих наука, Универзитета у Београду и био је члан других тела, органа и комисија Факултета организационих наука Универзитета у Београду, наведених у извештају;
- Био је заменик Шефа Катедре за управљање производњом и пружањем услуга, Факултета организационих наука Универзитета у Београду;
- Руководилац је Центра за мала и средња предузећа и предузетништво од 2019. године;
- У својству члана жирија, учествовао је у различитим догађајима који су организовани на Факултету организационих наука;

- Члан је стручног удружења Српско удружење професионалаца у ланцу снабдевања.

Комисија констатује да др Зоран Ракићевић задовољава услове сарадње са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству, на основу следећих чињеница:

- Учешће у реализацији три међународна пројекта: *Building Innovation Funnel - Venture an Idea*, Иницијативе *Дигитална Србија* и Факултета организационих наука са партнерима, подржан од стране Америчке агенције за међународни развој (*USAID*) (2021-2025); *Редизајнирање софтверског решења web упитника и испитивање ставова привреде према компетенцијама студената*, Педагошки факултет у Бијељини, Универзитет Источно Сарајево, Босна и Херцеговина (2019-2021); *Тестирање софтвера за процењивање даровитости код деце*, Педагошки факултет у Бијељини, Универзитет Источно Сарајево, Босна и Херцеговина (2019-2021);
- Одржао је предавање по позиву на тему: Процес интегралног планирања продаје и операција (*S&OP Process*), на Технолошком Факултету, Универзитета у Новом Саду, на Катедри за фармацеутско инжењерство у априлу 2023. године;
- Одржао је предавање по позиву на тему: *Multi-criteria genetic algorithm for solving dual resource constrained flexible job shop problem*, у оквиру семинара „Рачунарске науке и примењена математика“, на Математичком институту Српске Академије Науке и Уметности (МИ САНУ). Организатори овог семинара су МИ САНУ, ФОН и *IEEE Chapter Computer Science (CO-16)* у новембру 2018. године.

ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу достављене документације, Комисија је констатовала да се на расписани конкурс за избор једног наставника у звање ванредног професора за ужу научну област Управљање производњом и услугама пријавио један кандидат, др Зоран Ракићевић, доцент Факултета организационих наука Универзитета у Београду.

Увидом у биографију, списак објављених радова, радове и пропратну документацију, Комисија закључује да пријављени кандидат, др Зоран Ракићевић, испуњава услове за избор у звање ванредног професора за ужу научну област Управљање производњом и услугама, 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.

Анализирајући научне, стручне, педагошке и друге резултате кандидата у области за коју се бира, Комисија је констатовала да је кандидат остварио значајне и запажене резултате у свом досадашњем раду. Кандидат има научно-стручну усмереност на ужу научну област Управљање производњом и услугама, што показују одбрањена докторска дисертација, објављени радови у часописима и на конференцијама међународног и националног значаја, као и учествовање у научно-истраживачким пројектима. Др Зоран Ракићевић је доцент Факултета организационих наука, Универзитета у Београду са вишегодишњим педагошким искуством. Од почетка рада у настави, приликом евалуације од стране студената, његов педагошки рад оцењиван је веома високим оценама и више пута је награђиван по овом основу. Током каријере био је ангажован на предметима свих нивоа студија који припадају ужој научној

области за коју се бира. Аутор је једног одобреног и објављеног уџбеника, једне монографије и једног приручника за ужу област за коју се бира. Дао је допринос у обезбеђивању научно-наставног подмлатка као ментор и члан комисија за израду и одбрану више завршних радова на различитим нивоима студија, члан комисија за избор у звања на Факултету, ментор студената у спровођењу научних истраживања, писању и публиковању научних радова у часописима и на конференцијама и реализацији стручних студентских пројеката. Истиче се и научни рад кандидата са објављена три рада у часописима са импакт фактором на којима је први аутор, од којих су два рада објављена након избора у последње звање, бројним радовима у националним часописима, домаћим и међународним конференцијама, као и учешћем у научно-истраживачким пројектима и рецензирању радова за националне и међународне конференције и часописе. Додатно, био је уредник зборника радова националне конференције. Ангажовање кандидата у ваннаставним активностима студената, активностима од значаја за развој и углед факултета и различитим органима и комисијама на Факултету такође се може оценити као значајно.

Имајући у виду изнето мишљење и све наведено у овом извештају, Комисија, са задовољством, предлаже Декану и Изборном већу Факултета организационих наука, да се кандидат **др Зоран Ракићевић** изабере у звање ванредног професора, на одређено време од пет година, са пуним радним временом, за ужу научну област Управљање производњом и услугама, на Факултету организационих наука Универзитета у Београду, као и да се предлог упути Већу групације техничких наука Универзитета у Београду на коначно усвајање.

У Београду, 20.11.2023. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Даница Лечић-Цветковић, редовни професор,
Факултет организационих наука, Универзитет у Београду (ужа научна
област „Управљање производњом и услугама“) – председник

др Лена Ђорђевић Милутиновић, ванредни професор,
Факултет организационих наука, Универзитет у Београду (ужа научна
област „Управљање производњом и услугама“) – члан

др Небојша Бојовић, редовни професор,
Саобраћајни факултет, Универзитет у Београду (ужа научна област
„Организација и менаџмент у саобраћају и транспорту“) – члан