

МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ У НИШУ			
Примљено	29.05.2015		
Орг. јед.	Број	Паралел	Вреќа
1	612-364	1/15	

**ИЗБОРНОМ ВЕЋУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ
 НАУЧНО-СТРУЧНОМ ВЕЋУ ЗА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКЕ НАУКЕ
 УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ
 СЕНАТУ УНИВЕРЗИТЕТА У НИШУ**

Одлуком Научно-стручног већа за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу НСВ бр. 8/20-01-005/15-035 од 27.05.2015. године именовани смо за чланове Комисије за писање извештаја о пријављеним учесницима на конкурс за избор једног наставника у звање **ванредног или редовног професора**, за ужу научну област **Индустријски менаџмент**.

Након прегледа конкурсног материјала који нам је достављен, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс декана Машинског факултета Универзитета у Нишу, објављен у Народним новинама од 19. марта 2015. године, за избор у звање ванредног или редовног професора за ужу научну област Индустијски менаџмент и заснивање радног односа, пријавио се само један кандидат, др Пеђа Милосављевић, дипл. инж. маш., ванредни професор Машинског факултета Универзитета у Нишу.

1. ОПШТИ БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

1.1 Лични подаци

Др Пеђа Милосављевић рођен је 28. августа 1966. године у Нишу, где и данас живи. Ожењен је и отац је двоје деце.

1.2 Подаци о образовању

Основно образовање завршио је у Нишу са одличним успехом, а средње образовање у Средњој техничкој школи "15. мај" у Нишу, где је добио диплому машинског техничара и диплому "Вук Караџић" за одличан успех. Као ученик основне и средње школе учествовао је и освајао награде на многобројним такмичењима из различитих предмета.

Редовне студије уписао је 1986. године на Машинском факултету Универзитета у Нишу, након одслужења војног рока, и завршио их на смеру Производно машинство, са просечном оценом за време студија 8,77.

Дипломски рад под називом: "Анализа производног циклуса за одабрани асортиман производа фабрике Јастребац у Нишу" из предмета Организација и економија производње, одбранио је 16. јуна 1992. године са оценом 10.

Стручну праксу у трајању од месец дана током 1990. године обављао је у Каиру, Египат.

Последипломске студије на Машинском факултету у Нишу из области Производног машинства уписао је 1992. године и завршио их 1994. године са просечном оценом 10.

Магистарски рад на тему: "Модели техничког века машина и њихов утицај на утврђивање циклуса одржавања" одбранио је 30. маја 1997. године, чиме је промовисан за магистра техничких наука из области Производног машинства.

Докторску дисертацију под називом: "Моделирање процеса одржавања техничких система на концепту тоталног продуктивног одржавања" одбранио је на Машинском факултету у Нишу 8. априла 2005. године, чиме је стекао научни степен доктора техничких наука.

1.3 Професионална каријера

За време трајања студија био је стипендиста Машинског факултета Универзитета у Нишу.

Од 1993. године радио је као асистент-приправник на Катедри за производно машинство Машинског факултета у Нишу.

За асистента на Катедри за производно машинство Машинског факултета у Нишу изабран је 1997. године а реизабран 2001. године.

За доцента на Катедри за производно-информационе технологије и менаџмент Машинског факултета у Нишу изабран је 2005. године.

За ванредног професора на Катедри за производно-информационе технологије и менаџмент Машинског факултета у Нишу изабран је 2010. године.

Од 1. октобра 1998. до 31. јула 1999. године боравио је на Техничком универзитету Хамбург-Харбург, Немачка, на Катедри за Производне технологије II (Алатне машине и аутоматизација) као DAAD-стипендиста, ради припреме докторске дисертације. На истом Универзитету, кроз програм поновног позива годишњих DAAD -стипендиста, боравио је од новембра до децембра 2006. године ради пост-докторског усавршавања.

Бави се истраживањима и задацима образовања у области: организације производње, индустријског менаџмента, менаџмента бизнис процесима, Total Quality Management-а, Total Quality Leadership-а и одржавања техничких система.

Аутор је једног универзитетског уџбеника и две монографије, коаутор једног помоћног уџбеника, преко 100 научних и стручних радова и два техничка решења.

Говори немачки и енглески језик.

2. ПЕДАГОШКО ИСКУСТВО

Као асистент-приправник на Машинском факултету у Нишу изводио је вежбе из предмета Организација производње и Аутоматизација производње.

Као асистент на Машинском факултету у Нишу изводио је вежбе из предмета Организација производње, Менаџмент у машинству и Машине за обраду деформисањем.

Као доцент на Машинском факултету у Нишу био је ангажован у извођењу наставе и вежби из следећих предмета:

1. Организација производње, Менаџмент у машинству, Индустијски менаџмент, Увод у менаџмент, Lean Six Sigma организација, Организација предузећа, Одржавање техничких система, Управљање одржавањем и Лидерство (основне и дипломске студије),
2. Управљање и одржавање средстава за рад (последипломске студије),
3. Six Sigma системи, Напредни алати и методе за анализу процеса, Стратешки менаџмент (докторске студије)

Као ванредни професор на Машинском факултету у Нишу био је, а и данас је ангажован у настави на студијским програмима Машинско инжењерство, Инжењерски менаџмент и Управљање и примењено рачунарство из следећих предмета:

1. Увод у менаџмент, Индустијски менаџмент, Lean Six Sigma организација, Одржавање техничких система, Управљање одржавањем, Lean Six Sigma пројекат и Вештине менаџмента (основне и мастер академске студије), и
2. Организација производње, Управљање квалитетом, Маркетинг и менаџмент, Пословно комуницирање и Економија у индустрији (на Технолошком факултету у Лесковцу, Универзитет у Нишу).

Педагошко искуство кандидата др Пеђе Милосављевића, ванредног професора Машинског факултета Универзитета у Нишу, стицано је више од 22 године, од чега више од 12 година у сарадничким звањима у настави и 10 година у наставничким звањима доцент и ванредни професор.

3. ДОПРИНОС АКАДЕМСКОЈ И ШИРОЈ ЗАЈЕДНИЦИ

Кандидат др Пеђа Милосављевић био је рецензент већег броја радова за домаће и међународне часописе и конференције, као и универзитетских уџбеника и монографија.

Био је члан програмских и организационих одбора на више домаћих и међународних скупова.

Био је члан Одбора за менаџмент квалитетом, Одбора за квалитет на Машинском факултету у Нишу у два мандата, од 2007. до 2011. године и од 2011. године до данас (као заменик председника Одбора).

Био је председник Комисије за израду студијског програма Инжењерски менаџмент, који је успешно акредитован 2012. године.

Тренутно обавља функцију руководиоца Иновационог центра за развој и примену информационих технологија - ИЦИТ на Машинском факултету у Нишу, координатор је студијског програма Инжењерски менаџмент на Машинском факултету у Нишу, управник Центра за доживотно учење Универзитета у Нишу и члан Савета Универзитета у Нишу.

4. РЕЗУЛТАТИ У РАЗВОЈУ НАСТАВНО-НАУЧНОГ ПОДМЛАДКА

Кандидат је био члан комисије за одбрану:

4.1 Докторске дисертације мр Горана Петровића (Машински факултет у Нишу, 2013. године), ($P_{102}=1$); и

4.2 Магистарског рада Предрага Пешића (Машински факултет у Нишу, 2012. године), ($P_{104}=0,5$).

Такође, био је и ментор 14 мастер, дипломских и завршних радова на Машинском факултету у Нишу и Технолошком факултету у Лесковцу, као и члан комисије у више десетина завршних, дипломских и мастер радова.

Тренутно је ментор докторских дисертација кандидата мр Ивана Радојковића и Срђана Младеновића.

Био је члан више комисија за избор у наставничка звања на Универзитету у Нишу.

5. ЧЛАНСТВО У ПРОФЕСИОНАЛНИМ, СТРУЧНИМ И НАУЧНИМ УДРУЖЕЊИМА

Кандидат је члан Југословенског друштва за трибологију (YUTRIB) и Друштва одржавалаца техничких система (ДОТС).

6. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ ПРОЈЕКТИ

Кандидат је учествовао у реализацији следећих научно-истраживачких пројекта Министарства за науку и технологију Републике Србије:

1. "Развој метода и модела за истраживање феномена и механизма у процесима, у функцији ефикасности машинских система", 11M04, руководилац пројекта: проф. др Зоран Боричић, 1996.-2000.
2. "Развој Web сервера са информацијама о производима и стандардним деловима", И.1.1280, руководилац пројекта: доц. др Мирослав Трајановић, 1997.-1998.
3. "Рачунарски подржан развој пнеуматика", МИС.3.07.0231.А, руководилац пројекта: доц. др Мирослав Трајановић, 2001.-2002.
4. "Развој софтвера за побољшање перформансе индустријских процеса", МИС.3.07.0015.А, руководилац пројекта: проф. др Војислав Стоиљковић, 2002.-2003.
5. "Развој софтвера за интегрисане системе менаџмента", ТР-6227А, руководилац пројекта: проф. др Војислав Стоиљковић, 2005.-2007.
6. "Increase the competitiveness of enterprises by focusing on technology and know-how transfer between SMEs, research, industry and educational institutions in the sphere of energy efficiency, renewable energy sources and ICT for the Sofia and Nishava districts", Proj. No.: 2007CB16IPO006-2009-1-43, Bulgaria-Serbia IPA Cross-border Programme, 2011.-2012.
7. "Sustainable development and competitiveness through increase of the energy efficiency by use of solar energy and smart systems", Proj. No.: 2007CB16IPO006-2011-2-22, Bulgaria-Serbia IPA Cross-border Programme, 2013.-2014.

Кандидат је тренутно ангажован као истраживач у реализацији следећих пројеката:

1. "Истраживање и развој енергетски и еколошки високоефективних система полигенерације заснованих на обновљивим изворима енергије", ИИИ 42006, руководилац пројекта: проф. др Велимир Стефановић, 2011.-2015.
2. "Ревитализација постојећих и пројектовање нових микро и мини хидроелектрана (од 10 до 1000 kW) на територији јужне и југоисточне Србије", ТР 33040, руководилац пројекта: проф. др Драгица Миленковић, 2011.-2015.
3. "Mastering Innovation in Serbia Through Development and Implementation of Interdisciplinary Post-Graduate Curricula in Innovation Management" – MAIN, Contract No. 544278-TEMPUS-1-2013-1-RS-TEMPUS-JPCR, 2014.-2016.

7. ПРОЈЕКТИ ЗА ПРИВРЕДУ

1. Елаборат о сертификацији и стандардизацији, унапређењу процеса производње и побољшању организационе структуре и структуре менаџмента са циљем повећања конкурентности производа Привредног друштва "НИВЕС" д.о.о. Ниш, Ниш, 2008.
2. Стручни налаз о испитивању комуналних возила за превоз смећа типа "Норба" са једним и два клипа, наручиоц: Ј.К.П. Медијана Ниш, Ниш, 2009.

8. НАУЧНИ РАДОВИ

8.1 Магистарски рад

8.1.1 "Модел техничког века машина и њихов утицај на утврђивање циклуса одржавања", магистарски рад, Машински факултет, Ниш, 1997.

8.2 Докторска дисертација

8.2.1 "Моделирање процеса одржавања техничких система на концепту тоталног продуктивног одржавања", докторска дисертација, Машински факултет, Ниш, 2005.

8.3 Радови публиковани у међународним часописима са цитатним индексом (SCI и SCIE)

а) пре избора у звање ванредног професора

8.3.1 S. Randelović, P. Milosavljević, Ch. Sommitsch, **Hot Extrusion Technology Generation on the Basis of FEM and FMEA Analysis**, Journal for Theory and Application in Mechanical Engineering: Strojarstvo, Vol. 52, No. 1, 2010., Zagreb, Croatia. Page 43-50. ISSN 0562-1887, UDK 621.777:519.6:658.562.

8.3.2 V. Stoilković, P. Milosavljević, S. Randelović, **Six Sigma Concept within Banking System**, African Journal of Business Management, Vol. 4, Num. 8, July 2010. Nairobi, Victoria Island, Nigeria. Page 1480-1493. ISSN: 1993-8233.

б) након избора у звање ванредног професора

8.3.3 D. Živković, D. Milčić, M. Banić, P. Milosavljević, **Thermomechanical Finite Element Analysis of hot Water Boiler Structure**, THERMAL SCIENCE, Year 2012, Vol. 16, Suppl. 2, pp. S387-S398. DOI: 10.2298/TSCI120503177Z. ISSN 0354-9836, UDC 621. ($M_{23}=3$, $P_{52}=3$)

8.3.4 V. Stoiljković, P. Milosavljević, S. Mladenović, D. Pavlović, M. Todorović, **Improving the efficiency of the Center for Medical Biochemistry, Clinical Center Niš, by applying Lean Six Sigma methodology**, Journal of Medical Biochemistry, Volume 33 (3), Page 299-307. DOI: 10.2478/jomb-2014-0012, ISSN 1452-8258, UDK 577.1:61. ($M_{23}=3$, $P_{52}=3$)

8.3.5 M. Mancić, D. Živković, P. Milosavljević, M. Todorović, **Mathematical Modelling and Simulation of the Thermal Performance of a Solar Heated Indoor Swimming Pool**, THERMAL SCIENCE, Year 2014, Vol. 18, Suppl. 3. pp. 999-1010. DOI: 10.2298/TSCI1403999M. ISSN 0354-9836, UDC 621. ($M_{22}=5$, $P_{516}=5$)

8.4 Радови објављени у часописима националног значаја

а) пре избора у звање ванредног професора

8.4.1 М. Милосављевић, П. Милосављевић, **Промена структуре организације, која ослобађа таленат, енергију и знање учесника у условима различитих формалних и неформалних схватања и интереса, као подршка унапређењу стратегијског менаџмента**, часопис за стратегијски менаџмент и системе подршке стратегијском менаџменту: "СТРАТЕГИЈСКИ МЕНАЏМЕНТ", год. 2, бр. 1, 1997., стр. 60 - 65, Суботица.

8.4.2 П. Милосављевић, В. Огњановић, **Утицај промене параметара геометријске тачности на одређивање циклуса одржавања алатних машина**, часопис "Трибологија у индустрији", год. XIX, бр. 3, 1997., стр. 100 - 103, Крагујевац.

8.4.3 P. Milosavljević, K. Rall, **Six Sigma Concept in the Maintenance Process of Technical Systems**, Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering, Vol. 3, N^o 1, 2005., Niš, Page 93-108. UDC 658.581.

8.4.4 S. Ranđelović, S. Mladenović, P. Milosavljević, **Modelling of forward Extrusion Process for hollow Elements on Base of nonlinear adaptive Finite Element Method**, Journal for Technology of Plasticity, Vol. 31 (2006), Number 1-2, Novi Sad, Page 57-77. UDK 621.7, YU ISSN: 0354-3870.

8.4.5 С. Марковић, З. Маринковић, П. Милосављевић, Б. Николић, **Симулација монтаже седишта у BMW фабрици у Лајпцигу**, Научно-стручни часопис: Истраживања и пројектовања за привреду-ИИПП, број 25-2009, Београд, стр. 11-16 ISSN 1451-4117, UDC 33.

8.4.6 P. Milosavljević, S. Jovanović, D. Jovanović, G. Radoičić, V. Blagojević, **Simulation and experimental stress analysis of the waste compression assembly in utility vehicles for the removal of the communal waste "Norba" type with two actuators**, Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering, Vol. 8, No 1, 2010, Niš. UDK 629.114.4. Page 9-18.

б) након избора у звање ванредног професора

8.4.7 P. Milosavljević, S. Mladenović, M. Jovanović, M. Todorović, **Improvement of Production Process and Providing Services in the Company „Hidrokontrol“ Ltd. Niš**, International Journal „Total Quality Management & Excellence“, Vol. 38, No. 3, Page 179-186, 2010. UDK 658.5 YU ISSN 1452-0680 ($M_{53}=1$)

8.4.8 S. Mladenović, P. Milosavljević, **The road towards a Lean Six Sigma company**, International Journal „Total Quality Management & Excellence“, Vol. 38, No. 3, Page 71-78, 2010. UDK 658.5 YU ISSN 1452-0680 ($M_{53}=1$)

8.4.9 Г. Радоичић, П. Милосављевић, Г. Петровић, **Индикатори ефективног транспортног модела управљања отпадом**, часопис ИМК-14 - Истраживање и развој, година XVII, број (41), 4/2011, стр. 61-68. ISSN 0354-6829, COBISS.SR-ID 142043143. ($M_{53}=1$)

8.4.10 P. Milosavljević, M. Manojlović, A. Berket Bakota, M. Marković, **Improvement of patient admission process of in health institution „Health Care Center“ Niš**, International Journal Advanced Quality, Vol. 40, No.1, Page 17-22, 2012. UDC 658.5, ISSN 2217-8155. ($M_{53}=1$)

8.4.11 I. Mladenović-Ranisavljević, L.J. Takić, M. Vuković, Đ. Nikolić, N. Živković, P. Milosavljević, **Multi-Criteria Ranking of the Danube Water Quality on its Course trough Serbia**, An International Journal for Theory and Practice of Management Science: “Serbian Journal of Management”, Vol 7, No 2 (2012), Page 299 - 307. ISSN 1452-4864, COBISS.SR-ID 130171660. DOI: 10.5937/sjm7-2549. ($M_{51}=2, P_{61}=2$)

8.4.12 П. Милосављевић, М. Тодоровић, Д. Павловић, **Примена SCADA система у постројењу за пречишћавање и припрему воде**, Часопис Савремене технологије, број 1, вол. 2, Лесковац, 2013., стр. 89-96. UDK 628.16:005.591.6. ISSN 2217-9720, COBISS.SR-ID 192462860. ($M_{52}=1,5, P_{62}=1,5$)

8.4.13 D. Pavlović, M. Todorović, S. Mladenović, P. Milosavljević, **The Role of Quality Methods in Improving Education Process: Case Study**, An International Journal for Theory and Practice of Management Science: “Serbian Journal of Management”, Vol 9, No 2 (2014), Page 219-230. ISSN 1452-4864, COBISS.SR-ID 130171660. DOI:10.5937/sjm9-5538. ($M_{51}=2, P_{61}=2$)

8.5 Радови саопштени на скуповима међународног значаја штампани у целини

а) пре избора у звање ванредног професора

8.5.1 В. Огњановић, П. Милосављевић, **Анализа примене “знати како” принципа у одржавању и његовог утицаја на смањење укупних трошкова експлоатације техничких система**, Зборник радова са Четврте југословенске конференције о трибологији међународног карактера - YUTRIB '95: “Штедња енергије и материјала смањењем трења и хабања”, Херцег Нови, 1995., стр. 197 - 198.

8.5.2 В. Огњановић, П. Милосављевић, **Систем човек-машина и превентивна заштита на раду у савременим производним системима машиноградње**, Зборник радова са 21. Међународног саветовања о заштити животне и радне средине и превенцији инвалидности: “Нове технологије и безбедан рад”, Игало, 1996., стр. 251 - 258.

- 8.5.3 П. Милосављевић, **Моделирање века трајања сложених техничких система и одређивање оптималних периода одржавања са освртом на машине алатке**, Зборник радова са Међународне конференције Индустијски системи - ИС '96: "Квалитет, ефективност и интегрална системска подршка - логистика", Нови Сад, 1996., стр. 195 - 200.
- 8.5.4 В. Огњановић, П. Милосављевић, **Превентивно одржавање средстава за рад и серија стандарда ЈУС ИСО 9000**, Зборник радова са Међународне конференције Индустијски системи - ИС '96: "Квалитет, ефективност и интегрална системска подршка - логистика", Нови Сад, 1996., стр. 201 - 206.
- 8.5.5 М. Илић, D. Temeljkovski, P. Milosavljević, B. Jovanović, **Analysis of vital subsystems of technical system maintenance**, Proceedings of JOAP International Condition Monitoring Conference: "1998 Technology Showcase", Mobile, Alabama, USA, 1998. Page 473-482.
- 8.5.6 D. Temeljkovski, M. Manić, P. Milosavljević, P. Popović, **Contribution to Solving the Problem of the Control of the Law of Change of the Screw Press Available Energy**, Proceedings of International Conference on Systems, Signals, Control, Computers - SSCC '98, Durban, South Africa, 1998. Page 351-354.
- 8.5.7 V. Ognjanović, P. Milosavljević, D. Temeljkovski, M. Ilić, **Modeling of Maintenance Cycles of the Machine Tools**, Proceedings of International Tribology Conference - AUSTRIB '98: "Tribology at Work", Brisbane, Australia, 1998. Page 555-560.
- 8.5.8 Z. Marinković, S. Marković, P. Milosavljević, **The Analysis of the Influence of Damping on the Load of Crane Mechanisms**, Proceedings of 7th International Conference on Tribology", Budapest, 2000. Page 379-382.
- 8.5.9 P. Milosavljević, S. Ranđelović, **Improvement of the Maintenance Process in Public Companies**, Proceedings of 8th International Research/Expert Conference: "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology", TMT 2004, Neum, Bosnia and Herzegovina, 2004., CD.
- 8.5.10 S. Ranđelović, V. Stoiljković, P. Milosavljević: **Improvement of the Process of Copper Tubes Extruding by fine Adjustment of Parameters on the Hydraulic Press**, Proceedings of 4th International Symposium on Intelligent Manufacturing Systems, IMS 2004., Department of Industrial Engineering, Sakarya, Turkey, 2004., Page 1207-1213.
- 8.5.11 S. Ranđelović, P. Milosavljević, S. Mladenović, **Production of aluminium structure with extrusion technology suport QFD method**, Proceedings of Third International Working Conference "Total Quality Management-Advanced and Intelligent Approaches", Belgrade, 2005., CD.
- 8.5.12 P. Milosavljević, S. Ranđelović, **Possibility of Improving Production Process in Textile Industry**, Proceedings of International Scientific Conference: "Innovative solutions for sustainable development of textiles industry", Oradea, Romania, 2009., Page 419-424. ISSN 1582-5590.
- 8.5.13 S. Ranđelović, P. Milosavljević, **The Mass Customization Method for new Products of Textile Industry**, Proceedings of International Scientific Conference: "Innovative solutions for sustainable development of textiles industry", Oradea, Romania, 2009., Page 425-430. ISSN 1582-5590.
- 8.5.14 S. Ranđelović, P. Milosavljević, C. Sommitch, P. Sherstnev, **Technology of Aluminium hot Extrusion with Support Risk Analysis**, Proceedings of International

Scientific Conference: "Management of Technology Step to Sustainable Production", Šibenik, Croatia, 2009. Page 184-189. ISBN 978-953-6313-09-9.

8.5.15 P. Milosavljević, S. Randelović, G. Radoičić, **The possibilities for improvement of the maintenance process in the public utility service companies**, Proceedings of International Maintenance Conference & Exhibition: Euromaintenance 2010, Verona, Italy, 2010. Page 330-334.

б) након избора у звање ванредног професора

8.5.16 P. Milosavljević, A. Milojević, D. Krstić, **Improvement of plastic coating and sheet metal treatment process in the company „Interleminđ“ a.d. Leskovac**, Proceedings of International Conference: "Mechanical Engineering in XXI Century", Faculty of Mechanical Engineering, Niš, 2010. Page 225-228. ISBN: 978-86-6055-008-0. ($M_{33}=1, P_{54}=1$)

8.5.17 D. Pavlović, P. Milosavljević, S. Mladenović, **Application of Lean Six Sigma Method in education process**, Proceedings of the Sixth International Working Conference – Total Quality Management-Advanced and Intelligent Approaches, Belgrade, Serbia, 2011. Page 538-543. ISBN 978-86-7083-727-0, UDC 681.5.04 364.2.37 005.642.2, COBISS SR-ID 183755276. ($M_{33}=1, P_{54}=1$)

8.5.18 D. Živković, P. Milosavljević, D. Milčić, **Aspects of Energy Management within Car Tyre Industry**, Proceedings of Third Regional Conference: Industrial Energy and Environmental Protection-IEEP 2011, Kopaonik, Serbia, 2011. ISBN 978-86-7877-022-7, COBISS SR-ID 184481804. ($M_{33}=1, P_{54}=1$)

8.5.19 P. Milosavljević, D. Živković, P. Janković, S. Mladenović, **The Possibilities for Improvement of the Maintenance Processes in the Companies**, Proceedings of 34th International Conference on Production Engineering-ICPE 2011, Niš, 2011. Page 159-162. ISBN: 978-86-6055-019-6, COBISS SR-ID 186256140. ($M_{33}=1, P_{54}=1$)

8.5.20 P. Milosavljević, D. Živković, D. Milčić, **Possibility of Improving Maintenance Process in Heating Plants**, Proceedings of 15th Symposium on Thermal Engineering in Serbia SIMTERM 2011, Soko Banja, 2011. Page 519-528. ISBN 978-86-6055-018-9. ($M_{33}=1, P_{54}=1$)

8.5.21 D. Živković, P. Milosavljević, M. Todorović, D. Pavlović, **Improving the Energy Efficiency of the Heating Plant "Technical Faculties": A Case study**, Proceedings of 5th Symposium on Industrial Engineering: SIE 2012, Belgrad, 2012. Page 187-192. ISBN: 978-86-7083-758-4. COBISS SR-ID 191329292 ($M_{33}=1, P_{54}=1$)

8.5.22 S. Petrović, P. Milosavljević, T. Knežević, **The Maintenance System Performance metering**, Proceedings of 5th International Scientific Conference: OTEH 2012-on Defensive Technologies, Belgrade, 2012. Page 752-755. ISBN 978-86-8123-58-4. ($M_{33}=1, P_{54}=1$)

8.5.23 P. Milosavljević, M. Todorović, D. Pavlović, **Comparative Review of the CRM Software`s Solutions and Direction of Future Development**, Proceedings of International Conference on Application of Information and Communication Technology and Statistics in Economy and Education-ICAICTSEE 2012., University of National and World Economy, Sofia, Bulgaria, 2012. Page 143–153. ISBN 978-954-92247-4-0. ($M_{33}=1, P_{54}=1$)

- 8.5.24 P. Milosavljević, M. Todorović, M. Milovanovic, D. Pavlović, **Problems of the small Passing Exams at Faculty of Mechanical and Electronic Engineering**, Proceedings of International Conference on Application of Information and Communication Technology and Statistics in Economy and Education-ICAICTSEE 2012., University of National and World Economy, Sofia, Bulgaria, 2012. Page 154–165. ISBN 978-954-92247-4-0. ($M_{33}=1$, $P_{54}=1$)
- 8.5.25 M. Todorović, B. Milutinović, D. Pavlović, P. Milosavljević, **Improving the Quality of Landfill Gas in Cogeneration Systems**, Proceedings of II International Conference Industrial Engineering And Environmental Protection 2012-IIZS 2012, Zrenjanin, Serbia. Page 336-343. ISBN 978-86-7672-184-9, COBISS. SR-ID 274556935. ($M_{33}=1$, $P_{54}=1$)
- 8.5.26 B. Milutinovic, M. Todorović, D. Pavlović, P. Milosavljevic, **BMW Manufacturing Facility in Spartanburg, the Role Model of Landfill Gas Utilization**, Proceedings of II International Conference Industrial Engineering And Environmental Protection 2012-IIZS 2012, Zrenjanin, Serbia. Page 344-349. ISBN 978-86-7672-184-9, COBISS. SR-ID 274556935. ($M_{33}=1$, $P_{54}=1$)
- 8.5.27 S. Mladenović, P. Milosavljević, D. Pavlović, **Lean Six Sigma Application in Health Service**, Proceedings of 2th International Conference: "Mechanical Engineering in XXI Century", Faculty of Mechanical Engineering, Niš, 2013. Page 129-132. ISBN: 978-86-6055-039-4, COBISS. SR-ID 199124236. ($M_{33}=1$, $P_{54}=1$)
- 8.5.28 P. Milosavljević, M. Vuckovic, D. Pavlović, M. Todorović, **Importance of Networking in Cross-Border Cooperation Projects on Innovation Capacity of SME**, Proceedings of 2th International Conference: "Mechanical Engineering in XXI Century", Faculty of Mechanical Engineering, Niš, 2013. Page 121-124. ISBN: 978-86-6055-039-4, COBISS. SR-ID 199124236. ($M_{33}=1$, $P_{54}=1$)
- 8.5.29 P. Milosavljević, M. Krstić, S. Mladenović, D. Pavlović, M. Todorović, **Application of Quality Tools in the Process of Industrial Production of Milk Cream**, Proceedings of the 7th International Working Conference – Total Quality Management-Advanced and Intelligent Approaches, Belgrade, Serbia, 2013. Page 563-566. ISBN: 978-86-7083-791-1, COBISS. SR-ID 198576393. ($M_{33}=1$, $P_{54}=1$)
- 8.5.30 P. Milosavljević, M. Todorović, D. Pavlović, **Waste Management and Possibilities of Energy Utilization from Municipal Waste in the City of Nis**, Proceedings of the 3th International Symposium Engineering Management and Competitiveness 2013 - EMC 2013, Zrenjanin, Serbia. Page 399-403. ISBN:978-86-7672-202-0, COBISS. SR-ID 278956039. ($M_{33}=1$, $P_{54}=1$)
- 8.5.31 D. Pavlović, M. Todorović, P. Milosavljević, **Energy Efficiency Improvement and Financial Analysis of the “Technical Faculties” Heating Plant**, Proceedings of the International Science Conference “Reporting for Sustainability”, Becici, Montenegro, 2013. Page 235-240. ISBN: 978-86-7550-070-4. ($M_{33}=1$, $P_{54}=1$)
- 8.5.32 D. Pavlović, P. Milosavljević, A. Lazarević, **Energy Efficiency Measures Implemented through Projects in Serbia**, Proceedings of 16th Symposium on Thermal Engineering in Serbia SIMTERM 2013, Soko Banja, 2013. Page 529-536. ISBN: 978-86-6055-043-1. ($M_{33}=1$, $P_{54}=1$)
- 8.5.33 D. Živković, M. Mančić, P. Milosavljević, M. Todorović, D. Pejović, B. Stanković, **Energy Efficiency increasing of indoor Swimming Pools using Solar Technology**,

Proceedings of 16th Symposium on Thermal Engineering in Serbia SIMTERM 2013, Soko Banja, 2013. Page 518-528. ISBN: 978-86-6055-043-1. ($M_{33}=1, P_{54}=1$)

8.5.34 M. Todorović, D. Živković, M. Mančić, P. Milosavljević, D. Pavlović, **Energy and Exergy Method applied on System of hot Water Boiler**, Proceedings of III International Conference - Industrial Engineering and Environmental Protection-IIZS 2013, Zrenjanin, 2013. Page 58-63. ISBN: 978-86-7672-208-2, COBISS. SR-ID 281195527. ($M_{33}=1, P_{54}=1$)

8.5.35 D. Pavlović, M. Todorović, P. Milosavljević, **Sources of Funding for Projects in the Field of Energy Efficiency and Renewable Energy Sources**, Proceedings of III International Conference - Industrial Engineering and Environmental Protection-IIZS 2013, Zrenjanin, 2013. Page 399-403. ISBN: 978-86-7672-208-2, COBISS. SR-ID 281195527. ($M_{33}=1, P_{54}=1$)

8.5.36 D. Pavlović, M. Todorović, M. Jovanović, P. Milosavljević, **Comparison of Commercial CFD Software Packages**, Proceedings of 3rd International Conference on Application of Information and Communication Technology and Statistics in Economy and Education – ICAICTSEE 2013, Sofia, Bulgaria, 2013. Page 108-116. ISBN 978-954-644-586-5. ($M_{33}=1, P_{54}=1$)

8.5.37 M. Todorović, D. Živković, P. Milosavljević, D. Pavlović, M. Mančić, **Intelligent Systems for Control and Monitoring of Heating Systems in Individual Buildings**, Proceedings of 3rd International Conference on Application of Information and Communication Technology and Statistics in Economy and Education – ICAICTSEE 2013, Sofia, Bulgaria, 2013. Page 117-122. ISBN 978-954-644-586-5. ($M_{33}=1, P_{54}=1$)

8.5.38 M. Todorović, D. Pavlović, D. Živković, P. Milosavljević, **NuOffice Munich – A Role Model for Sustainable Buildings**, Proceedings of 3rd International Conference on Application of Information and Communication Technology and Statistics in Economy and Education – ICAICTSEE 2013, Sofia, Bulgaria, 2013. Page 123-129. ISBN 978-954-644-586-5. ($M_{33}=1, P_{54}=1$)

8.5.39 M. Mančić, D. Živković, P. Milosavljević, M. Todorović, **Software For Energy System and Building Simulation: A Review**, Proceedings of 3rd International Conference on Application of Information and Communication Technology and Statistics in Economy and Education – ICAICTSEE 2013, Sofia, Bulgaria, 2013. Page 130-139. ISBN 978-954-644-586-5. ($M_{33}=1, P_{54}=1$)

8.5.40 D. Pavlović, M. Todorović, S. Stamenković, P. Milosavljević, S. Mladenović, **Application of Process Quality Tools to provide Health Care Services**, Proceedings of the 4th International Symposium Engineering Management and Competitiveness 2014 - EMC 2014, Zrenjanin, Serbia, 2014. Page 99-104. ISBN: 978-86-7672-224-2, COBISS. SR-ID 286665991. ($M_{33}=1, P_{54}=1$)

8.5.41 M. Todorović, D. Živković, M. Mančić, P. Milosavljević, D. Pavlović, **Process of Starting up hot Water Boilers-Analysis of Dinamic Behaviour**, Proceedings of IV International Conference - Industrial Engineering and Environmental Protection-IIZS 2014, Zrenjanin, 2014. Page 395-400. ISBN: 978-86-7672-234-1, COBISS. SR-ID 290244871. ($M_{33}=1, P_{54}=1$)

8.5.42 P. Milosavljević, I. Mladenović-Ranisavljević, D. Pavlović, M. Todorović, **Application of Quality Tools and Methods in Food Processing Industry**, Proceedings of 4rd International Conference on Application of Information and Communication

Technology and Statistics in Economy and Education – ICAICTSEE 2014, Sofia, Bulgaria, 2014. ($M_{33}=1$, $P_{54}=1$)

8.5.43 M. Todorović, D. Živković, M. Mančić, P. Milosavljević, D. Pavlović, **Measurement Analysis that Defines Burner Operation of Hot Water Boilers**, Proceedings of the International Conference Big Data, Knowledge and Control Systems Engineering – BdkCSE'2014, Sofia, Bulgaria, 2014. Page 73-82. ISSN: 2367-6450. ($M_{33}=1$, $P_{54}=1$)

8.5.44 P. Milosavljević, M. Todorović, D. Pavlović, **Automatic Control System Application in Water Treatment Process**, Proceedings of the XII International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements, Niš, Serbia, 2014. Page 120-123. ISBN: 978-86-6125-117-7, COBISS. SR-ID 211097356. ($M_{33}=1$, $P_{54}=1$)

8.5.45 I. Radojković, P. Milosavljević, **Methodological framework for risk management in automobile insurance on the territory of the town of Nis**, Proceedings of the XII International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements, Niš, Serbia, 2014. Page 370-371. ISBN: 978-86-6125-117-7, COBISS. SR-ID 211097356. ($M_{33}=1$, $P_{54}=1$)

8.5.46 P. Milosavljević, D. Pavlović, M. Todorović, **Comparative Review of CFD Software Packages**, Proceedings of the XII International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements, Niš, Serbia, 2014. Page 196-199. ISBN: 978-86-6125-117-7, COBISS. SR-ID 211097356. ($M_{33}=1$, $P_{54}=1$)

8.6 Радови саопштени на скуповима међународног значаја штампани у изводу

а) пре избора у звање ванредног професора

8.6.1 V. Ognjanović, M. Đurđanović, P. Milosavljević, D. Soldatović, **Some aspects of maintaining the machine tools geometrical precision parameters**, Proceedings of "1th World Tribology Congress", London, United Kingdom, 1997. Page 621.

8.6.2 P. Milosavljević, D. Temeljovski, S. Marković, M. Ilić, **Research on the Parallelism of the Eccentric Press Feed**, Proceedings of "2th World Tribology Congress", Vienna, Austria, 2001. Page 690.

8.6.3 D. Temeljovski, M. Ilić, P. Milosavljević, **Tribological Conditions and Efficacy of the Two-Brake System Operation on Mechanical Presses**, Proceedings of "2th World Tribology Congress", Vienna, Austria, 2001. Page 843.

б) након избора у звање ванредног професора

8.6.4 M. Jovanovic, V. Nikolic, P. Milosavljevic, **Rayleigh-Bénard convection in an inclined fluid layer with spatial temperature modulation on both plates**, Proceedings of International Scientific Conference on Mechanics-MECH2012, Institute of Mechanics, Bulgarian Academy of Science, Sofia, Bulgaria, 2012. Page 26-27. ISBN 978-619-160-067-0. ($M_{34}=0,5$, $P_{72}=0,5$)

8.7 Радови саопштени на скупу националног значаја штампани у целини

а) пре избора у звање ванредног професора

- 8.7.1 В. Огњановић, М. Трајановић, П. Милосављевић, **Моделирање експерименталног истраживања техничког стања алатних машина ради утврђивања циклуса одржавања**, Зборник радова са XXIV Југословенског симпозијума о операционим истраживањима: "SYM-OP-IS '97", Котор, 1997., стр. 541 - 544.
- 8.7.2 В. Огњановић, П. Милосављевић, **Савремене методе организовања и управљања**, Зборник радова са научног скупа "Управљање предузећем и информационе технологије - УПИТ '97", Приштина, 1997.
- 8.7.3 М. Милосављевић, П. Милосављевић, **Системска анализа структуре и обима процеса доношења одлука у управљању производњом**, Зборник радова са научног скупа "Управљање предузећем и информационе технологије - УПИТ '97", Приштина, 1997.
- 8.7.4 Д. Темелјковски, С. Ранђеловић, М. Манић, П. Милосављевић, **Прилог едукацији за управљачки систем Sinumerik 5Д/М, нумеричке машине Traumatic 150W**, Зборник радова са Симпозијума о рачунарским наукама и информационим технологијама: "YU iNFO", Копаоник, 1998., стр. 862 - 867.
- 8.7.5 Д. Темелјковски, М. Илић, П. Милосављевић, П. Поповић, **Динамички ефекти на машинама за обраду деформисањем статичког дејства**, Зборник са 14. југословенске конференције са међународним учешћем: "БУКА И ВИБРАЦИЈЕ", Ниш, 1998. Страна 18-1 до 18-4.
- 8.7.6 Д. Темелјковски, Н. Лукић, З. Здравковић, П. Милосављевић, **Анимирана симулација рада нумеричке пресе за пробијање и просецање**, Зборник радова са 25. ЈУПИТЕР Конференције: "НУ, РОБОТИ, ФТС", Београд, 1999., стр. 3.117-3.122.
- 8.7.7 Д. Темелјковски, Н. Лукић, З. Здравковић, П. Милосављевић, **Симулација рада нумеричке пресе "TRUMPF" 150W у 3D studiu**, Зборник радова са Симпозијума о рачунарским наукама и информационим технологијама: "YU iNFO '99", Копаоник, 1999., стр. 1435-1 до 1435-6.
- 8.7.8 Д. Темелјковски, М. Илић, П. Милосављевић, **Симулација динамичког модела затворене носеће структуре са четири масе**, Зборник радова са 26. ЈУПИТЕР Конференције: "НУ, РОБОТИ, ФТС", Београд, 2000., стр. 3.129-3.134.
- 8.7.9 П. Милосављевић, **Побољшање система одржавања у Д.Д. "Ниш-Експрес"-у**, Зборник радова са XXV Југословенског мајског скупа: "Одржавање индустријских постројења", Београд, 2001., стр. 207-216.
- 8.7.10 П. Милосављевић, С. Марковић, **Побољшање процеса одржавања тунелских пећи у Д.П. "Житопек"-Ниш**. Зборник радова са XXIV Мајског скупа одржавалаца, Будва, 2001., стр. 195-208.
- 8.7.11 С. Марковић, З. Маринковић, П. Милосављевић, **Хардверско-софтверски концепт модернизације управљања дизалицама**, Зборник радова са Симпозијума о рачунарским наукама и информационим технологијама: "YU iNFO '02", Копаоник, 2002., CD.
- 8.7.12 П. Милосављевић, **Могућности побољшања функције одржавања код предузећа у привредној транзицији**, Зборник радова са Конференције одржавања "КОД-2002", Херцег Нови, 2002., CD.
- 8.7.13 П. Милосављевић, **Могућност побољшања процеса одржавања у производним предузећима**, Зборник радова са XXVI Мајског скупа одржавалаца:

“Организација одржавања у малим, средњим и великим предузећима”, Нишка Бања, 2003., стр. 201-206.

8.7.14 П. Милосављевић, **Примена модела одржавања заснованог на концепту ТРМ у ЈКП ”Градска топлана”-Ниш**, Зборник радова са XXVII Мајског скупа одржавалаца: “Компјутерски интегрисано одржавање”, Врњачка Бања, 2004., CD.

8.7.15 С. Младеновић, С. Ранђеловић, П. Милосављевић, **Параметарски приступ моделирања процеса узастопног извлачења**, Зборник радова са 31. ЈУПИТЕР конференције: “CAD/CAM”, Златибор, 2005., стр. 2.51-2.54.

8.7.16 П. Милосављевић, С. Стефановић, **Пут до изврности у процесу одржавања**, Зборник радова са XXVIII Мајског скупа одржавалаца СЦГ: “Менаџмент одржавања, дигитална економија у одржавању и управљање знањем”, Врњачка Бања, 2005., CD.

8.7.17 П. Милосављевић, **Six Sigma концепт у процесу одржавања**, Зборник радова са XXX научно-стручног скупа о одржавању машина и опреме, Београд, Будва, 2005., CD.

8.7.18 П. Милосављевић, С. Ранђеловић, С. Младеновић, **Промена културе предузећа као последица примене концепта тоталног продуктивног одржавања**, Зборник радова са Конференције одржавања “КОД-2005”, Бар, 2005., CD.

8.7.19 П. Милосављевић, Т. Милићевић, **Побољшање процеса ремонта бродова у бродоградилушту "Rhein - Donau Yard A.D." - Кладово**, Зборник радова са Симпозијума Истраживања и пројектовања за привреду, Београд, 2005., стр. 186-194.

8.7.20 С. Ранђеловић, П. Милосављевић, С. Младеновић, **Интегрисани процесни модел за развој новог производа**, Зборник радова са 32. ЈУПИТЕР конференције, 12 Симпозијум: Менаџмент квалитетом, Златибор, 2006. стр. 5.30-5.33. ISBN: 86-7083-557-6.

8.7.21 С. Младеновић, Б. Ранчић, С. Ранђеловић, П. Милосављевић, **Оптимизација Ц-спојнице за железничке шине применом методе коначних елемената**, Зборник радова са Научно-стручне конференције о железници: "ЖЕЛКОН '06", Ниш, 2006., стр. 257-260. ISBN: 86-80587-59-1.

8.7.22 П. Милосављевић, С. Ранђеловић, С. Младеновић, **Побољшање процеса одржавања у А.Д. "NISSAL" - Ниш**, Зборник радова са XXXII Саветовања производног машинства са међународним учешћем, Нови Сад, 2008., стр. 643-646. ISBN: 978-86-7892-131-5.

8.7.23 С. Марковић, З. Маринковић, П. Милосављевић, Б. Николић, **Симулација монтаже седишта у BMW фабрици у Лајпцигу**, XXXIV научно–стручни скуп: ОМО 2009, Београд, 2009., стр. 1-6. ISBN: 978-86-84231-19-4.

8.7.24 Б. Станковић, П. Милосављевић, С. Ранђеловић, **Прилог унапређења процеса одржавања применом методе ТРМ у индустријској енергани**, Зборник радова са XXXIII Саветовања производног машинства Србије са међународним учешћем, Београд, 2009., стр. 275-278. ISBN: 978-86-7083-662-4.

8.7.25 С. Ранђеловић, П. Милосављевић, Б. Станковић, **Симулација процеса истискивања алуминијума применом ФЕМ адаптивних метода**, Зборник радова са

XXXIII Саветовања производног машинства Србије са међународним учешћем, Београд, 2009., стр. 241-244. ISBN: 978-86-7083-662-4.

8.7.26 П. Милосављевић, С. Ранђеловић, Г. Петровић, Г. Радоичић, **Процесни приступ одржавању возног парка у Ј.К.П. "Медиана"-Ниш**, Зборник радова са стручно-научне VII конференције одржавања са међународним учешћем "КОД-2009", Бар, 2009., стр. 105-112.

8.7.27 Г. Петровић, З. Маринковић, П. Милосављевић, **Одређивање оптималног термина превентивног одржавања применом теорије Марковљевих процеса**, Зборник радова са стручно-научне VII конференције одржавања са међународним учешћем "КОД-2009", Бар, 2009., стр. 245-254.

8.7.28 П. Милосављевић, Д. Живковић, **Енергетски менаџмент у производњи ауто-гума**, Зборник радова са 14. Симпозијума термичара Србије-Симтерм 2009, Сокобања, 2009., стр. 170-178. ISBN: 978-86-80587-96-7.

8.7.29 П. Милосављевић, Д. Живковић, **Енергетски менаџмент у производњи**, Зборник радова са 2. регионалне конференције Индустијска енергетика и заштита животне средине у земљама Југоисточне Европе-ИЕЕП 2010, Златибор, 2010., CD ISBN: 978-86-7877-012-8, COBISS. SR-ID 176061964.

8.7.30 Г. Радоичић, П. Милосављевић, **Показатељи експлоатације возила у систему сакупљања отпада**, 1st Conference Maintenance 2010, Зеница, Босна и Херцеговина, 2010., стр. 269-278. ISSN 1986-583X.

б) након избора у звање ванредног професора

8.7.31 М. Тодоровић, П. Милосављевић, Д. Павловић, М. Миловановић, **Упоредна анализа пролазности студената на Електронском и Машинском факултету Универзитета у Нишу**, Зборник радова са Мајске конференције о стратегијском менаџменту, Бор, 2012., стр. 808-818. ISBN: 978-86-80987-96-5. ($M_{63}=0,5$, $P_{65}=0,5$)

8.7.32 И. Младеновић-Ранисављевић, Љ. Такић, М. Вуковић, Ђ. Николић, Н. Живковић, П. Милосављевић, **Вишекритеријумско рангирање квалитета воде Дунава на току кроз Србију**, Зборник радова са Мајске конференције о стратегијском менаџменту, Бор, 2012., стр. 1014-1021. ISBN: 978-86-80987-96-5. ($M_{63}=0,5$, $P_{65}=0,5$)

8.7.33 P. Milosavljević, M. Krstić, D. Pavlović, M. Todorović, **Technology Management in the Process of Industrial Production of Milk Cream**, 10. simpozijum Savremene tehnologije i privredni razvoj sa međunarodnim učešćem, Tehnološki fakultet u Leskovcu, Leskovac, 2013., str. 28-35. ISBN: 978-86-82367-99-4, COBISS. SR-ID 201891596. ($M_{63}=0,5$, $P_{65}=0,5$)

8.7.34 P. Milosavljević, M. Todorović, D. Pavlović, **The Application of Quality Tools in the Process of Water Supply of the City of Nis**, 10. simpozijum Savremene tehnologije i privredni razvoj sa međunarodnim učešćem, Tehnološki fakultet u Leskovcu, Leskovac, 2013., str. 82-89. ISBN: 978-86-82367-99-4, COBISS. SR-ID 201891596. ($M_{63}=0,5$, $P_{65}=0,5$)

8.8 Публикације

а) пре избора у звање ванредног професора

8.8.1 П. Милосављевић, **Одржавање алатних машина-технички век и циклуси**, Библиотека Akademia, Задужбина Андрејевић, Београд, 1999., 125. стр. ISSN 1450-653X, ISBN 86-7244-082-X. (монографија)

8.8.2 П. Милосављевић, **Одржавање техничких система по концепту TPM и Six Sigma**, Библиотека Dissertatio, Задужбина Андрејевић, Београд, 2007., 111 стр. ISSN 0354-7671, ISBN 978-86-7244-594-7, COBISS. SR-ID 139370508. (монографија)

8.8.3 В. Стоиљковић, П. Милосављевић, С. Ранђеловић, **Индустријски менаџмент, практикум**, Машински факултет Универзитета у Нишу, Ниш, 2010., 368 стр. ISBN 978-86-6055-003-5, COBISS.SR-ID 175630092. (помоћни универзитетски уџбеник)

б) након избора у звање ванредног професора

8.8.4 П. Милосављевић, **Инжењерски менаџмент**, Машински факултет Универзитета у Нишу, Ниш, 2015., 333 стр. ISBN 978-86-6055-064-6, COBISS.SR-ID 213832460. (универзитетски уџбеник) ($P_{201}=5$)

9. АНАЛИЗА РАДОВА ОБЈАВЉЕНИХ ПОСЛЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА

У раду 8.3.3 представљена је примена методе коначних елемената за анализу напонско-деформационог стања конструкције вреловодног котла. Циљ истраживања је био да се испита утицај и величина термичких напрезања и напонско стање елемената котла. Резултати су показали да се највећа термичка напрезања јављају у зони цевне плоче која носи снопове котловских цеви пре прве скретне коморе. Ово указује да су најкритичнији делови котла заварени спојеви димних цеви и цевне плоче, што у случају таложења каменаца може довести до стварања пукотина у завареним спојевима и појаве цурења воде из котла. Верификација модела је извршена поређењем измерених вредности деформације елемената котла са резултатима симулације. Као референтан објекат узет је вреловодни котло са пламеном цеви типа Viessmann-Vitomax 200 HW са инсталисаном снагом од 18.2 MW. CAD моделовање је урађено уз помоћ софтвера Autodesk Inventor, док је анализа напонско-деформационог стања урађена користећи ANSYS софтвер.

Рад 8.3.4 представља анализу побољшања ефикасности и ефективности Центра за медицинску биохемију у Клиничком центру у Нишу применом Lean Six Sigma методологије. Лабораторије, које су део клиничких центара, суочене су са неминовношћу тренутног стања да њихова ефикасност мора да буде на високом нивоу. Иако је већина лабораторија за биохемију већим делом аутоматизована, оне и даље успоравају целокупан систем у процесу пружања здравствене услуге у клиничким центрима. Како би се на најбољи могући начин сагледали проблеми који се јављају у извршавању послова и активности у лабораторијама и како би се повећала ефикасност њиховог рада, најбоља је свакако примена Lean Six Sigma методологије. Ова методологија највише доприноси аутоматизованим процесима. Lean процес у лабораторији се фокусира на временском циклусу за добијање резултата и смањивању трошкова, или на обе компоненте у исто време. Six Sigma методологија доводи до побољшања процеса који се одвијају у лабораторији, без икаквих кашњења и уочених недостатака. Овај рад презентује резултате добијене применом алата Lean методологије.

У раду 8.3.5 извршено је математичко моделирање базена и базенске хале, где је обрађен утицај исхлупљивања базенске воде. Извршена је интеграција формираног модела са моделом потрошње енергије затворених пливачких базена употребом TRNSYS софтвера. Формиран је модел потрошње енергије, као и модел производње и дистрибуције енергије и извршена је симулација понашања за типичну метеоролошку годину. Анализа утицаја подешавања жељених температура система аутоматског управљања за грејање и вентилацију показала је утицај ових параметара до 10% на потрошњу енергије за грејање. Симулације соларног топлотног система су показале да соларна енергија може подмирити до 87% потреба за топлотном енергијом.

У раду 8.4.7 анализиран је процес производње и пружања услуга у компанији „Хидроконтрол“ д.о.о у Нишу. Коришћењем алата Lean SIX Sigma методологије, представљене су карте процеса производње и пружања услуга са свим критичним потпроцесима, у којима је праћен ток документације, као и ангажовање људства, машина и средства за рад. Разматрани су до садашњи резултати компаније и на основу презентоване анализе дат је предлог побољшања процеса, са финансијским показатељима исплативости инвестиција, као и са периодом отплате уложених средстава. Карта предложеног побољшаног процеса је такође представљена у раду, са свим потребним мерама како би процес што боље и брже функционисао.

У раду 8.4.8 представљене су основе Lean Six Sigma методологије, као и примене ове методологије у малим организацијама. Један од начина за остварење што бољег квалитета производа уз што мање трошкова јесте примена Six Sigma методологије. Циљ те методологије је потпуно елиминисање грешака како у производним, тако и у услужним процесима. Six Sigma има за циљ како побољшање квалитета производа, тако и повећање профита, односно „боље пословање“ предузећа. Ова методологија значи потпуну посвећеност менаџмента филозофији савршенства, фокус на купца, побољшање процеса и коришћење мерења уместо интуиције. Она прилагођава све процесе и комплетно предузете захтевима, потребама и очекивањима купаца, односно корисника производа, како би све заинтересоване стране имале користи (купци, инвеститори, друштвена заједница и др.). С друге стране, коришћење Lean производње смањује губитке због непотребног транспорта материјала, сувишних активности запошљених, чекања на алате и материјале, грешака у производњи. Комбинација Lean и Six Sigma обједињује снагу алата и креира брза трансформацијска побољшања за смањење трошкова, повећава продуктивност, побољшава квалитет, смањује трошкове, повећава брзину, ствара сигурније окружење за купце и запослене.

У раду 8.4.9 представљени су основни индикатори ефективног модела управљања отпадом. Такође, дата је упоредна анализа изабраних индикатора, на основу којих су предложена побољшања тренутног стања изабраног транспортног модела. Технологија сакупљања и преузимања отпада би требало да представља основу система менаџмента отпадом. Веома важна операција, коју би требало применити, је мерење преузетог сакупљеног отпада. Возила за сакупљање отпада могу бити генератори великог броја података који указују на ефективност и ефикасност система управљања отпадом. Индикатори експлоатације возила у систему сакупљања отпада, као што су: утрошак погонског горива по јединици сакупљеног отпада (l/kg , l/t), пређена километража по тони сакупљеног отпада (km/t), време рада возила утрошено за сакупљање масене јединице отпада (h/kg , h/t), веома су интересантни за анализу. Са друге стране, подаци о количини отпада могу се приказати у функцији времена (kg/h) или запремине утошеног енергента за покретање возила (kg/l). Праћењем ових показатеља, у дужем временском периоду, могу се донети квалитетни закључци о реалном транспортном моделу управљања

отпадом. Овакав приступ може се сматрати неком врстом обрасца за систематизацију и анализу информација које су неопходне за управљање системом. Упоредивањем добијених података могу се емпиријски дефинисати нормативи појединих функција.

Рад 8.4.10 разматра примену савремених алата менаџмента у здравству, конкретно процеса пријема пацијената у Дому Здравља у Нишу. Велико губљење времена, односно чекање, присутно је готово сваког дана при посети лекару, а постоје неколико разлога за то. Наиме, лоша организација, неажурност запослених, недовољни број доступних лекара, као и недовољно дефинисан процес пријема. У раду су представљени процеси пријема пацијената, као и упућивање на даље лечење. Сви процеси су засновани на SIPOC моделу. Процес је представљен картама процеса, са свим потребним улазима и излазима, неопходном документацијом, ангажованим особљем и средствима за рад. Дати су предлози побољшања ових карата процеса са конкретним мерама које је неопходно предузети. Као решење проблема на основу изложене анализе у раду, предложено је увођење централног система, који би олакшао администрацију и омогућио бржи и ефикаснији рад медицинског особља. Очекивани резултати предложених мера побољшања тренутног стања су: смањење чекања при административним пословима, смањена употреба папира, при чему би се елиминисали евентуални губици резултата и здравствених картона и исправа пацијената, побољшана комуникација пацијент-доктор, организованији процес и повећање задовољства пацијената, што предствља и најзначајнији циљ овог предлога за унапређење процеса пријема пацијената.

У раду 8.4.11 приказани су резултати вишекритеријумског рангирања вредности квалитета воде реке Дунав дуж њеног тока кроз Србију. За ову анализу коришћен је програм, односно метод PROMETHEE/GAIA. Рангирање је засновано на вредностима параметара квалитета воде који се мере на осам мерних станица на реци Дунав у току 2010. године (Бездан, Бачка Паланка, Нови Сад, Земун, Панчево, Београд-Винча, Текија, Радујевац). За потребе овог истраживања, изабрано је десет параметара квалитета воде који указују на физичке, хемијске и микробиолошке карактеристике воде. Ови параметри се такође користе у методологији WQI (Water Quality Index) при одређивању свеобухватног квалитета воде. Коришћењем PROMETHEE/GAIA методе, добијени су кластери сличног квалитета. Ови кластери су идентификовали локације Панчево, Б. Паланка и Бездан као најзагађенија места на Дунаву у Србији. С друге стране, анализа је показала да је квалитет воде Дунава у Београду задовољавајући, а осим тога и најбољи у распону мерних места. Резултати показују да је квалитет воде на излазном профилу (Радујевац) бољи од квалитета воде на улазном профилу (Бездан). Добијени резултати у овој анализи могу послужити као основа за спровођење адекватних мера у циљу санације главних загађивача животне средине, како би се квалитет воде реке Дунав могао побољшати.

У раду 8.4.12 приказана је примена савремених система аутоматског управљања у хидротехници, на новом постројењу за пречишћавање и припрему воде за пиће "Пећина" у Ваљево. Представљени су технолошки поступци којима се управља са корисничког интерфејса SCADA, исто тако представљени су токови енергије и енергената у самом процесу. Тежиште овог рада је било на информационом делу целог система који врши интеграцију локалних надзорно-управљачких јединица, дистрибуираног надзорно-управљачког система и пословно-информационог система фабрике воде. Увођењем централног система надзора и управљања, омогућен је висок степен аутоматизације појединих делова и постројења у целини, као и надзор комплетног процеса и опреме. SCADA систем за праћење и управљањем процесом,

поред свих процеса у самом постројењу за припему воде, омогућује и стабилан и поуздан пренос података од пумпних станица до диспечерског центра и командних сигнала од овог центра до локалне управљачке јединице.

Рад 8.4.13 приказује анализу примене методологије Lean Six Sigma у процесу образовања. Као пример је узет Машински факултет Универзитета у Нишу. Након приказа историјског развоја методологије Lean Six Sigma, приказани су и основни алати који се користе у овој методологији. Карте процеса студирања, као и процеса полагања испита, приказани су у раду, са свим улазним и излазним документима, коришћеним ресурсима, базама података, итд. Како би се приступило Pareto, SPC и Ishikawa анализи, анализирано је седам основних расипања у овим процесима. Pareto анализа је рађена за број пријављених и број положених испита у првој години студирања. Код предмета који су се показали као витална мањина у Pareto анализи, анализиране су њихове варијације и учесталост, користећи SPC анализу. На крају, анализиран је корен проблема, цртањем Ishikawa дијаграма. Рад показује могућност примене савремених алата менаџмента који се примењују у индустрији, односно у производним процесима, на процесе образовања. Рад је обухватио анализу реалних података и ситуација на Машинском факултету Универзитета у Нишу.

Рад 8.5.16 разматра примену савремених алата менаџмента у процесу производње у компанији „Интерлеминд“ у Лесковцу. Применом процеса мапирања, односно картама процеса, представљен је мега процес пословања компаније са својим подпроцесима. Детаљно је описан процес пластифицирања и третмана металних лимова. На картама процеса је представљен комплетан ток документације од налога за покретање производње до дневних извештаја, као и ангажовано особље и средства за рад. На овај начин, могуће је боље сагледати процес у целини и дати предлоге за побољшање. Карта предложеног побољшаног процеса је представљена у раду, са свим потребним мерама како би процес што боље и брже функционисао. Предлози за побољшање су разматрани и у финансијском смислу. Представљене су неопходне инвестиције са периодом отплате.

Рад 8.5.17 обрађује сличну проблематику као рад 8.4.13, па неће бити посебно анализиран.

У раду 8.5.18 представљена је студија случаја увођења енергетског менаџмента у индустрији аутомобилских гума. Унапређење процеса у индустрији аутомобилских гума применом метода и алата енергетског менаџмента доводи до уштеде од 10-20% укупних енергетских трошкова, што резултира бољим пословним активностима компанија на тржишту. Студија случаја, која је презентована у раду, дефинише мере за побољшање процеса у компанији Трајал Крушевац, са очекиваним уштедама, као и инвестиционим трошковима за сваку од наведених мера. Предложене мере за побољшање су анализиране и уз помоћ параметара за профитабилност пројеката (SPB – Simple payback period, DPB – Discounted payback period, NPV – Net present value, IRR – Internal rate of return). Пре самог увођења програма енергетског менаџмента потребно је извршити анализу потрошње енергије и сагледати комплетан технолошки процес. Имплементација напредних метода и алата за управљање енергијом омогућава не само смањење трошкова, већ и повећање ефикасности и ефективности пословања предузећа. Примарни циљ управљања енергијом у производњи аутомобилских гума је смањење извора напајања по јединици производа, односно повећање енергетске ефикасности компаније.

У раду 8.5.19 анализиран је процес одржавања предузећа Ј.К.П. "Горица" из Ниша, у које спадају: превентивно одржавање, корективно одржавање и техничка контрола.

Да би предузеће остало конкурентно и одржало максималну ефикасност својих постројења, потребан је приступ који се разликује од традиционалног концепта одржавања. Концепт који омогућује максималну ефикасност постројења мора да посматра целокупни систем: човек-постројење-окружење и примењује континуалне мере за отклањање свих губитака, чиме се процес одржавања стално побољшава. Одржавање које се односи на процес подразумева извођење прикладних мера одржавања, потребних за стабилан процес, откривање слабих места и њихово елиминисање и стално побољшање постројења у односу на руковање и одржавање истих. Да би се постигао овакав циљ, потребно је да се посматра читав животни век постројења, почев од конструисања, израде, инсталирања и коришћења па до замене или отписа. У раду је представљен предложени модел одржавања са потребним мерама које је неопходно имплементирати, како би се оствариле уштеде у времену и новцу, побољшао квалитет пружања услуга, повезала сва одељења у једну целину, смањило празан ход и убрзала комуникација између одељења. Сталним преиспитивањем и континуалним побољшањем свих процеса добија се бржа, квалитетнија и ефикаснија (Just in Time-JIT) услуга.

Рад 8.5.20 представља анализу могућности побољшања процеса одржавања топлане. Процес одржавања укључује адекватне мере одржавања, које су неопходне за стабилан процес, указује на слабе тачке у процесу и начине њихове елиминације, као и на потребу континуалног унапређења функционисања постројења. Како би се постигао овај циљ, неопходно је да се сагледа комплетан радни век постројења, почев од његовог дизајна, изградње објекта за постројење, инсталације и коришћења, све док се не промени његова намена или док не буде замењено новим. Један од концепата незаобилазних ка постизању World-Class одржавања у предузећу је и примена TPM-а и методе 5S. TPM је концепт који представља заједнички назив за стратегију побољшања продуктивности кроз побољшање активности одржавања, уз истовремено подизање морала запослених и њихове мотивације за рад. Овај метод одржавања смањује трошкове, чува новчана средства и ствара боље радне услове за рад у предузећу. Кључне карактеристике аутономног одржавања јесу да запослени раде у малим тимовима, од основе до врха предузећа, учествују у стварању идеја и спајају токове информација. Људи се обучавају и раде у групи и морају имати техничку и управљачку помоћ од стране руководиоца.

У раду 8.5.21 је изложена анализа постојећег стања система снабдевања топлотном енергијом топлане „Технички факултети” у Нишу коришћењем савремених алата квалитета (Statistical Process Control – SPC, Ishikawa дијаграм, 5S метод). У анализи постојећег стања указано је на проблеме и потребе модернизације, реконструкције и повећања енергетске ефикасности топлане. Очекивани ефекти модернизације система огледају се у сигурности у испоруци топлотне енергије, повећању степена корисности, смањењу потрошње енергената и губитака примарне енергије, као и смањењу емисије штетних гасова. На основу предложених побољшања, можемо приметити да је неопходно улагање у модернизацију система аутоматске регулације процеса топлане, чиме би се директно утицало на побољшање ефикасности и сигурности у дистрибуцији топлотне енергије. Модернизацијом постојећег система створила би се могућност за даље ширење капацитета и повећање броја корисника даљинског грејања. Након завршетка реконструкције добио би се нов модеран систем, који би био у могућности да обезбеди квалитетно грејање свих корисника и да задовољи потребне енергетске, економске и еколошке стандарде.

Рад 8.5.22 анализира систем одржавања применом алата Six Sigma методологије. Као студија случаја узет је процес у Војсци Србије. Циљ процеса оптимизације одржавања је одабир одговарајућег концепта одржавања за сваку компоненту у систему. Да би се то остварило, неопходно је да се узме у обзир, пре свега,

доступност система, потом трошкови животног циклуса (LCC – Life Cycle Cost), као и поузданост система, а на самом крају и ризик и сигурносна компонента. Процес оптимизације почиње анализом тренутног учинка средстава, што укључује концепт одржавања и његове аспекте. Просечан животног век система наоружања траје 40 и више година, стога је неопходно развити систем, који би поставио будуће захтеве: предвидиве и непредвидиве. Ова анализа представља мерење одржавања система и његових перформанси коришћењем алата Six Sigma методологије. Најпре се прикупљају релевантни подаци отказа за главне системе наоружања (тј. копнених снага) у периоду од три године, потом, прикупљени подаци се анализирају коришћењем алата за праћења статистичке контроле процеса (SPC) и Pareto анализе и коначно, како би се пронашли разлози основе проблема, коришћен је алат Ishikawa дијаграм.

У раду 8.5.23 дата је анализа и упоредни приказ најпродаванијих комерцијаних софтвера за управљање односима са клијентима (енгл. Customer Relationship Management – CRM): SAP, Oracle, Microsoft Dynamics, NetSuite. Овај рад има за циљ да се користи као водич за помоћ крајњим корисницима у њиховом процесу селекције. Приказана је широка лепеза произвођача CRM софтвера који су тренутно на тржишту. Како би се омогућило да крајњи корисници идентификују који CRM софтвер одговара њиховом пословном окружењу и који ће испунити специфичне пословне захтеве, анализирани CRM софтвери су категорисани према функционалности, усмерености на потрошаче и другим критеријумима. Овај рад се првенствено фокусира на компаративну анализу основних карактеристика CRM софтвера.

Рад 8.5.24 представља примену савремених алата квалитета на процесе у образовању, конкретно процес полагања испита на Машинском и Електронском факултету Универзитета у Нишу. Циљ овог рада је да се изврши анализа пролазности студената I и II године на Електронском и Машинском факултету који студирају по Болоњском процесу. У раду је коришћена Lean Six Sigma методологија која се односи на поступке побољшања интегрисањем методологије Lean и Six Sigma. Након дефинисања дефеката који негативно утичу на крајњу оцену квалитета високошколског образовања и начина на који ти дефекти могу да се отклоне, врши се Pareto анализа којом се утврђује витална мањина предмета који су крични за пролазност на оба факултета. Следећи корак је SPC анализа, која се врши на предметима који су Pareto анализом сврстани у виталну мањину. У раду је такође представљено поређење резултата пролазности на Машинском и Електронском факултету, где су примећене одређене правилности и дефинисани општи проблеми за ове техничке факултете.

Рад 8.5.25 представља анализу могућности побољшања квалитета депонијског гаса у когенерационим системима. Стварање депонијског гаса је једна од непожељних последица одлагања отпада на депоније. Компоненте депонијског гаса, метан (CH_4) и угљендиоксид (CO_2), су гасови који изазивају ефекат стаклене баште и неопходно је смањити њихово емитовање у атмосферу. Један од начина је коришћење депонијског гаса као енергента у системима за когенерацију, обзиром на висок удео метана у депонијском гасу. У раду су представљена актуелна решења којима се повећава концентрација генерисаног метана у депонијском гасу, па самим тим и његова енергетска вредност, као и издвајање угљендиоксида из депонијског гаса за даље коришћење. Овим се повећава количина електричне и топлотне енергије добијена из 1 m^3 депонијског гаса, као и ефикасније коришћење депонијског гаса.

У раду 8.5.26 представљен је модел искоришћења депонијског гаса у постројењима инсталираним у фабрици BMW у САД. Једна од негативних последица одлагања

отпада је стварање депонијског гаса чије су компоненте метан и угљендиоксид, гасови стаклене баште, па је неопходно смањити њихову емисију у атмосферу. Смањење емисије метана и угљендиоксида у атмосферу може се постићи коришћењем депонијског гаса у енергетске сврхе у циљу добијања електричне и топлотне енергије у системима за когенерацију. Једна од највећих компанија у аутомобилској индустрији, BMW компанија у Спартанбургу, почела је са коришћењем депонијског гаса 2003. године у својој производним постројењима. Овај рад представља пример добре праксе искоришћења постојећих градских депонија и могућностима коришћења депонијског гаса у когенеративним постројењима, које такође приказују еколошке и економске добити код овог начина коришћења.

У раду 8.5.27 представљена је примена Lean Six Sigma методологије на процесе у здравству, односно досадашњи резултати објављени у овој области. Здравствене услуге захтевају стални и иновативни приступ како би здравствене установе и домови здравља остали конкурентни, ефикасни и како би пружили висок квалитет услуга. Lean Six Sigma, као једна од најуспешнијих и најпознатијих методологија за побољшање индустријских процеса и услуга, такође има могућност примене у области здравствених услуга. У циљу побољшања квалитета, ефикасности и ефективности услуга у здравству, ова методологија може смањити варијабилност променљивих, а самим тим и губитака у систему, побољшати бригу о пацијентима и постићи веће задовољство пацијената. Циљ овог рада је да представи могућности примене Lean Six Sigma методологије у здравству са примерима досадашњих искустава у сповођењу ове методологије.

У раду 8.5.28 представљена је важност умрежавања у пројектима прекограничне сарадње у циљу побољшања иновативних капацитета малих и средњих предузећа. Пројекти прекограничне сарадње су фокусирани на одређени регион, односно подручје једне земље. Први корак је лоцирање МСП које имају прилику за сарадњу са компанијама сличног профила у другој земљи, која такође учествују у том програму. Рад обухвата приказ развоја специфичног система за одређивање одговарајућег профила компаније, израду технолошких профила, као и класификовање технолошких профила као понуде за сарадњу или као захтева за технологијом, односно производом. Упознавање са страним компанијама, новим технологијама, навикама потрошача и регионалним тржиштем, отвара могућност за развој нових идеја и пружа основу за повећање иновативних могућности компанија.

Рад 8.5.29 представља анализу могућности примене савремених алата квалитета у процесу индустријске производње кајмака. Кајмак представља млечни производ меког, кремастог састава и својственог укуса и мириса. Кајмак добијен традиционалним поступком производње често је врло неуједначеног и нестандартног квалитета, састава и карактеристика, па то представља један од узрока због чега овај производ није у већој мери заступљен на тржишту млечних производа. Ради постизања стандардног и високог квалитета производа, неопходно је да се производња кајмака прилагоди и пренесе у савремене млекарске услове производње, који би омогућили бољу продају кајмака на домаћем и страном тржишту. У раду су представљени технолошки поступци индустријске производње кајмака у млекари "Еуро-бреза" из Радевца, као и одређени проблеми који се јављају у процесу производње, а који утичу на смањење квалитета кајмака и појаву шкарта. Како би се идентификовали најзначајнији проблеми у процесу производње, у раду су коришћени алати квалитета, као што су Карта тока процеса, Pareto анализа и Статистичка Контрола Процеса – SPC. Применом ових алата идентификована су два највећа проблема који узрокују појаву шкарта и смањење квалитета кајмака: појава буђи и неоцеђеног млека. На основу анализе идентификованих проблема предложене су одређене мере за побољшање самог процеса производње кајмака,

који ће осигурати добијање производа високог и стандардног квалитета, који представља веома добру основу на којој се може заснивати и темељити будући развој савремене и индустријске производње кајмака.

Рад 8.5.30 представља анализу искоришћења отпада са градске депоније у Нишу. У Нишу се дневно продукује 176 тона отпада. Оно што у току једне године грађани одбаце као непотребно, заузима више од 300.000 м³. Градска депонија у Нишу има површину око 31 ha. Како је ширина уређеног простора за одлагање отпада око 350м а дужина је око 750м, може се предвидети да је просечна дубина депоније око 16м. Рад представља различите методе третирања отпада и могућности искоришћења енергије која се на такав начин добија. Анализа показује да је топлотна енергија која се добија сагоревањем отпада око десет пута већа од сагоревања природног гаса. Међутим, врло је тешко постићи потпуно сагоревање, јер је ефикасност сагоревања нижа него код сагоревања природног гаса. Уколико се узму у обзир трошкови сировина, може се закључити да се сагоревањем комуналног отпада знатна количина енергије ослобођа по вишеструко нижој цени у односу на уобичајно коришћена фосилна горива.

Рад 8.5.31 обрађује сличну проблематику као рад 8.5.21, па неће бити посебно анализиран.

Рад 8.5.32 приказује досадашње реализоване пројекте у циљу побољшања енергетске ефикасности у Србији. Србија би требало да прати остале земље чланице ЕУ у кретању ка њиховом заједничком циљу, приказаном у Енергетској мапи пута 2050, и осталим стратешким документима ЕУ из области енергетике. Овај рад даје преглед основних стратешких праваца кретања политике енергетске ефикасности у Србији, кроз преглед докумената њеног спровођења, као и пројеката који се реализују у овој области. Идентификовано је 28 пројеката и прикупљене су и систематизоване инфромације о њима. Информације су анализирани са аспекта времена трајања пројеката, буџета, спроведених мера и сл. Реализовани пројекти су показали велики значај укључивања јединица локалне самоуправе у програмирање и спровођење пројеката енергетске ефикасности, као и прекограничне сарадње. Овако изложена статистичка анализа о пројектима може да креира идеје за нове пројекте, као могућност да се избегну понављања и дуплирања активности, чиме им се умањује ефекат. Општем циљу приказаних пројеката поред повећања свести регионалних/локалних власти, треба придружити и подизање свести представника приватног сектора и грађана о значају и неопходности повећања енергетске ефикасности у свим секторима производње и потрошње енергије.

У раду 8.5.33 приказана је анализа коришћења соларне технологије за потребе грејање затворених пливачких базена. У раду је најпре извршено прелиминарно енергетско билансирање затворених пливачких базена у Спортско рекреативном центру „Дубочица“ у Лесковцу. На основу резултата енергетског билансирања извршена је анализа енергетске ефикасности. Најважнији резултат прелиминарног енергетског биланса у анализи енергетске ефикасности затворених пливачких базена је предлог мера за уштеду енергије. Прорачун система за грејање базенске и санитарне топле воде спроведен је коришћењем софтвера T Sol Pro 5.0. Резултати прорачуна показују да уградња соларног термалног система са 168 колектора типа Vitosol 200-F SVE (Viessmann) задовољавају укупну потребу објекта за грејањем.

Рад 8.5.34 представља примену ексергетске и енергетске анализе вреловодног котла у циљу повећања степена поузданости, сигурности и расположивости котловског постројења. Као пример узет је вреловодни котао са пламеном цеви произвођача „Минел - котлоградња“ који је инсталиран у оквиру топлане „Технички

факултети“ на Машинском факултету у Нишу. Извршена је декомпозиција вреловодног котла на контролне запремине, поштујући функционалност сваке од компонената понаособ. Извршена је енергетска и ексергетска анализа формираног физичког модела вреловодног котла са прорачуном деструкције ексергије и енергетских губитака у свакој од компонената. Такође је дат приказ тренутног стања енергетског и ексергетског степена корисности вреловодног котла. Добијени резултати су анализирани и коришћени за испитивање могућности побољшања расположивости и поузданости котла. Представљено је поређење резултата између тренутног и предложеног поузданијег решења.

Рад 8.5.35 обрађује сличну проблематику као рад 8.5.32, па неће бити посебно анализиран.

Рад 8.5.36 обрађује сличну проблематику као рад 8.5.23, па неће бити посебно анализиран.

У раду 8.5.37 је извршен преглед система за контролу и мониторинг система за грејање у зградарству. Дате су главне карактеристике о могућности употребе ових система као и апликације софтвера из ове области, на основу прегледа литературе. Проблем сагледавања параметара са становишта штедне енергије и обезбеђења бољих услова комфора разматран је са различитих аспеката. Они су се превасходно односили на пројектовање глобалних стратегија производње и експлоатације топлотне енергије, а тиме и на увођење многобројних стандарда. У раду се обрађује проблем експлоатације топлотне енергије на микроплану, значи проблем односа квалитета животне и радне средине и штедне енергије у системима грејања индивидуалних објеката. Несумњиво је да су карактеристике нових начина регулације у одређеној предности над класичним системима. Иако се анализа овог рада односи на системе кућних грејних инсталација, евидентно је да се рационалном потрошњом енергије и на овом микроплану остварују стратешки циљеви енергетске политике.

У раду 8.5.38 представљен је случај добре праксе одрживе зграде у Немачкој. У циљу постизања што већег степена енергетске ефикасности зграде, научно-технолошка групација је заједно са индустријским компанијама дошла до решења изградње објекта са максималном грађевинском пасивном потрошњом енергије. Један од успешних реализованих пројеката је стамбено-пословни објекат у Минхену. Овај пословни објекат представља модел одрживих објеката, не само у погледу потрошње енергије већ и у погледу очувања животне средине. Овај рад укључује приказ свих расположивих података који се тичу овог пројекта, циљеве и постигнуте резултате. Веома је важно имати комплетан увид и пратити најновије информације у пројектима одрживости изградње и енергетски ефикасним објектима. Пројекат пословног објекта NuOffice у Минхену може да послужи као модел добре праксе за нове идејне пројекте, чија је реализација могућа у нашој земљи.

У раду 8.5.39 извршен је преглед софтвера за симулацију и оптимизацију енергетских система. Извршен је преглед главних карактеристика софтвера. Представљен је кратак опис главних карактеристика 19 доступних софтвера. На основу првог дела прегледа и анализе софтвера, извршена је њихова класификација према следећим карактеристикама: врста софтвера, могућност симулације зграде, постројења, термотехничких инсталација, постојање модула за оптимизацију система, оптимизацију трошкова, LCA анализа (Life cycle assessment), симулација топлотног оптерећења, електричног оптерећења, симулација стационарног и нестационарног режима рада. Након овога, извршена је анализа на основу могућности симулације рада појединих термоенергетских и/или термотехничких ентитета.

У раду 8.5.40 представљена је примена савремених алата квалитета на процесе у здравству, конкретно процес пружања здравствених услуга у Дому Здравља у Нишу. Квалитет здравствених услуга препознат је као један од најважнијих карактеристика система здравствене заштите. Са применом алата квалитета као што су Ishikawa дијаграм, Pareto анализа и других, могуће је утицати на побољшање ефикасности и ефективности пружања здравствених услуга. До сада је забележена значајна примена Lean методологије у здравственим центрима у Европи и Америци. Овај рад представља анализу примене алата квалитета у процесу пружања здравствених услуга и као пример је узета здравствена установа. Најпре су идентификовани актуелни проблем, са којима су суочени корисници ове установе и презентована су предложена решења проблема. Општи циљ овог рада је да се испита могућност коришћења алата квалитета у услугама здравствене заштите и да се анализирају користи који се могу постићи при њиховој имплементацији.

У раду 8.5.41 представљен је математички-емпиријски модел пуштања у рад вреловодног котла. Вреловодни котлови, као најзаступљенији и централни уређаји у системима даљинског грејања, у последњих неколико година, представљају системе на којима треба фокусирати даља испитивања поузданости, сигурности и ефикасности. Велико експлоатационо искуство и досадашњи развој указали су на нове захтеве и могућности коришћења вреловодних котлова, како у градским топланама, тако и у процесној индустрији. Од њих се данас не захтева само ефикасан рад у смислу енергетске ефикасности искоришћења примарног горива, већ се низ строгих захтева намеће у погледу рентабилног, поузданог и сигурног рада. Како би се на најбољи могући начин сагледао целокупан процес који се одвија у вреловодном котлу, неопходно је спровести математичко моделирање парцијално, да би се на бази тих резултата, касније динамичка анализа спровела на цео котло. У раду је приказан математички модел вреловодног котла произвођача "Минел - Котлоградња". Динамичко понашање објекта је разматрано у режиму пуштања у рад вреловодног котла, као једном од најкритичнијих прелазних режима.

Рад 8.5.42 анализира могућност примене алата квалитета на процесе у производњи прехранбених производа. Циљ овог рада је приказ добијених резултата примене алата Lean Six Sigma методологије, као што су Pareto анализа, Ishikawa дијаграм, 5S метода, итд. Као пример је узета компанија у прехранбеној индустрији, која се бави производњом маслина и феферона. Применом ових алата презентовани су проблеми који се јављају у процесу производње, а на основу анализе резултата су предложена побољшања. Најпре је коришћен алат за мапирање тока процеса, односно приказана је карта процеса производње у овом предузећу, потом је применом Pareto анализе добијена учесталост појаве проблема који настају у самом процесу производње, Ishikawa дијаграмом су добијени узроци ових проблема, и на крају су дефинисане могућности њиховог отклањања и неопходних побољшања, које је могуће применити на процесе у компанији.

У раду 8.5.43 вршена је анализа резултата мерења основних параметара сагоревања вреловодних котлова. Поступак мерења је обухватао вреловодне котлове произвођача „Ђуро Ђаковић-Славонски Брод“ који су инсталирани у оквиру Градске топлане Ниш. Резултати анализе измерених концентрације продуката сагоревања CO_2 , CO , O_2 , NO_x су коришћени у смислу ефикасности искоришћења примарног горива, као и поузданог рада котлова. Сагоревање горива у горионцима вреловодних котлова представља централни процес који генерише количину топлоте која ће се предати потрошачима даљинског грејања. Губици енергије у процесу сагоревања су, у највећој мери, последица непотпуности сагоревања. Неопходно је постићи и одржавати процес сагоревања што приближније потпуном сагоревању и тиме свести губитке на минимум. У раду је анализирано сагоревање

два вреловодна котла различитих капацитета, који као основно гориво користе мазут и природни гас.

Рад 8.5.44 обрађује сличну проблематику као рад 8.4.12, па неће бити посебно анализиран.

У раду 8.5.45 дат је предлог метода и методолошких оквира за управљање ризиком у осигурању аутомобила. Теоријски развијене методе за процену ризика и могућности њихове примене у осигурању моторних возила прате модернизацију законских решења у овој области. Саобраћајне незгоде су анализирани на територији града Ниша у последњих неколико година. У раду је дата и упоредна анализа различитих методологија за управљање ризиком и дати су закључци који су најприхватљивији методолошки оквир са аспекта ефикасности, ефективности, сигурности и поузданости. Резултати овог истраживања представљају корисну основу за дефинисање важних смерница у пракси осигурања. Анализа резултата је показала да је, од како је усвојен нови ригорознији Закон о безбедности у саобраћају, број саобраћајних незгода, као и број жртава, у паду. Исто тако, концентрација саобраћајних незгода према месту где се дешавају, показује да би сектори осигурања требало да обрате пажњу на насељена места.

Рад 8.5.46 разматра преглед софтверских пакета из области Computational fluid dynamics (CFD). Рад обухвата анализу следећих софтвера: Ansys (CFX и Fluent), Solid Works, Phoenix, Flow-3D и Star-CD. У првом делу рада изложене су предности коришћења наведених софтверских пакета у циљу решавања проблема кретања флуида и њиховог утицаја на елементе кроз које протичу, као и процесе преноса топлоте. У циљу правилног избора софтвера, неопходно је размотрити њихове могућности, као и доступне опције за моделовање процеса. Након прегледа основних елемената моделовања процеса, дати су упоредни прикази софтверских пакета, њихове могућности и начини процесуирања података. На самом крају дати су могући развојни правци ових софтверских пакета, развоја математичких модела и могући правци истраживања у овом пољу.

У раду 8.6.4 анализирана је принудна Rayleigh-Benard конвекција под дејством утицаја гравитације и потисне силе не само у нормалним правцима већ и у правцу тока флуида. Извршена је симулација танког слоја флуида који се налази између две паралелне равни. Резултати симулације показују велику осетљивост у зависности од нагибног угла и његовог великог утицаја на стабилност струјања флуида. Резултати директне нумеричке симулације Навије-Стоксовог континуума и енергетског биланса презентовани су у овом раду за четири различита временска тренутка, као област вртложности, функције тока и брзине струјања.

Рад 8.7.31 представља примену савремених алата квалитета на процесе у образовању, конкретно процес полагања испита на Машинском и Електронском факултету Универзитета у Нишу. Циљ овог рада је да се изврши анализа пролазности студената I и II године на Електронском и Машинском факултету који студирају по Болоњском процесу. У раду је коришћена Lean Six Sigma методологија која се односи на поступке побољшања интегрисањем методологије Lean и Six Sigma. Након дефинисања дефеката који негативно утичу на крајњу оцену квалитета високошколског образовања и начина на који ти дефекти могу да се отклоне, врши се Pareto анализа, којом се утврђује витална мањина предмета који су кривци за пролазност на оба факултета. Следећи корак је SPC анализа која се врши на предметима који су Pareto анализом сврстани у виталну мањину. У раду је такође представљено поређење резултата пролазности на Машинском и Електронском

факултету, где су примећене одређене правилности и дефинисани општи проблеми за ове техничке факултете.

Рад 8.7.32 обрађује сличну проблематику као рад 8.4.11, па неће бити посебно анализиран.

Рад 8.7.33 обрађује сличну проблематику као рад 8.5.29, па неће бити посебно анализиран.

Рад 8.7.34 представља могућности примене савремених алата квалитета у процесу водоснабдевања града Ниша. ЈКП Naissus снабдева водом око 350.000 становника преко пет територијално посебна, а функционално веома зависна водоводна система: Љуберађа, Дивљана, Мокра, Крупац и Студена, као и са Медијане, изворишта подземних вода прихрањиваних пречишћеном водом из водотокова Нишаве. Наведена изворишта, постројења за прераду воде, транспортни и дистрибутивни системи су комплексни објекти преко којих ЈКП Naissus снабдева кориснике у Нишу и околини. Константно повећање капацитета индустријских постројења и повећање броја становника проузрокује непрекидан тренд повећања потреба за питком водом. Град Ниш има за циљ да се нишки водоводни систем модернизује и реконструише, како би се у будућности ефикасно и економично искористио, а уједно догради и прошири новим капацитетима и савременим водоводним објектима. У раду је изложена анализа постојећег стања водоводног система ЈКП Naissus коришћењем савремених алата квалитета (Карте процеса и Ishikawa дијаграм). У анализи постојећег стања указано је на неопходност модернизације, реконструкције и повећање ефикасности и поузданости система за снабдевање потрошача питком водом.

Универзитетски уџбеник 8.8.4 представља синтезу основних прилаза, актуелних тенденција, поступака и практичних решења у теорији и пракси „инжењерског менаџмента“ која укључује: појам, развој, значај и принципе менаџмента, опште процесе који се односе на менаџерске функције планирања, организовања, управљања људским ресурсима, вођења-лидерства, комуницирања, радне мотивације и одлучивања, али и специфичне процесе који су фокусирани на управљање квалитетом, заштитом животне средине и заштитом здравља и безбедношћу на раду, стратешко планирање и управљање предузећем, Lean принципе за елиминисање губитака, са методама, техникама и Lean алатима, Six Sigma и Lean Six Sigma методологију за унапређење процеса и смањење варијација у процесу, специфичне алате квалитета-Pareto, Ishikawa и SPC и Kaizen филозофију. Уџбеник је конципиран тако да се, на једном месту, обједине стечена теоријска знања и практична искуства, али омогућује продубљену студију и разумевање материје и на појединим дисциплинама основних, мастер и докторских студија у области индустријског инжењерства и инжењерског менаџмента. Такође може бити интересантан и широј стручној јавности, посебно руководећим и управљачким структурама у предузећу и менаџменту средњег нивоа, као и предузетницима који желе да побољшају ефикасност и ефикасност пословања.

10. КОЕФИЦИЈЕНТИ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПОСЛЕ ИЗБОРА У ЗВАЊЕ ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА

10.1 Коефицијенти компетентности М и Р у изборном периоду, дефинисани чланом 26. Ближих критеријума за избор у звања наставника у пољу техничко-технолошких наука Универзитета у Нишу:

Назив групе	Ознака	Врста резултата		Вредност		Број	Укупно	
		М	(Р)	М	(Р)		М	(Р)
Радови у часописима међународног значаја	M20	M22	(P516)	5	5	1	5	5
	(P50)	M23	(P52)	3	3	2	6	6
Радови презентовани на међународним скуповима	M30	M33	(P54)	1	1	31	31	31
	(P50) (P70)	M34	(P72)	0,5	0,5	1	0,5	0,5
Радови у часописима националног значаја	M50 (P60)	M51	(P61)	2	2	2	4	4
		M52	(P62)	1,5	1,5	1	1,5	1,5
		M53	/	1	/	4	4	/
Радови на скуповима националног значаја	M60 (P60)	M63	(P65)	0,5	0,5	4	2	2
Менторство и учешће у комисијама	(P100)	/	(P102)	/	1	1	/	1
		/	(P104)	/	0,5	1	/	0,5
Уџбеник и помоћни уџбеник	(P200)	/	(P201)	/	5	1	/	5
Пројекти	(P300)	/	(P303)	/	0,5	5	/	2,5
Укупно:							54	59

10.2 Испуњеност услова из члана 23. и 24. Ближих критеријума за избор у звања наставника у пољу техничко-технолошких наука Универзитета у Нишу

Испуњеност услова из члана 24. Ближих критеријума за избор у звања наставника				
Укупно бодова	Категорија P10-60 и P200 (без SCI листе)	У радовима са SCI листе	P100	P300
59	44	11	1,5	2,5
Минималне вредности коефицијената компетентности Р којима је испуњен услов за избор у звање редовни професор				
20	14	3	-	1

Из табела се може јасно закључити да кандидат др Пеђа Милосављевић, по свим ставкама вредности коефицијената компетентности Р, испуњава услове за избор у звање редовни професор.

11. МИШЉЕЊЕ О ИСПУЊЕЊУ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

Др Пеђа Милосављевић испуњава све услове прописане Законом о високом образовању Републике Србије, Статутом Универзитета у Нишу, Статутом Машинског факултета у Нишу и Ближим критеријумима за избор у звања наставника у пољу техничко-технолошких наука Универзитета у Нишу за избор у звање редовни професор за ужу научну област Индустијски менаџмент из следећих разлога:

- докторирао је из уже научне области Индустијски менаџмент, за коју је и конкурисао,
- аутор је и коаутор већег броја радова из уже научне области са рецензијама у међународним и водећим домаћим часописима,
- исказао је способност за наставни рад, тако што је на високом стручном и педагошком нивоу изводио наставу и вежбе на више од 20 предмета на свим нивоима студија,
- учествовао је као истраживач и координатор у више домаћих и међународних научно-истраживачких пројеката,
- аутор је једног уџбеника и две монографије, а коаутор једног помоћног уџбеника,
- учествовао је на великом броју националних и међународних научно-стручних скупова, где је саопштавао резултате својих истраживања,
- учествовао је као члан комисије за преглед, оцену и одбрану једне докторске дисертације и једног магистарског рада и био ментор и члан комисије за одбрану више десетина завршних, дипломских и мастер радова,
- испуњава услове за менторство на докторским дисертацијама, дефинисане Законом о високом образовању и Стандардима за акредитацију високошколских установа и студијских програма, и сада је ментор на две докторске дисертације,
- био је ангажован на основним, дипломским, мастер, магистарским и докторским студијама на Машинском факултету у Нишу и Технолошком факултету у Лесковцу, где је кроз наставу стекао високе педагошке и стручне квалитете,
- рецензирао је већи број радова за националне и међународне скупове и часописе;
- цитиран је више пута у радовима који су објављени у међународним часописима са импакт фактором (ISI/Web of Science и Scopus);
- учествовао је у организацији више домаћих и међународних научно-стручних скупова,
- активно је учествовао у изради и припреми за акредитацију студијског програма основних и мастер академских студија Инжењерски менаџмент;
- био је активан у истраживањима у области Индустијског менаџмента, чиме је дао значајан допринос развоју науке у тој области,
- дао је допринос академској и широј друштвеној заједници учествујући у раду стручних тела, одбора и комисија на Машинском факултету у Нишу и Универзитету у Нишу,
- као члан Савета Универзитета у Нишу учествовао је у одлучивању о најзначајнијим питањима рада и развоја Универзитета у Нишу;
- дао је допринос ширењу идеје целоживотног учења, као управник Центра за доживотно учење Универзитета у Нишу,
- показао је да његов рад у процесу образовања студената карактерише педантност, систематичност и посвећеност у припреми наставе и излагању, као и коректан рад са студентима и
- својим угледом, понашањем и деловањем доказао је да поседује квалитете које би требало да има професор универзитета.

12. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР

На основу свега изложеног Комисија закључује да кандидат др Пеђа Милосављевић, ванредни професор Машинског факултета у Нишу, формално и суштински испуњава све услове предвиђене Законом о високом образовању Републике Србије, Статутом Универзитета у Нишу и Статутом Машинског факултета у Нишу за избор у звање редовни професор.

На основу напред изнетог, Комисија једногласно и са задовољством предлаже Изборном већу Машинског факултета универзитета у Нишу, Научно-стручном већу за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу и Сенату Универзитета у Нишу да др Пеђу Милосављевића, ванредног професора Машинског факултета у Нишу, изабере у звање **редовни професор** за ужу научну област **Индустријски менаџмент**.

У Новом Саду

У Нишу

маја 2015. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

1. др Радо Максимовић, ред. проф.

Факултета техничких наука у Новом Саду

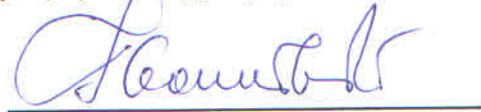
ужа научна област: Производни системи, организација и менаџмент



2. др Горица Бошковић, ред. проф.

Економског факултета факултета у Нишу

ужа научна област: Економика индустрије и Индустријски менаџмент



3. др Драган Темелјковски, ред. проф.

Машинског факултета у Нишу

ужа научна област: Производни системи и технологије

