

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ
ФАКУЛТЕТ ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА, КРАГУЈЕВАЦ

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
ФАКУЛТЕТА ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА

Предмет: Извештај комисије за избор др Марије Захар Ђорђевић у звање научни сарадник

На седници Наставно-Научног већа Факултета инжењерских наука у Крагујевцу, која је одржана 27.08.2020. године, Одлука број: 01-1/2534-22, одређени смо за чланове Комисије за писање Извештаја о испуњености услова за избор др Марије Захар Ђорђевић у звање НАУЧНИ САРАДНИК.

О предложеном кандидату подносимо следећи:

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

др Марија Захар Ђорђевић, рођена је 29. новембра 1988. године у Крагујевцу. Удата је и има једно дете. Основну школу "Светозар Марковић" завршила је као носилац Вукове дипломе. Средњу школу, Прву крагујевачку гимназију у Крагујевцу (математички смер), завршила је 2007. године са одличним успехом. Исте године је уписала основне академске студије на Машинском факултету у Крагујевцу (данашњи Факултет инжењерских наука). Током студирања, као редован студент остварила је просечну оцену 9,77 и одбранила завршни рад 2010. године под називом „Активне базе података“ са оценом 10 на смеру Информатика у инжењерству. Исте године уписала је Мастер академске студије на Факултету инжењерских наука (смер Информатика у инжењерству) и током студирања остварила просечну оцену 10, чиме је проглашена за студента генерације Мастер академских студија. Мастер рад под називом „Нов фази експертски систем за управљање безбедношћу процеса и производа у ланцу исхране“ одбранила је 2012. године са оценом 10. Током студија била је стипендиста Министарства просвете Републике Србије, Фонда за младе таленте и Града Крагујевца.

Школеке 2012/13 уписала је докторске студије на Факултету инжењерских наука, где јој је просечна оцена свих положених испита 10. Током докторских студија била је ангажована на Факултету инжењерских наука као стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја и истраживач сарадник на Катедри за производно машинство. Као сарадник ангажована је у извођењу вежби на следећим предметима: Техничко цртање са компјутерском графиком, Рачунарски алати, Основи предузетничког менаџмента и економије, Интегрисани системи менаџмента, СИМ системи, Менаџмент квалитетом.

Као сарадник *CIM* центра и Центра за квалитет била је:

- члан организационог одбора више Међународних конференција о квалитету (International Quality Conference), Националних конференција о квалитету (Фестивал квалитета) и Међународних конференција о квалитету живота (International Conference on Quality of Life).
- технички уредник међународног научног часописа *International Journal for Quality Research* који је индексиран на SCOPUS-овој бази
- ангажована у реализацији једног научноистраживачког пројекта финансираног од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, као и у већем броју међународних пројеката финансираних од стране ЕУ фондација (TEMPUS, ERASMUS+).

Докторску дисертацију под називом “Управљање перформансама пословних процеса у малим и средњим производним предузећима”, одбранила је 30.06.2020. год.

Статус истраживача сарадника добила је 21.03.2013 године на Факултету инжењерских наука у Крагујевцу (Одлука бр. 01-1/726-12), а 24.03.2016. године је реизабрана у исто звање на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу (Одлука бр. 01-1/867-18).

Самостално или у сарадњи са другим ауторима, објавила је укупно 27 радова на међународним и националним научним скуповима, као и у научним часописима.

СПИСАК

објављених научних и стручних радова, саопштења, пројеката и постигнутих научних резултата др **Марије Захар Ђорђевић**.

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

1. Nestic, S., Djordjevic, A., Puskaric, H., **Zahar Djordjevic, M.**, Tadic, D., & Stefanovic, M. (2015). The evaluation and improvement of process quality by using the fuzzy sets theory and genetic algorithm approach. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 29(5), 2017-2028. ISSN 1064-1246, doi: 10.3233/IFS-151679
2. Zahar Djordjevic, M., Simeunovic, B., Nestic, S., Aleksic, A., & Puskaric, H. Study on performance evaluation of the production process – fuzzy MCDM approach. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*. ISSN 1064-1246, doi: 10.3233/IFS-200159 (Accepted article)

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

3. Tadic, D., **Zahar Djordjevic, M.**, Stefanovic, M., & Puskaric, H. (2013). The Evaluation of Quality Objectives in Food Production Processes. *XI Balkan Conference on Operational Research*, Belgrade & Zlatibor, 2013, 7-11 September, pp. 329-335. ISBN 978-86-7680-285-2
4. Puskaric, H., & **Zahar Djordjevic, M.** (2013). Determination of a Development Process Performance Using Developed Fuzzy Expert System. *7th International Quality Conference*, Kragujevac, 2013, May 24th, pp. 375-384. ISBN 978-86-86663-94-8
5. Tadic, D., Kostic, J., **Zahar Djordjevic, M.**, & Puskaric, H. (2013). The Plant Waste Management Problem in Uncertain Environment. *7th International Quality Conference*, Kragujevac, 2013, May 24th, pp. 335-340. ISBN 978-86-86663-94-8

6. Tadic, D., Puskaric, H., **Zahar Djordjevic, M.**, & Arsovski, S. (2014). A fuzzy group decision making model for ranking of business objectives in manufacturing enterprises. *8th International Quality Conference*, Kragujevac, 2014, May 23rd, pp. 309-318. ISBN 978-86-6335-004-5
7. Blagojevic, M., Ivanovic, L., Nikolic, A., Zivkovic, M., & **Zahar Djordjevic, M.** (2014). Quality Improvement of engineering education: Design of an Application for Learning Technical Drawing. *8th International Quality Conference*, Kragujevac, 2014, May 23rd, pp. 863-868. ISBN 978-86-6335-004-5
8. Tadic, D., **Zahar Djordjevic, M.**, Puskaric, H., & Aleksic, A. (2015). A New Fuzzy Delphi Method for Evaluation of Business Goals. *9th International Quality Conference*, Kragujevac, 2015, June 5th pp. 423-430. ISBN 978-86-6335-015-1
9. Puskaric, H., **Zahar Djordjevic, M.**, & Aleksic, A. (2015). The Conceptual Model for Small and Medium Sized Enterprises for the Purpose of Project Management. *6th International Symposium on Industrial Engineering*, Belgrade, 2015, September 24-25th, pp. 132-165. ISBN 978-86-7083-864-2
10. Tadić, D., Aleksić, A., **Zahar Đorđević, M.**, & Miladinović, M. (2016). The Statistical Approach in Determining Influence of Economic Factors on the Level of Quality of Life. *1st International Conference on Quality of Life*, Kragujevac, 2016, June 9-10th, pp. 23-28, ISBN 978-86-6335-033-5
11. Puskaric, H., Tadic, D., & **Zahar Djordjevic, M.** (2016). Human Habits that Influence the Quality of Life and how Informational Technologies can Reduce their Negative Effects. *1st International Conference on Quality of Life*, Kragujevac, 2016, June 9-10th, pp. 321-330. ISBN 978-86-6335-033-5
12. Stefanović, M., Nestić, S., Đorđević, A., Puškarić, H., **Zahar Đorđević, M.**, & Petronijević, M. (2017). Development and Implementation of System for Performance Evaluation for Serbian Heis and System as a Tool for Quality Improvement. *2nd International Conference on Quality of Life*, Kragujevac, 2017, June 8-10th, pp. 275-280. ISBN 978-86-6335-043-4
13. Nestić, S., Stefanović, M., Aleksić, A., & **Zahar Đorđević, M.** (2017). The Systematic Innovation Management Practices at Universities and their Ecosystem. *Quality Fest*, Jahorina, 2017, October 26-28th, pp. 155-162. ISBN 978-99976-719-1-2
14. Puškarić, H., **Zahar Đorđević, M.**, Stefanović, M., & Aleksić, A. (2018). Factor of risk exposure in project implementation in startup companies regarding technology development in serbia. *7th International symposium on industrial engineering*, Belgrade, 2018, September 27-28th, pp. 168-171. ISBN 978-86-7083-981-6
15. Puškarić, H., **Zahar Đorđević, M.**, Nestić, S., Jovanović, J., & Tadić, D. (2018). Quality of project life cycle. *3rd International Conference on Quality of Life*, Kopaonik, 2018, November 28-31st, pp. 165-170. ISBN 978-86-6335-056-4
16. **Zahar Đorđević, M.**, Komatina, N., & Ignjatov, N. (2018). Analysis of startup companies and projects in the republic of serbia. *3rd International Conference on Quality of Life*, Kopaonik, 2018, November 28-31st, pp. 99-104. ISBN 978-86-6335-056-4
17. Puškarić, H., Đorđević, A., Stefanović, M., & **Zahar Đorđević, M.** (2019). Development of web based application using SPA architecture. *Proceedings on Engineering Sciences (13th International Quality Conference – Quality Festival 2019*, Kragujevac, 29th May-1st June), 1(2), 457-464. ISSN 2620-2832

Рад у врхунском часопису националног значаја (M51)

18. Tadic, D., Mimovic, P., Kostic, J., & **M. Zahar Djordjevic** (2016). A fuzzy bi-linear management model in reverse logistic chains. *Yugoslav Journal of Operations Research*, 26(1), 61-74. ISSN 0354-0243, doi: 10.2298/YJOR131015037T

Рад у истакнутом националном часопису (M52)

19. Gacic, M., Nestic, S., **Zahar Djordjevic, M.**, & Stefanovic, M. (2015). A Model for Ranking and Optimization of Key Performance Indicators of the Strategy Process. *International Journal of Industrial Engineering and Management*, 6(1), 7-14. ISSN 2217-2661

Рад у националном часопису (M53)

20. **Zahar Djordjevic, M.**, & Puskaric, H. (2013). Management of process safety in food chain. *International Journal for Quality Research*, 7(1), 141-152. ISSN 1800-6450
21. **Zahar Djordjevic, M.**, Puskaric, H., & Djordjevic, A. (2014). Evaluation and ranking of artificial hip prosthesis suppliers by using a fuzzy TOPSIS methodology. *International Journal for Quality Research*, 8(2), 155-168. ISSN 1800-6450

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

22. Tadić, D., Kostić, J., & **Zahar Đorđević, M.** (2013). Upravljanje biljnim otpadom u prisustvu neizvesne tražnje. *XL Simpozijum o operacionim istraživanjima*, Zlatibor, 8-12. septembar, 2013, pp. 530-533. ISBN 978-86-7680-286-9
23. **Zahar Đorđević, M.** (2013). Fazi program za upravljanje bezbednošću procesa i proizvoda u lancu ishrane. *Festival kvaliteta 2013 – 40. Nacionalna konferencija o kvalitetu*, Kragujevac, 23- 25. Maj, 2013, pp. A-128_A-133. ISBN 978-86-86663-93-1
24. **Zahar Đorđević, M.** (2014). Klasifikacija srčanih oboljenja pomoću neuronskih mreža. *Festival kvaliteta 2014 – 9. Nacionalna konferencija o kvalitetu života*, Kragujevac, 2014, 22-23. Maj, 2014, pp. 51_1-51_8. ISBN 978-86-6335-005-2
25. **Zahar Đorđević, M.**, & Puškarić, H. (2015). Model poslovnih procesa prema zahtevima standarda ISO 9001:2008 i BSC perspektivama u malim i srednjim proizvodnim preduzećima. *Festival kvaliteta 2015 – 42. Nacionalna konferencija o kvalitetu*, Kragujevac, 4-6. Jun, 2015, pp. A_185-A_192. ISBN 978-86-6335-016-8
26. **Zahar Đorđević, M.**, Aleksić, A., & Puškarić, H. (2019). Primena intuitivnih fazi brojeva na određivanje zadovoljstva korisnika u uslužnim preduzećima. *Festival kvaliteta 2019 - 46. Nacionalna konferencija o kvalitetu, Festival kvaliteta 2019*, Kragujevac, 29. maj-1. jun, 2019, pp. 79-84. ISBN 978-86-6335-059-5
27. Komatina, N., Đorđević, A., & **Zahar Đorđević, M.** (2019). Analiza kvaliteta komercijalnih ERP softverskih rešenja. *Festival kvaliteta 2019 - 46. Nacionalna konferencija o kvalitetu, Festival kvaliteta 2019*. Kragujevac, 29. maj-1. jun, 2019, pp. 99-116. ISBN 978-86-6335-059-5

Одбрањена докторска дисертација (M71)

28. **Марија Захар Ђорђевић**, „Управљање перформансама пословних процеса у малим и средњим производним предузећима“, Докторска теза, Факултет инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу, Крагујевац, 30.6.2020., бр. страна 173, Кључне речи: перформансе, пословни процеси, мала и средња предузећа, фази скупови, TIFNs. Ментор: проф. др Данијела Тадић.

2. ПРОЈЕКТИ И СТУДИЈЕ (УЧЕШЋЕ):

1. Технолошки пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије: “Интелигентни системи за развој софтверских производа и подршку пословања засновани на моделима”, ИИИ 44010, 2013-

2. TEMPUS PROJECT, "Improvement of partnership with enterprises by enhancement of a regional quality management potentials in WBC, 543662-TEMPUS-1-2013-1-ME-TEMPUS-JPHES", Универзитет у Крагујевцу.
3. TEMPUS PROJECT, "Improvement of Students Internship in Serbia", JP 510985-2010, Универзитет у Крагујевцу.
4. ERASMUS+ KA2 PROJECT, "Development and implementation of system for performance evaluation for Serbian HEIs and system", 573820-EPP-1-2016-1-RS-EPPKA2-CBHE-SP, Универзитет у Крагујевцу.

3. ЧЛАНСТВА У ОДБОРИМА МЕЂУНАРОДНИХ НАУЧНИХ КОНФЕРЕНЦИЈА И ОДБОРИМА НАУЧНИХ ДРУШТАВА

1. Члан организационог одбора више Међународних конференција о квалитету: International Quality Conference;
2. Члан организационог одбора више Домаћих конференција о квалитету: Фестивал квалитета;
3. Члан организационог одбора више Међународних конференција о квалитету живота: International Conference on Quality of Life.

4. АНГАЖОВАЊЕ У ОБРАЗОВАЊУ И ФОРМИРАЊУ НАУЧНИХ КАДРОВА

Извођење вежби из предмета:

1. Техничко цртање са компјутерском графиком, на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу;
2. Основи предузетничког менаџмента и економије, на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу;
3. Рачунарски алати, на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу;
4. Интегрисани системи менаџмента, на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу;
5. СИМ системи, на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу;
6. Менаџмент квалитетом, на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу.

5. АНАЛИЗА ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

У раду **1** разматрана је процена перформанси пословних процеса у неизвесном окружењу, обзиром на њену велику важност за инвеститоре и заинтересоване стране, као и то да она има пресудан значај за унапређење пословних процеса, што је један од захтева ИСО 9001. У овом раду предложен је нови фази модел за процену и побољшање квалитета процеса. Фази процене кључних индикатора перформанси представљене су као матрице парова упоређења (по аналогији са АХП методом). Користећи развијену процедуру, одређене су тежине кључних индикатора перформанси. Вредности кључних индикатора перформанси засноване су на процени доносилаца одлука. Развијено решење, засновано на приступу генетског алгоритма, представљено је и тестирано над подацима из 53 српска производна мала и средња предузећа. Представљено решење омогућава процену квалитета процеса набавке, фази рангирање кључних индикатора перформанси, избор критичних кључних индикатора перформанси користећи егзактан приступ, оптимизацију и обезбеђивање основе за успешно побољшање квалитета процеса набавке.

Циљ **рада 2** је да истражи могућности за побољшање процеса производње у малим и средњим производним предузећима, што је веома значајно како за истраживаче тако и за практичаре, јер се тиме омогућава бољи положај предузећа на тржишту. У овом раду, релативне важности и вредности кључних индикатора перформанси одређене су од стране експерата и доносилаца одлука. Њихове процене, дате у облику лингвистичких исказа, моделиране су троугаоним интуитивним фази бројевима (TIFNs). Ранг предузећа, респектујући све вредности и израчунате тежине кључних индикатора перформанси, одређен је применом модификоване фази TOPSIS методе са TIFNs. Развијени модел тестиран је применом података из 30 малих и средњих производних предузећа која послују у Србији. Стратегије побољшања кључних индикатора перформанси предлажу се на нивоу сваког предузећа посебно, респектујући вредности кључних индикатора перформанси првопласираног предузећа.

Циљ студије у **раду 3** је да се изврши евалуација и рангирање циљева квалитета процеса у ланцу снабдевања храном. Циљеви квалитета примарног процеса производње дефинисани су на основу знања и искуства менаџмент тима. Фази процене релативних важности сваког пара идентификованих циљева квалитета и непрецизне вредности ових циљева описане су лингвистичким исказима и моделиране троугаоним фази бројевима. Вектор тежина израчунат је применом проширене АХП методе. Ранг циљева квалитета одређен је у оквиру сваког посматраног временског периода. Он одговара рангу троугаоних интуитивних фази бројева који представљају отежане вредности циљева квалитета.

У **раду 4** говори се о томе да је одређивање перформанси процеса веома важан задатак за успешно управљање организацијом. Из тог разлога, у овом раду је приказан математички модел заснован на теорији фази скупова, чијом применом је могуће проценити перформансе и карактеристике процеса развоја у организацији. На основу овог модела развијен је нови фази експертски систем, којим је могуће релативно лако одредити перформансе посматраног процеса.

У **раду 5** разматра се проблем управљања отпадним постројењима у присуству неизвесне потражње и неизвесне јединице прераде биљних сировина. Неизвесности су моделиране троугаоним фази бројевима. Разматрани проблем постављен је као проблем линеарног програмирања са фази ограничењима и фази коефицијентима ограничења вектора. Налаз оптималног решења заснива се на концепту једнаких могућности. Предложени модел фази линеарног програмирања илустрован је примером са подацима из стварног живота.

Сврха **рада 6** је да се утврде важности и приоритети кључних индикатора перформанси утврђених пословних циљева за производна предузећа која послују у централној Србији. Оцене релативних важности кључних индикатора перформанси представљене су коришћењем приступа фази групног одлучивања помоћу матрица парова упоређења. Ранг кључних индикатора перформанси извршен је методом за поређење фази бројева. Кључни индикатори перформанси подељени су у групе користећи конвенционалну АВС методу. Приоритет менаџмент иницијатива стратегије побољшања треба да је у складу са израчунатим рангом, што има веома важан значај за конкурентску предност предузећа. Предложени приступ може се применити и на друге типове предузећа.

У **раду 7** аутори су се фокусирали на побољшање квалитета инжењерског образовања. Они су развили нову апликацију засновану на веб технологијама, уз помоћ које се интерактивним садржајима модернизује курс техничког цртања. У раду је представљена методологија која се користи у припреми вежби и њена примена на неколико примера. Анкете показују да су студенти веома задовољни новим методама учења које су им на овај начин доступне.

У раду 8 говори се о томе да је доношење консензусних одлука процес који користе групе које желе да створе широко распрострањене нивое учешћа и договора. Постоје различите варијације међу различитим групама у погледу степена договора потребног за финализирање одлуке групе. Да би се превазишао овај проблем, аутори су предложили софтверско решење које се заснива на фази делфи методи. Основни циљ овог модела је процена вектора тежине пословних циљева интерних процеса за компаније које послују у Србији, користећи лингвистичке изразе, правила фази скупова и моделирање матрице релативних важности. У овом раду, приказано је како се на основу процена седам доносилаца одлука врши одређивање вектора тежина пословних циљева.

Циљ рада 9, је да објасни модел за оцену успешности пројеката малих и средњих предузећа. Разматрани су пројекти у малим и средњим предузећима процесне индустрије која послују у неизвесном и променљивом окружењу. Успешност пројекта оцењена је кроз утврђивање перформанси пројекта у складу са међународним стандардом ИСО 9001:2008 за процесно организована предузећа и нових стандарда ИСО 21500 и ИСО 10006 као упутства за управљање пројектима.

У раду 10 представљен је модел линеарне вишеструке регресије којим се описује зависност нивоа среће и економских фактора. Вредности економских фактора процењене су стандардном скалом мера. Процене су рађене на основу резултата истраживања која се могу наћи у литератури. Аутори су тестирали адекватност представљеног модела и израчунали коефицијенте корелација који показују јачину везе између економских фактора и нивоа среће.

У раду 11 говори се о људским навикама које утичу на квалитет живота и о томе како информационе технологије могу да смање негативне ефекте ових навика. Стога, циљ истраживања у овом раду је да се сагледа како информационе технологије као што су мобилни телефони које људи свакодневно користе, и мобилне апликације које се могу инсталирати на њих, потенцијално могу смањити негативне ефекте лоших навика људи.

У раду 12 дискутује се о томе како је побољшање квалитета високог образовања важан задатак за српско друштво. У овом раду представљен је могући приступ за развој и унапређење система за евалуацију перформанси у систему високог образовања у Србији. Јасно је да развој овог система треба да буде у складу са националним стратегијама у одређеним областима. Стога, аутори у овом раду пружају анализу потреба српског образовног система у циљу његовог развоја.

У раду 13 разматра се проблем ниског нивоа предузетничке и иновативне културе на универзитетима западног Балкана. Примећено је да је умреженост Универзитета и малих и средњих предузећа такође мала, те је стога неопходно промовисати и побољшати предузетничку и иновацијску оријентацију међу студентима. Такође предложено је да се побољша и ојача улога центара за пренос знања на универзитетском нивоу кроз увођење оквира за систематско управљање иновацијама и повећање конкурентности малих и средњих предузећа. Ово је могуће остварити повећањем капацитета за иновације и обезбеђивањем веза између универзитета и пословних центара. На овај начин пружа се прилика за ширу интеграцију и едукационе, институционе, социјалне и економске реформе региона на свом путу ка ЕУ.

У 14 раду представљен је модел за оцену успеха пројеката стартап компанија ICT сектора које послују у Републици Србији. Увиђено је да се услед сложене политичко-економске ситуације у Србији велики број стартап компанија бори са реализацијом пројеката углавном

због немогућности да предвиди будуће резултате. Стога у овом раду аутори предлажу другачији приступ сагледавања изложености ових стартап компанија у раној фази концептуализације пројекта са економско / финансијског аспекта неизвесности у њиховом пословању. Предложени приступ може се применити на различита поља индустрије, попут ИСТ и услуга.

Предмет истраживања у раду 15 је квалитет животног циклуса пројекта. Значајна питања везана за управљање пројектима односе се на процену перформанси или постизање одговарајућих перформанси и квалитета излаза током целог животног циклуса пројекта. Одабир кључних фактора успеха је веома значајан за повезивање успешности управљања пројектима и успеха пројекта кроз различите концептуалне оквире. Стога је у раду представљен фокус на важне области и омогућено пројект менаџерима да се фокусирају на одабир приоритета у различитим елементима током извршења пројекта и осигурање квалитета. С друге стране, сви ови фактори носе одређену количину неизвесности која може довести до опасности од стварне реализације.

У оквиру рада 16 извршена је анализа стартап компанија, као и њихови пројекти и подстицај за њихов развој у Републици Србији. Представљени су програми и стратегије развоја иновација и развоја иновативних активности, са прегледом програма подршке новим пословима у Републици Србији. Такође, у раду су анализирани стартап пројекти одобрени од стране Иновационог Фонда који су започети у периоду од 2011. до 2017. Упоредјујући подршку стартап у Србији и Европској Унији, извршена је анализа стартап пројекта које директно подржава Европска комисија.

У раду 17 аутори су указали на велику еволуцију корисничких интерфејса, од настанка интернета до данашњих дана. Од једноставних образаца за унос података настала су сложена графичка окружења која су прилагодљива за рад на било ком уређају и независна од броја корисника. У овом раду приказан је алгоритам за развој корисничких интерфејса заснован на правилима добре праксе и искуству аутора. Такође, приказана је веза између комуникације са клијентом и сервером поштујући све елементе SPA и популарних развојних окружења за развој апликација попут Angular-а. Оваквим приступом недвосмислено се олакшава развој апликација и повећава ефикасност апликације користећи стандардне технологије као што су развојни оквири и MVC модели.

У раду 18 разматран је проблем управљања електричним и електронским отпадом у несигурном окружењу, јер он има велики утицај на економију и заштиту животне средине сваког региона. Проблем је представљен као фази проблем оптимизације, са линеарном функцијом циља и скупом линеарних и нелинеарних ограничења. Фази оцене капацитета тачака сакупљања и фиксни трошкови рециклажних центара моделирани су троугаоним фази бројевима. Оптимално решење нађено је применом концепта оптималности, а модел је верификован применом података из стварног живота.

У раду 19 представљен је развијени модел заснован на фази скуповима и генетском алгоритму, који треба да омогући рангирање кључних индикатора перформанси процеса стратегије. Процес стратегије декомпонован је на више потпроцеса, и за сваки потпроцес одређени су кључни индикатори перформанси. Овај модел може да има велику практичну примену за менаџмент тим предузећа у процени квалитета перформанси процеса стратегије.

У раду 20 разматран је проблем безбедности хране у прехранбеној индустрији. Осим здравствених ризика, болести узроковане поквареном храном могу значајно повећати економске трошкове, укључујући лечење, одсуство с посла, осигурање и правну накнаду. У раду се разматра проблем утврђивања сигурности производних процеса, а самим тим и

производа, у прехранбеним ланцима помоћу експертског система који се заснива на фази логици. Све несигурности и непрецизности које постоје у моделу правилно су описане помоћу теорије фази скупова. Оптимална стратегија управљања одређена је предложеним експертским системом.

У **раду 21** предложен је фази више-критеријумски приступ одлучивању за оцену добављача протезе вештачког кука у односу на бројне критеријуме, истовремено, узимајући у обзир тип сваког критеријума и његову релативну важност. За рангирање добављача примењена је фази TOPSIS метода. Ранг је добијен процесом упоређивања фази бројева. Такође, у раду је приказано и софтверско решење засновано на предложеној методи. Како би се појаснио предложени метод приказан је и пример из стварног живота.

У **раду 22** разматран је проблем управљања биљним отпадом кроз цео ланац реверзне логистике, у присуству неизвесне тражње. Проблем је постављен као задатак линеарног програмирања са фази вектором ограничења. Вредности великог броја променљивих моделиране су троугаоним фази бројевима. Модел је илустрован примером са реалним подацима. Оптимално решење пронађено је применом LINDO програмског пакета.

У **раду 23** приказан је фази експертски систем којим се оцењује квалитет процеса складиштења, послуживања и конзумирања. У раду је приказана процена вредности циљева квалитета на нивоу сваког од шест временских периода. Ове вредности, као и важности посматраних критеријума моделиране су троугаоним фази бројевима. На основу добијених резултата одређени су временски периоди са најлошијим управљањем, чиме се омогућава одређивање конкретних стратегија за побољшање безбедности процеса и производа у ланцу исхране.

У **раду 24** приказан је значај коришћења експертских система у одлучивању, приликом класификације срчаних обољења. Обзиром да је веома важно да дијагностика болести буде утврђена на време, експертски системи могу у значајној мери помоћи приликом раног утврђивања болести, чиме се смањује смртност широм света. Стога су у овом раду испитанатри дијагностичка система заснована на неуронским мрежама (једнослојни Perceptron, Feed forward Backpropagation неуронска мрежа и Radial Basis Function Network), у циљу проналажења лаког, економичног, поузданог и ефикасног начина за откривање срчаних обољења.

Рад 25 наглашава значај процесног приступа који предузећа морају да примењују како би имали прилику за повећање ефективности свог пословања. Такође, разматрана је и важност система за мерење перформанси, који осим финансијских треба да укључи и нефинансијске индикаторе. Истакнут је значај увођења Balanced Scorecard оквира, чиме се предузећима омогућава управљање перформансама пословних процеса у складу са њиховим стратегијама. Стога је предмет овог рада дефинисање новог модела пословних процеса у малим и средњим предузећима (МСП) производне области, који представља синергију ових коцепата с циљем да се унапреди пословање.

У **раду 26** разматран је проблем одређивања задовољства корисника пруженим услугама мобилне телефоније. Анализирани су подаци добијени од 120 корисника услуга једног мобилног оператера који послује у Србији. Несигурности и непрецизности које се јављају у овом проблему моделиране су трапезним интуитивним фази бројевима. На основу добијених резултата менаџмент тим предузећа може увидети који аспекти пословања су најкритичнији у погледу задовољства корисника, и донети одговарајуће менаџмент активности за њихово побољшање.

Рад 27 приказује извршену анализу комерцијалних ERP решења и компанија које производе софтвере ове намене. Разматран је проблем избора одговарајућег ERP система, као и проблеми са којима се сусрећу менаџери предузећа приликом њихове имплементације. У раду су анализирани Oracle, SAP, Sage, Epicor и Infor, и извршена је компаративна анализа њихових ERP платформи, приказујући њихове предности и недостатке што може помоћи корисницима у одлучивању.

У оквиру докторске дисертације кандидата развијен је оригинални фази вишекритеријумски модел, заснован на интуитивним фази бројевима, који омогућава евалуацију перформанси пословних процеса у малим и средњим производним предузећима и управљање овим перформансама. Презентовани математички модел је веома флексибилан, и не постоје ограничења у броју посматраних процеса и броју кључних индикатора перформанси. Практични допринос ове докторске дисертације представља ново софтверско решење, креирано као веб апликација, које може на лак начин помоћи менаџерима производних МСП у одлучивању. Предложени математички модел и креирано софтверско решење тестирани су коришћењем одговарајуће количине података, чиме је приказана применљивост резултата ове докторске дисертације у пракси. На основу добијених излаза из креираног софтверског решења менаџерима малих и средњих производних предузећа омогућено је да процесом бенчмаркинга побољшају перформансе пословних процеса у свом предузећу. Применом регресионе и корелационе анализе, у оквиру ове докторске дисертације, приказана је зависност између разматраних пословних процеса, што такође може помоћи менаџерима предузећа у избору стратегија за побољшање пословања. Ова докторска дисертација има велики теоријски и практични значај и омогућава нов приступ у управљању перформансама пословних процеса у односу на постојећа решења која се данас примењују. Укратко, научни резултати ове докторске дисертације су следећи:

- Извршено је дефинисање и идентификовани су најзначајнији пословни процеси у МСП производне индустрије, применом процесног приступа, *BSC*-а и *APQC*-овог оквира за класификацију процеса,
- Идентификовани су *KPI*-еви дефинисаних пословних процеса,
- Развијен је нов фази математички модел за евалуацију перформанси пословних процеса у условима неизвесности, заснован на интуитивним фази бројевима,
- Развијено је ново софтверско решење за управљање перформансама пословних процеса, којим је могуће одредити оптималан ниво побољшања *KPI*-ева пословних процеса на егзактан начин,
- Извршено је тестирање софтверског решења коришћењем репрезентативне количине података,
- Одређене су међусобне аналитичке зависности пословних процеса,
- Објашњене су неке од стратегија управљања којима се постиже унапређење перформанси посматраних пословних процеса.

6. ЦИТИРАНОСТ ОБЈАВЉЕНИХ РАДОВА

Израда библиографије цитираних радова из база података Science Citation Index - Web of Science и Scopus; Укупно хетероцитата (без самоцитата): 10

*Nestic, S., Djordjevic, A., Puskaric, H., Zahar Djordjevic, M., Tadic, D., & Stefanovic, M. (2015). The evaluation and improvement of process quality by using the fuzzy sets theory and genetic algorithm approach. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 29(5), 2017-2028. ISSN 1064-1246. doi: 10.3233/IFS-151679

Record 1 of 5

Title: STRUCTURED LITERATURE REVIEW ON BUSINESS PROCESS PERFORMANCE ANALYSIS AND EVALUATION

Author(s): Zemguliene, J (Zemguliene, Jolanta); Valukonis, M (Valukonis, Mantas)

Source: ENTREPRENEURSHIP AND SUSTAINABILITY ISSUES Volume: 6 Issue: 1 Pages: 226-252 DOI: 10.9770/jesi.2018.6.1(15) Published: SEP 2018 ISSN: 2345-0282

Record 2 of 5

Title: Two-step model for performance evaluation and improvement of New Service Development process based on fuzzy logics and genetic algorithm

Author(s): Tadic, D (Tadic, Danijela); Dordevic, A (Dordevic, Aleksandar); Eric, M (Eric, Milan); Stefanovic, M (Stefanovic, Miladin); Nestic, S (Nestic, Snezana)

Source: JOURNAL OF INTELLIGENT & FUZZY SYSTEMS Volume: 33 Issue: 6 Pages: 3959-3970 DOI: 10.3233/JIFS-17802 Published: 2017 ISSN: 1064-1246 eISSN: 1875-8967

Record 3 of 5

Title: Low carbon supplier selection under multi-source and multi-attribute procurement

Author(s): Rao, CJ (Rao, Congjun); Xiao, XP (Xiao, Xinping); Xie, M (Xie, Ming); Goh, M (Goh, Mark); Zheng, JJ (Zheng, Junjun)

Source: JOURNAL OF INTELLIGENT & FUZZY SYSTEMS Volume: 32 Issue: 6 Pages: 4009-4022 DOI: 10.3233/JIFS-151813 Published: 2017 ISSN: 1064-1246 eISSN: 1875-8967

Record 4 of 5

Title: Evaluation for the Stability Variation of the Manufacturing Process Based on Fuzzy Norm Method

Author(s): Xia, XT (Xia, Xintao); Zhu, WH (Zhu, Wenhuan) Edited by: Li MZ; Xiong N; Tong Z; Du J; Liu C; Li KL; Wang L

Source: 2016 12TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON NATURAL COMPUTATION, FUZZY SYSTEMS AND KNOWLEDGE DISCOVERY (ICNC-FSKD) Pages: 1057-1064 Published: 2016 ISBN: 978-1-5090-4093-3

Record 5 of 5

Title: Material selection for femoral component of total knee replacement integrating fuzzy AHP with PROMETHEE

Author(s): Kabir, G (Kabir, Golam); Lizu, A (Lizu, Afruna)

Source: JOURNAL OF INTELLIGENT & FUZZY SYSTEMS Volume: 30 Issue: 6 Pages: 3481-3493 DOI: 10.3233/JIFS-162094 Published: 2016 ISSN: 1064-1246 eISSN: 1875-8967

*Tadic, D., Mimovic, P., Kostic, J., & M. Zahar Djordjevic (2016). A fuzzy bi-linear management model in reverse logistic chains. *Yugoslav Journal of Operations Research*, 26(1), 61-74, ISSN 0354- 0243, doi: 10.2298/YJOR131015037T

Record 1 of 2

Title: Determination of the optimal production plan by using fuzzy AHP and fuzzy linear programming

Author(s): Milanovic, M (Milanovic, Marija); Misita, M (Misita, Mirjana); Komatina, N (Komatina, Nikola)

Source: JOURNAL OF INTELLIGENT & FUZZY SYSTEMS Volume: 38 Issue: 4 Pages: 4315-4325 DOI: 10.3233/JIFS-190913 Published: 2020 SSN: 1064-1246 eISSN: 1875-8967

Record 2 of 2

Title: ANALYSIS OF REVERSE LOGISTICS PRACTICES APPLIED TO GLASS CONTAINERS IN A BOTTLING DRINKS

Author(s): Martins, AJA (Andrade Martins, Alice Josefa); de Almeida, ML (de Almeida, Maria Luciana); Souza, DMD (da Silva Souza, Deborah Maria)

Source: REVISTA DE GESTAO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADEGEAS Volume: 7
Issue: 1 Pages: 116-130 DOI: 10.5585/geas.v7i1.728 Published: JAN-APR 2018 ISSN: 2316-9834

*Zahar Djordjevic, M., Puskaric, H., & Djordjevic, A. (2014). Evaluation and ranking of artificial hip prosthesis suppliers by using a fuzzy TOPSIS methodology. *International Journal for Quality Research*, 8(2), 155-168. ISSN 1800-6450

Record 1 of 3

Title: Supplier evaluation and selection in fuzzy environments: a review of MADM approaches
Author(s): Keshavarz Ghorabae, M (Keshavarz Ghorabae, Mehdi); Amiri, M (Amiri, Maghsoud); Zavadskas, EK (Zavadskas, Edmundas Kazimieras); Antucheviciene, J (Antucheviciene, Jurgita)

Source: ECONOMIC RESEARCH-EKONOMSKA ISTRAZIVANJA Volume: 30 Issue: 1
Pages: 1073-1118 DOI: 10.1080/1331677X.2017.1314828 Published: 2017 ISSN: 1331-677X
eISSN: 1848-9664

Record 2 of 3

Title: A taxonomy of decision-making criteria for medical devices selection processes
Author(s): González, J.M., Rullán, M., Ortiz, D.X., Medina, L.A., Ortiz, A.M., Claudio, D.
Source: (2020) Proceedings of the 2016 Industrial and Systems Engineering Research Conference, ISERC 2016, pp. 1891-1896. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85084047198&partnerID=40&md5=b83e8505de77685b191b16a23be5304e>

Record 3 of 3

Title: Fuzzy kano – Vikor integrated approach for supplier selection – A case study

Author(s): Kilaparthi, S., Sambana, N.

Source: (2018) International Journal of Mechanical and Production Engineering Research and Development, 8 (2), art. no. IJMPERDAPR201837, pp. 337-348. DOI: 10.24247/ijmperdapr201837

7. ОЦЕНА КОМИСИЈЕ О НАУЧНОМ ДОПРИНОСУ КАНДИДАТА СА ОБРАЗЛОЖЕЊЕМ

На основу анализе целокупног научноистраживачког рада др Марије Захар Ђорђевић, Комисија сматра да кандидат испуњава све услове према Закону о научноистраживачкој делатности и Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача за **избор** у звање **научни сарадник**.

Др Марија Захар Ђорђевић својим досадашњим радом показала је да поседује компетентност, креативност и стручност за научноистраживачки рад. Комисија истиче да је кандидат у току свог научноистраживачког рада посебан допринос дао у:

- Моделирању релативних важности, вредности и фази више-критеријумског приступа одлучивању;
- Унапређењу пословних процеса у малим и средњим предузећима.
- Развоју софтверских решења која су заснована на моделима за подршку одлучивању и управљању;
- Верификацији предложених решења на подацима који су добијени на репрезентативном узорцима малих и средњих предузећа.

ВРЕДНОСТ ИНДИКАТОРА НАУЧНЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ

(Према Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, Сл. Гласник РС", бр. 24/2016 и 21/2017)

V. ПРИКАЗ УКУПНОГ БРОЈА БОДОВА У СВАКОЈ ГРУПИ

Врста резултата	Број радова	Вредност	Укупно бодова
M22	2	5	10
M33	15	1	15
M51	1	2	2
M52	1	1,5	1,5
M53	2	1	2
M63	6	0,5	3
M71	1	6	6
Укупно остварених бодова			39,5

МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА – За техничко-технолошке и биотехничке науке

Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:	Неопходно XX =	Остварено
Научни сарадник	Укупно	16	39,5
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	9	17
Обавезни (2)	M21+M22+M23	5	10

ЗАКЉУЧАК

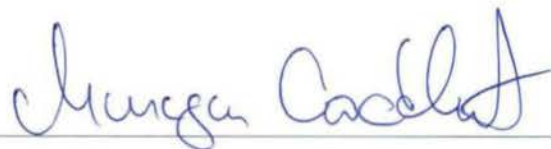
Научно-истраживачка делатност др **Марије Захар Ђорђевић** обухватала је следеће области: Управљање перформансама; Управљање пословним процесима у малим и средњим предузећима; Моделирање релативних важности, вредности и фази више-критеријумског приступа одлучивању; Информационе технологије у инжењерству.

У оквиру свог научноистраживачког рада, др Марија Захар Ђорђевић учествовала је у реализацији домаћег и више међународних пројеката, као истраживач сарадник. Објавила је већи број научно-стручних радова у водећим међународним и домаћим часописима са рецензијом, као и на бројним научно-стручним скуповима у земљи и иностранству, чиме је потврдила своју научно-стручну компетентност.

На основу детаљне анализе досадашњег рада и резултата које је постигла у претходном периоду па све до данас, чланови Комисије за избор сматрају да **др Марија Захар Борђевих** испуњава све услове по критеријумима за стицање научних звања и предлажу Наставно-научном већу Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу да изабере именовану у звање **научни сарадник**.

У Београду и Крагујевцу,
02.09.2020. године

КОМИСИЈА:



Др Милadin Стефановић, редовни професор
Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука
Уже научне области: Производно машинство и Индустрijски инжењеринг



Др Милан Ерић, редовни професор
Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука
Уже научна област: Производно машинство



Др Младен Бурић, доцент
Универзитет у Београду, Факултет организационих наука
Уже научна област: Управљање квалитетом

ФАКУЛТЕТ ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I. Општи подаци о кандидату

Име и презиме: **Марија Захар Ђорђевић**

Година рођења: **1988.**

ЈМБГ: **2911988725056**

Назив институције у којој је кандидат запослен: **Факултет инжењерских наука, Крагујевац**

Завршене основне студије: **2010. године на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу**

Завршене мастер студије: **2012. године на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу**

Докторирала: **2020. године на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу**

Постојеће научно звање:

Научно звање које се тражи: **Научни сарадник**

Област науке у којој се тражи звање: **Техничко-технолошке науке**

Грана науке у којој се тражи звање: **Машинско инжењерство**

Научна дисциплина у којој се тражи звање: **Индустријски инжењеринг**

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: **Матични научни одбор за машинство и индустријски софтвер**

II. Датум избора-реизбора у истраживачко/научно звање:

Истраживач сарадник: 21.03.2013.

Истраживач сарадник: 24.03.2016.

III. Научно-истраживачки резултати (прилог 1 и 2 правилника)

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (уз доношење на увид) (M10):

	број	вредност	укупно
M11=			
M12=			
M13=			
M14=			
M15=			
M16=			
M17=			
M18=			

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

	број	вредност	укупно
M21=			
M22=	2	5	10
M23=			
M24=			
M25=			
M26=			
M27=			
M28=			

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31=			
M32=			
M33=	15	1	15
M34=			
M35=			
M36=			

4. Националне монографије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације националног значаја; научни преводи и критичка издања грађе, библиографске публикације (M40):

	број	вредност	укупно
M41=			
M42=			
M43=			
M44=			
M45=			
M46=			
M47=			
M48=			
M49=			

5. Часописи националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51=	1	2	2
M52=	1	1,5	1,5
M53=	2	1	2
M54=			
M55=			
M56=			

6. Зборници скупова националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M61=			
M62=			
M63=	6	0.5	3
M64=			
M65=			
M66=			

7. Магистарске и докторске тезе (M70):

	број	вредност	укупно
M71=	1	6	6
M72=			

8. Техничка и развојна решења (M80):

	број	вредност	укупно
M81=			
M82=			
M83=			
M84=			
M85=			
M86=			

9. Патенти, ауторске изложбе, тестови (M90):

	број	вредност	укупно
M91=			
M92=			
M93=			

**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ
ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА – За техничко-технолошке и биотехничке
науке**

Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
		Неопходно XX =	Остварено
Научни сарадник	Укупно	16	39,5
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+ M80+M90+M100	9	17
Обавезни (2)	M21+M22+M23	5	10

IV. Квалитативна оцена научног доприноса (прилог 1 правилника):

1. Показатељи успеха у научном раду:

(Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава; уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву; чланства у одборима међународних научних конференција; чланства у одборима научних друштава; чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката)

Др Марија Захар Ђорђевић је:

- 1) Члан организационог одбора Међународне конференција о квалитету: *International Quality Conference*
- 2) Члан организационог одбора Домаће конференције о квалитету: *Фестивал квалитета*
- 3) Члан организационог одбора Међународне конференције о квалитету живота: *International Conference on Quality of Life*
- 4) Технички уредник научног часописа „International Journal for Quality Research” који је индексиран на SCOPUS-овој бази, чији је издавач Факултет инжењерских наука

2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:

(Допринос развоју науке у земљи; менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова)

2.1 Учешће у међународној сарадњи

Др Марија Захар Ђорђевић је до сада била ангажована на већем броју међународних пројеката. У наставку следи листа пројеката на којима је учествовала:

- 1) TEMPUS PROJECT, "Improvement of partnership with enterprises by enhancement of a regional quality management potentials in WBC, 543662-TEMPUS-1-2013-1-ME-TEMPUS-JPHES", Универзитет у Крагујевцу.
- 2) TEMPUS PROJECT, "Improvement of Students Internship in Serbia", JP 510985-2010, Универзитет у Крагујевцу.
- 3) ERASMUS+ PROJECT, "Development and implementation of system for performance evaluation for Serbian HEIs and system", 573820-EPP-1-2016-1-RS-EPPKA2-SBHE-SP, Универзитет у Крагујевцу.

2.2 Извођење вежби из предмета

- 1) Техничко цртање са компјутерском графиком, на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу
- 2) Основи предузетничког менаџмента и економије, на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу
- 3) Рачунарски алати, на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу
- 4) Интегрисани системи менаџмента, на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу
- 5) СИМ системи, на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу
- 6) Менаџмент квалитетом, на Факултету инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу

3. Организација научног рада:

(Руковођење пројектима, потпројектима и задацима; технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси; руковођење научним и стручним друштвима; значајне активности у комисијама и телима Министарства за науку и технолошки развој и телима других министарстава везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама)

3.1 Учесће на пројектима ресорног министарства

- 1) Технолошки пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије: "Интелигентни системи за развој софтверских производа и подршку пословања засновани на моделима", ИИИ 44010, 2013-

4. Квалитет научних резултата:

(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова; ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова)

4.1 Цитираност објављених радова

*Nestic, S., Djordjevic, A., Puskaric, H., Zahar Djordjevic, M., Tadic, D., & Stefanovic, M. (2015). The evaluation and improvement of process quality by using the fuzzy sets theory and genetic algorithm approach. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 29(5), 2017-2028. ISSN 1064-1246, doi: 10.3233/IFS-151679

Science Citation Index - Web of Science и Scopus (5)

*Tadic, D., Mimovic, P., Kostic, J., & M. Zahar Djordjevic (2016). A fuzzy bi-linear management model in reverse logistic chains. *Yugoslav Journal of Operations Research*, 26(1), 61-74. ISSN 0354- 0243, doi: 10.2298/YJOR131015037T

Science Citation Index - Web of Science и Scopus (2)

*Zahar Djordjevic, M., Puskaric, H., & Djordjevic, A. (2014). Evaluation and ranking of artificial hip prosthesis suppliers by using a fuzzy TOPSIS methodology. *International Journal for Quality Research*, 8(2), 155-168. ISSN 1800-6450

Science Citation Index - Web of Science и Scopus (3)

4.2 Анализа и значај објављених радова

У току свог научноистраживачког рада кандидат др Марија Захар Ђорђевић дала је посебан допринос у:

- Моделирању релативних важности, вредности и фази више-критеријумског приступа одлучивању;
- Унапређењу пословних процеса у малим и средњим предузећима.
- Развоју софтверских решења која су заснована на моделима за подршку одлучивању и управљању;

- Верификацији предложених решења на подацима који су добијени на репрезентативном узорцима малих и средњих предузећа.

Резултати истраживачких активности кандидата верификовани су објављеним радовима у међународним и домаћим научним часописима, као и саопштењима на међународним и домаћим научним скуповима. Кандидат је у току свог научноистраживачког рада објавио укупно 27 радова, и то: 2 рада у истакнутом међународном часопису M22, 15 радова на међународним скуповима, 1 рад у врхунском часопису националног значаја M51, 1 рад у истакнутом националном часопису M52, 2 рада у националном часопису M53, 6 радова на скуповима националног значаја.

На основу континуираног објављивања радова, може се закључити да научни резултати и квалитет стручног рада кандидата др Марије Захар Ђорђевић имају значајан утицај. Највећи број радова бави се евалуацијом перформанси пословних процеса и циљева у условима неизвесности. У оквиру тога, коришћен је велики број различитих метода. Такође, кандидат има и значајан број радова у којима су приказана развијена нова софтверска решења, чиме је запажена значајна мултидисциплинарна активност кандидата.

V. Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем

На основу анализе целокупног научноистраживачког рада др Марије Захар Ђорђевић, Комисија сматра да кандидат испуњава све услове према Закону о научноистраживачкој делатности и Правилнику о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача за **избор** у звање **научни сарадник**.

Др Марија Захар Ђорђевић својим досадашњим радом показала је да поседује компетентност, креативност и стручност за научноистраживачки рад. Комисија истиче да је кандидат у току свог научноистраживачког рада посебан допринос дао у областима:

- Управљања процесима у малим и средњим предузећима;
- Моделирања неизвесности у одлучивању;
- Информационих технологија у инжењерству, кроз развој софтверских решења која су заснована на моделима за подршку одлучивању и управљању.

Учешћем у настави на више предмета и кроз рад са студентима, кандидат даје континуирани допринос и формирању научних кадрова и потврђује своје наставне и педагошке квалитете.

ЗАКЉУЧАК

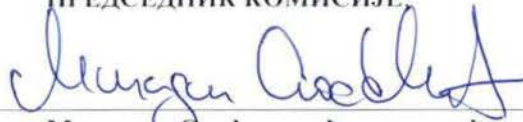
Научноистраживачка делатност др Марије Захар Ђорђевић обухватала је следеће области: Индустијско инжењерство, примењена информатика и рачунарско инжењерство.

У оквиру свог научноистраживачког рада, др Марија Захар Ђорђевић учествовала је на више домаћих и међународних истраживачких пројеката. Објавила је већи број научно-стручних радова у водећим међународним и домаћим часописима са рецензијом, као и на бројним научно-стручним скуповима у земљи и иностранству, чиме је потврдила своју научно-стручну компетентност.

На основу детаљне анализе досадашњег рада и резултата које је постигла у претходном периоду до данас, чланови Комисије за избор сматрају да др Марија Захар Ђорђевић испуњава све услове по критеријумима за стицање научних звања и предлаже Наставно-научном већу Факултета инжењерских наука Универзитета у Крагујевцу да изабере именовану у звање **научни сарадник**.

У Крагујевцу,
02.09.2020. године

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ:



др Милadin Стефановић, ред. проф.

Универзитет у Крагујевцу, Факултет инжењерских наука
Уже научне области: Производно машинство и
Индустријски инжењеринг