

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
ФАКУЛТЕТА ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање доцента за ужу научну област **Индустријско и менаџмент инжењерство**

Одлуком Изборног већа Факултета организационих наука **05-02 бр. 4/34/1 од 14.07.2016. године** именовани смо у комисију за припрему Извештаја о пријављеним кандидатима по конкурс за избор **једног наставника у звање доцента** на одређено време од пет година, са пуним радним временом за ужу научну област **Индустријско и менаџмент инжењерство** (у даљем тексту: Комисија).

Комисија у саставу:

1. др Драгослав Словић, ванредни професор Универзитета у Београду - Факултета организационих наука, председник
2. др Милић Радовић, редовни професор Универзитета у Београду - Факултета организационих наука, у пензији, члан
3. др Драган Д. Милановић, редовни професор Машинског факултета Универзитета у Београду, члан

након увида у конкурсни материјал, подноси Изборном већу и Декану Факултета организационих наука следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс за избор једног наставника у звање доцента на Факултету организационих наука, Универзитета у Београду, који је објављен у огласним новинама Националне службе за запошљавање „Послови“ бр. 683 од 20.07.2016. године у предвиђеном року пријавио се један кандидат **др Иван Томашевић**. На основу прегледа достављене документације, подносимо следећи извештај о кандидату.

І ДР ИВАН ТОМАШЕВИЋ

А. Биографски подаци

Др Иван Томашевић је рођен 19. марта 1979. године у Београду. Завршио је средњу електротехничку школу „Никола Тесла“ 1997. године, и исте године је уписао

Факултет организационих наука Универзитета у Београду. Приликом уписа треће године се определио за смер Индустријско инжењерство. Факултет је завршио 2005. године са просечном оценом 8,50 (макс. 10), и оценом 10 на дипломском испиту. У школској 2006/07 години уписао је Дипломске академске студије (Мастер) на Факултету организационих наука, студијски програм Операциони менаџмент, модул Менаџмент инжењерство, где је положио све испите са просечном оценом 9,57 (макс. 10). Одбранио је мастер рад на тему „Моделирање пословних процеса – Приступ и проблеми“, 26.12.2008. године са оценом 10. Школске 2008/2009 године уписао је докторске студије на Факултету организационих наука, студијски програм Менаџмент, где је положио све испите предвиђене планом и програмом са просечном оценом 10 (макс. 10). Приступни рад под називом „Унапређење оперативних перформанси нерепетитивних производних система применом лин приступа“ је одбранио 10.09.2015. године. Докторску тезу под називом „Модел имплементације лин приступа за унапређење оперативних перформанси нерепетитивних производних система“ је под менторством професора др Драгослава Словића одбранио 29.06.2016. године, чиме је стекао научни назив доктора наука – организационе науке.

Од школске 2006/2007 године, кандидат је, прво као сарадник у настави а затим и као асистент, ангажован на Катедри за индустријско и менаџмент инжењерство, где учествује на извођењу вежби на предметима на основним и дипломским академским студијама: Производни системи, Основе индустријског инжењерства, Инжењеринг процеса, Локација и распоред објеката, Утврђивање и мерење учинка, Пројектовање производних система, Континуално побољшавање производње, Управљање процесима, Управљање перформансама и зарадама, Штедљива производња, Менаџмент инжењерство. Радио је као предавач на програму преквалификације вишка војног кадра *PRISMA – Program for Resettlement In Serbia and Montenegro Army*.

Као члан тима је учествовао је у реализацији већег броја научно-истраживачких и стручних пројеката. У неколико наврата је био члан организационог одбора једне домаће конференције (Скуп Привредника и Научника - СПИН) и две међународне конференције (SymOrg 2014 и LeanTech 2013). Био је рецензент радова за истакнути међународни часопис *International Journal of Operations & Production Management*.

Аутор је или коаутор пет радова који су објављени у часописима међународног значаја, једног рада који је објављен у часопису националног значаја, шеснаест радова објављених у зборницима међународних скупова и шеснаест радова објављених у зборницима скупова националног значаја. Коаутор је уџбеника „Инжењеринг процеса“ који се користи у настави на Факултету организационих наука.

Континуирана едукација и сертификати

Др Иван Томашевић је похађао неколико курсева и обука из области индустријског инжењерства, операционог менаџмента, лин производње и академских вештина:

- Case method teaching-bringing the real world into your classroom, ECCH UK, на Факултету организационих наука, октобар 2007.;
- Academic skills course: Good quality research, Scientific writing, Good management, Министарство науке и технолошког развоја Републике Србије, 2009.;
- Academic skills course: Writing proposals for projects, Good quality supervision, Министарство науке и технолошког развоја Републике Србије, 2009.;
- Time Study According to REFA – System, Weis Consulting Assoc. GMBH, јун 2010.;
- Дидактичко – методички семинар, Учитељски факултет у Београду, април 2011.;
- Lean Production, као део пројекта 511084-TEMPUS-1-2010-1-RS-TEMPUS-JPHES, University of Ljubljana, Љубљана, мај 2011.;
- Lean Production, као део пројекта 511084-TEMPUS-1-2010-1-RS-TEMPUS-JPHES, Chalmers University of Technology, Гетеборг, јун 2011.;
- Lean Production, као део пројекта 511084-TEMPUS-1-2010-1-RS-TEMPUS-JPHES, Nottingham University Business School, Нотингем, септембар 2011.;
- An Introduction to Operations Management, *on-line* курс, The Wharton School, University of Pennsylvania, април-јул 2013.;

Б. Дисертације

Томашевић Иван, *Модел имплементације лин приступа за унапређење оперативних перформанси нерепетитивних производних система*, Докторска дисертација, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, 2016. Ментор: проф. др Драгослав Словић

В. Наставна активност

Наставно искуство и научна звања

Од школске 2006/2007 године, др Иван Томашевић је, прво као сарадник у настави а затим и као асистент, ангажован на Катедри за индустријско и менаџмент инжењерство, где учествује на припреми и извођењу вежби, припреми, извођењу и прегледању колоквијума, писмених и усмених делова испита и руководи изработком семинарских и пројектних радова на предметима на основним и дипломским академским студијама: Производни системи, Основе индустријског инжењерства, Инжењеринг процеса, Локација и распоред објеката, Утврђивање и мерење учинка, Пројектовање производних система, Континуално побољшавање производње, Управљање процесима, Управљање перформансама и зарадама, Штедљива производња, Менаџмент инжењерство. Радио је као предавач на програму преквалификације вишка војног кадра *PRISMA – Program for Resettlement In Serbia and Montenegro Army*.

Педагошки рад

У студентским анкетама за вредновање педагошког рада наставника др Иван Томашевић је редовно оцењиван високом оценом (просечна оцена од 4,41 (велика група), до 4,99 (мала група); макс. 5). На основу резултата анкете је био међу 10 награђених наставника и сарадника који су наставу изводили у другом (летњем) семестру школске 2008/2009 године. Школске 2007/2008 и 2008/2009 је одређен за ментора студентима прве године Факултета организационих наука.

Списак уџбеника и помоћне наставне литературе

Др Иван Томашевић је коаутор књиге „Инжењеринг процеса“ (Радовић М., **Томашевић И.**, Стојановић Д. & Симеуновић Б. (2012). Инжењеринг процеса, Факултет организационих наука, Београд) која се користи као уџбеник у настави на Факултету организационих наука на предмету „Инжењеринг процеса“ на основним академским студијама на студијским групама „Управљање квалитетом“ и „Операциони менаџмент“, као и на предмету „Управљање процесима“ на дипломским академским студијама.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Области научног рада

Тематско подручје опредељења др Ивана Томашевића за научни рад и усавршавање је у области индустријског и менаџмент инжењерства, а у оквиру тога континуално побољшавање производње и процеса, инжењеринг и управљање процесима, пројектовање и организација производних система, као и управљање перформансама и зарадама.

Научноистраживачки и стручни пројекти

Као члан тима је учествовао је у реализацији већег броја научно-истраживачких и стручних пројеката, међу којима се истичу:

- Примена међународних стандарда серије ISO 9001:2001 – основа за обезбеђење квалитета Факултета организационих наука, Интерни пројекат Факултета организационих наука, 2009.;
- Успостављање система за управљање процесима, Интерни пројекат Факултета организационих наука, 2011.;
- 511084-TEMPUS-1-2010-1-RS-TEMPUS-JPHES - LeanEA – Production and Profitability improvement in Serbia Enterprises by adopting Lean Thinking Philosophy and strengthening Enterprise – Academia connections, 2011 – 2013.;
- Унапређење организације предузећа јавног сектора ГО Обреновац применом стандардизације система зарада, ГО Обреновац, 2012 – 2013.;
- Оптимизација процеса, смањивање трошкова производње и унапређивање финансијских перформанси у АД „Сојапротеин“ –Victoria Group, 2013 – 2014.;

- Анализа структуре зарада у јавним комуналним предузећима Града Београда, 2014.;
- Оптимизација пословних процеса у ЈП Електромрежа Србије, ЈП Електромрежа Србије, 2014.;
- Пројектовање новог модела организационе и структуре процеса са израдом правилника о организацији и систематизацији у Јат Техника, Јат Техника, 2014 – (пројекат је јо у току);
- SERBIA Wage bill management project – П151243, Министарство државне управе и локалне самоуправе, Светска банка, 2015.;

Др Иван Томашевић је аутор или коаутор у следећим научним публикацијама:

1. Категорија М20:

- 1.1. Словић, Д., **Томашевић, И.** & Радовић, М. (2016). Improving Productivity in the Apparel Industry Through Gain Sharing and Continuous Process Improvement: the Case of a Serbian Manufacturer, *Fibres & Textiles in Eastern Europe*, Vol. 24, No. 2 (116), стр. 15-22, DOI: 10.5604/12303666.1168239, ISSN: 1230-3666 (IF (2014) = 0.667) [**M22**]
- 1.2. Словић, Д., Стојановић, Д. & **Томашевић, И.** (2015). Productivity upswing through two-phase continuous process improvement model: the case of apparel manufacturer, *Tekstil Ve Konfeksiyon*, Vol. 25, No. 2, стр. 89-96, ISSN: 1300-3356. (IF (2014) = 0.264) [**M23**]
- 1.3. Стојановић, Д., Симеуновић, Б., **Томашевић, И.**, & Радовић, М. (2012). Current State of Business Process Management in Serbian Industry, *Metalurgia International*, Vol. 17, No. 10, стр. 222-226, ISSN: 1582-2214. (IF (2012) = 0.134) [**M23**]
- 1.4. Радовић, М., Ћамиловић, С., Ракић, З., Симеуновић, Б., **Томашевић, И.**, & Стојановић, Д. (2012). Process Management as Basis for Quality Management in Service Industry, *TTEM - Technics Technologies Education Management*, Vol. 7, No. 2, 5/6, стр. 608-614. ISSN: 1840-1503. (IF (2011) = 0.414) [**M23**]
- 1.5. Радовић, М., **Томашевић, И.**, Стојановић, Д., & Симеуновић, Б. (2009). An excellence role model: Designing a new business system one process at a time, *Industrial engineer*, Vol. 41 No.8, стр. 44-48. ISSN: 1542-894X, (IF (2010) = 0.062) [**M23**]

2. Категорија М30:

- 2.1. **Томашевић, И.**, Словић, Д. & Стојановић, Д. (2016). Improving Efficiency Of Engineer-To-Order Operations Through Lean Implementation: Empirical Research, XIII International Symposium of Organizational Sciences „Reshaping the future through sustainable business development and entrepreneurship“ SymOrg 2016, Зборник радова (ЦД), Факултет организационих наука, Златибор, 10-13. јун. 2016, стр. 1280-1287, ISBN: 978-86-7680-326-2 [**M33**]
- 2.2. **Томашевић, И.**, Стојановић, Д., Симеуновић, Б., Радовић, М., & Словић, Д. (2014). Potential Traps and Pitfalls in BPM Implementation: A Case Study, *Global Business Conference 2014 „Questioning the Widely-held Dogmas“*,

- Proceedings (Hair, J., Krupka, Z., Vlašić, G. (Ed)), Дубровник, 01.-04. Октобар 2014., стр. 466-474, ISSN: 1848-2252 [M33]
- 2.3. Стојановић, Д., **Томашевић, И.**, Симеуновић, Б., Словић, Д., & Радовић, М. (2014). The Business Process Management Practice in Services, Global Business Conference 2014 „Questioning the Widely-held Dogmas“, Proceedings (Hair, J., Krupka, Z., Vlašić, G. (Ed)), Дубровник, 01.-04. Октобар 2014., стр. 412-421, ISSN: 1848-2252 [M33]
 - 2.4. **Томашевић, И.**, Стојановић, Д., & Симеуновић, Б. (2014). Operations management research: an update for 21st century, XIII International Symposium of Organizational Sciences „New Business Models and Sustainable Competitiveness“ SymOrg 2014, Зборник радова (ЦД), Факултет организационих наука, Златибор, 6-10. јун. 2014, стр. 1280-1287. ISBN: 978-86-7680-295-1 [M33]
 - 2.5. Стојановић, Д., **Томашевић, И.**, & Симеуновић, Б. (2014). BPM practice: Experiences from comparison study in Serbia 2012-2014, XIII International Symposium of Organizational Sciences „New Business Models and Sustainable Competitiveness“ SymOrg 2014, Зборник радова (ЦД), Факултет организационих наука, Златибор, 6-10. јун. 2014, стр. 1272-1279. ISBN: 978-86-7680-295-1 [M33]
 - 2.6. **Томашевић, И.**, Стојановић, Д., Словић, Д., & Симеуновић, Б. (2013). Lean Job Shop: Kanban Alternatives for Make-To-Order Environment, Second Scientific Conference on Lean Technologies – LeanTech '13, Зборник радова, Београд, 5-6 септембар 2013., стр. 81-88, ISBN: 978-86-7680-283-8 [M33]
 - 2.7. Стојановић, Д., Симеуновић, Б., **Томашевић, И.**, & Радовић, М. (2013). Type of Process Problem as Base for Selection of CPI Methodology, Second Scientific Conference on Lean Technologies – LeanTech '13, Зборник радова, Београд, 5-6 септембар 2013. стр. 89-96, ISBN: 978-86-7680-283-8 [M33]
 - 2.8. Симеуновић, Б., **Томашевић, И.**, Стојановић, Д., Радовић, М., & Словић, Д. (2012). Lean Implementation in Transitional Countries: Case of Serbia, International Conference IS2012 “Innovation fo Sustainability”, Universidade Lusitana, Porto, Portugal, Зборник радова (ЦД), 27-28. септембар 2012. ISBN: 978-989-640-131-3 [M33]
 - 2.9. **Томашевић, И.** & Словић, Д. (2012). Wasteful Activities Discovery Through Usage of Process Mining in Pure Service Environment, First Scientific Conference on Lean Technologies – LeanTech '12, Зборник радова, Нови Сад, 13-14 септембар 2012., стр. 205-214 ISBN: 978-86-7892-445-3 [M33]
 - 2.10. Стојановић, Д., Симеуновић, Б., & **Томашевић, И.** (2012). The State of BPM in Companies in Serbia, Proceedings of the 13th International Symposium Symorg 2012: Innovative Management & Business Performance, Златибор, Србија, 5-9. јун 2012., стр. 1374-1380, ISBN: 978-86-7680-254-8 [M33]
 - 2.11. **Томашевић, И.** & Васиљевић, Д. (2012). Gaining Competitive Advantage by Managing Customer Facing Processes, 31st International Conference on Organizational Science Development, Portorož, Slovenia, Зборник радова (ЦД), 21-23. март 2012., стр. 1272-1280, ISBN: 978-961-232-253-3 [M33]

- 2.12. **Томашевић, И.**, Стојановић, Д., Симеуновић, Б., & Радовић, М. (2011). Creating Value in Higher Education Institutions, 14th International Toulon-Verona Conference on Quality and Service Sciences, 2011., Alicante, Spain, Зборник радова (Електронско издање), 1-3. септембар 2011., ISBN:978-8890-4327-1-2 [M33]
- 2.13. **Томашевић, И.**, Стојановић, Д., Симеуновић, Б., & Радовић, М. (2010). BPM and ISO: Friend or Foes? 13th International Toulon-Verona Conference on Quality and Service Sciences, Coimbra, Portugal, Зборник радова (Електронско издање), 2-4. септембар 2010, стр. 848-861. ISBN: 978-972-9344-04-6 [M33]
- 2.14. Радовић, М., **Томашевић, И.**, Стојановић, Д., & Симеуновић, Б. (2009). Establishing system for process oriented performance management, 12th International QMOD and Toulon-Verona Conference on Quality and Service Sciences, University of Verona - Faculty of Economics Verona, Зборник радова (Електронско издање), 27-29. август 2009. ISBN: 978-88-9043-270-5 [M33]
- 2.15. Симеуновић, Б., **Томашевић, И.** & Радовић, М. (2008). Identification of processes – critical review of different approaches, 11th Toulon-Verona Conference „Quality in Services – higher education; health care; local government; tourism; banking“, Proceedings II, University of Florence, Dipartimento di Scienze Aziendali, Florence – Italy, 4-5 септембар, 2008., стр. 853-866., ISBN: 978-88-8453-855-0 [M33]
- 2.16. Шкорић, В., Стојановић, Д., & **Томашевић, И.** (2007). Factor Analysis for Location Choice of Production based enterprises, 8th Balkan Conference on Operational Research, September 14-17, 2007, Belgrade-Zlatibor, Serbia, Volume of Abstracts, стр. 87, ISBN: 978-86-7680-126-8 [M34]
3. Категорија М50:
 - 3.1. **Томашевић, И.** & Словић, Д. (2013) Facilitating wasteful activities discovery in pure service environment through usage of process mining, International Journal of Industrial Engineering and Management, Vol 4, No 4, стр. 199-206, ISSN: 2217-2661 [M53]
4. Категорија М60:
 - 4.1. **Томашевић, И.**, Словић, Д., & Радовић, М. (2015). Лин у нерепетитивној производњи: преглед литературе и истраживачка питања, X Скуп привредника и научника „Иновативна решења операционог менаџмента за ревитализацију провреде Србије“, СПИН '15, Факултет организационих наука, Зборник радова (Електронско издање), Београд, 5 – 6. новембар 2015, стр. 123-130, ISBN: 978-86-7680-320-0 [M63]
 - 4.2. **Томашевић, И.**, Стојановић, Д., Симеуновић, Б., & Словић, Д. (2013). Практична применљивост контроле оптерећења у контроли производње, IX Скуп привредника и научника „Нова индустријализација, реинжењеринг и одрживост“, СПИН '13, Факултет организационих наука, Београд, Зборник радова (Електронско издање), 5 – 6. новембар 2013, стр. 231-238, ISBN: 978-86-7680-288-3 [M63]
 - 4.3. Симеуновић, Б., Стојановић, Д., **Томашевић, И.**, & Радовић, М. (2013). Модели за мерење перформанси процеса, IX Скуп привредника и

- научника „Нова индустријализација, реинжењеринг и одрживост“, СПИН '13, Факултет организационих наука, Београд, Зборник радова (Електронско издање), 5 – 6. новембар 2013., стр. 223-230, ISBN: 978-86-7680-288-3 [M63]
- 4.4. Андрић Гушавац Б., Стојановић, Д., **Томашевић, И.**, & Симеуновић, Б. (2013). Неке могућности унапређења система пословне интелигенције процесом групног одлучивања, XL Симпозијум о операционим истраживањима – SYMOPIS 2013, Зборник радова, Златибор, 9-12. септембар 2013., стр. 55- 60, ISBN: 978-86-7680-286-9. [M63]
 - 4.5. Стојановић, Д., Симеуновић, Б., & **Томашевић, И.** (2012). Селекција *six sigma* пројеката побољшања пословних процеса, XVI Интернационални симпозијум из пројект менаџмента „У сусрет економији знања – управљање пројектима знања“, YUPMA 2012, Зборник радова, Златибор, Факултет организационих наука, Београд, 18-20. мај 2012., стр. 281-285, ISBN: 978-86-86385-09-3 [M63]
 - 4.6. **Томашевић, И.**, Стојановић, Д., Симеуновић, Б., & Радовић, М. (2011). Сертификација СМК-а према ИСО 9001 стандарду као основа за БПМ, VIII скуп привредника и научника „Операциони менаџмент у функцији одрживог економског раста и развоја Србије 2011-2020“, СПИН '11, Зборник радова, Факултет организационих наука, Београд, 1 – 2. новембар 2011., стр. 409-416, ISBN: 978-86-7680-244-9 [M63]
 - 4.7. Стојановић, Д., **Томашевић, И.**, & Симеуновић, Б. (2011). Организациона структура процесно-пројектно оријентисане организације, XV Интернационални симпозијум из пројект менаџмента „Пројектни менаџмент у Србији – успеси и могућности“, YUPMA 2011, Зборник радова, 10-12. Јун 2011., Златибор, Факултет организационих наука, Београд, 2011. стр. 187-191, ISBN: 978-86-86385-08-6 [M63]
 - 4.8. **Томашевић, И.**, Стојановић, Д., & Симеуновић, Б. (2010). Примена *lean* начина размишљања у здравству, Интернационални симпозијум „Организационе науке и менаџмент знања“ SymOrg 2010, Зборник апстраката и ЦД, Златибор, Факултет организационих наука, Београд, 9-12. Јун 2010., ISBN: 978-86-7680-216-6 [M63]
 - 4.9. Стојановић, Д., **Томашевић, И.**, & Симеуновић, Б. (2010). Методологија за реализацију БПМ пројеката, XII Интернационални симпозијум из пројект менаџмента „Стратегијски пројектни менаџмент и пројектно лидерство“, YUPMA 2010, Зборник радова, Златибор, Удружење за управљање пројектима Србије и Црне Горе, Београд, 14-16. мај 2010., стр. 367-371, ISBN: 978-86-86385-07-9 [M63]
 - 4.10. **Томашевић, И.**, Стојановић, Д., Симеуновић, Б., & Радовић, М. (2009). Модел процесно оријентисаног управљања перформансама предузећа, VII Скуп привредника и научника "Операциони менаџмент и глобална криза", СПИН '09, 5–6. новембар 2009., Факултет организационих наука, Београд, стр. 243-250, ISBN: 978-86-7680-202-9 [M63]
 - 4.11. **Томашевић, И.**, Симеуновић, Б. & Радовић, М. (2008). Да ли је интеграција пословних процеса изводљива?, VI скуп привредника и научника „Операциони менаџмент и европске интеграције“, СПИН '08,

- Зборник радова, Факултет организационих наука, Београд, 06. – 07. новембар 2008., стр. 131-135., ISBN: 978-86-7680-164-0 [M63]
- 4.12. Радовић, М., **Томашевић, И.** & Симеуновић, Б. (2008). Идентификација процеса – различити приступи и актуелни проблеми, XI Међународни симпозијум „Менаџмент и друштвена одговорност“, SYMORG 2008, Зборник апстраката и ЦД, Факултет организационих наука, Београд, 10.-13. септембар, 2008., стр. 276., ISBN: 978-86-7680-160-2 [M63]
 - 4.13. Симеуновић, Б., **Томашевић, И.** & Радовић, М. (2008). Примена процесног приступа у конкретном предузећу, XI Међународни симпозијум „Менаџмент и друштвена одговорност“, SYMORG 2008, Зборник апстраката и ЦД, Факултет организационих наука, Београд, 10.-13. септембар, 2008., стр. 274, ISBN: 978-86-7680-160-2 [M63]
 - 4.14. **Томашевић, И.** & Симеуновић, Б. (2008). Модуларна производња као средство за постизање конкурентности у текстилној индустрији, I научно стручни скуп са међународним учешћем „Тенденције развоја у текстилној индустрији – дизајн, технологија, менаџмент“, ДТМ 2008, Зборник радова, Висока текстилна струковна школа за дизајн, технологију и менаџмент, Београд, 26.-27. јун, 2008., стр. 172-176., ISBN: 978-86-87017-01-6 [M63]
 - 4.15. **Томашевић, И.**, Симеуновић, Б. & Стојановић, Д. (2008). Имплементација рачунарски интегрисане производње у малим и средњим предузећима, 27. Симпозијум „СИМ у стратегији технолошког развоја индустрије прераде метала“, 34. ЈУПИТЕР КОНФЕРЕНЦИЈА са међународним учешћем, Машински факултет, Београд 4. -5. Јун .2008., стр. 6. (ЦД издање), ISBN: 978-86-7083-627-3 [M63]
 - 4.16. **Томашевић, И.** & Радовић, М. (2007). Управљање пословним процесима - лекције из европске праксе, V скуп привредника и научника „Инжењеринг производње и услуга - примери из праксе“, СПИН'07, Зборник радова, Факултет организационих наука, Београд, 1. – 2. новембар, 2007., стр. 131-135, ISBN: 978-86-7680-131-2 [M63]
5. Категорија М70:
- 5.1. Иван Томашевић, Модел имплементације лин приступа за унапређење оперативних перформанси нерепетитивних производних система, Докторска дисертација, Факултет организационих наука, Универзитет у Београду, 2016. Ментор: проф. др Драгослав Словић

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

Докторска дисертација „Модел имплементације лин приступа за унапређење оперативних перформанси нерепетитивних производних система“, наведена под бројем 5.1 је приказана на 337 страна, садржи 49 табела, 71 слику и један прилог. У изради дисертације су коришћене 202 референтне јединице. На основу теме коју обрађује и приказаног садржаја, докторска дисертација припада научној области Техничких наука - Организационе науке, ужој научној области Индустриско и менаџмент инжењерство. Докторска дисертација третира актуелан проблем унапређења оперативних перформанси нерепетитивних производних система, и предлаже да се овај проблем решава применом формализованог модела

имплементације лин приступа за унапређење оперативних перформанси нерепетитивних производних система, на савремен и оригиналан начин који је прилагођен потребама компанија која послују у специфичном производном окружењу.

Предмет истраживања докторске дисертације је могућност унапређења оперативних перформанси нерепетитивних производних система – конкретно проточног времена и поузданости испоруке – применом лин приступа. Основни циљ истраживања које је спроведено у докторској дисертацији је унапређивање знања у области лин производње и провера ефеката примене лин приступа у нерепетитивним производним системима кроз пројектовање новог оригиналног модела примене лин приступа у нерепетитивном производном окружењу на основу анализе досадашњих искустава, и његову експерименталну проверу у компанији која припада групи нерепетитивних произвођача.

Анализом и систематизацијом постојећих истраживања у области примене лин приступа у нерепетитивним производним системима је показано да у научној и стручној литератури постоји интересовање за примену лин приступа у нерепетитивним производним системима, али и проблеми у примени који су узроковани карактеристикама нерепетитивних производних система, које не дозвољавају да се пракса примене лин приступа у репетитивним производним системима дословно копира у нерепетитивне производне системе.

У циљу анализе могућности примене лин приступа у нерепетитивним производним системима, у докторској дисертацији је извршено истраживање литературе о развоју лин приступа, карактеристикама нерепетитивних производних система, импликацијама које карактеристике нерепетитивних производних система могу имати на примену лин приступа, као и могућностима решавања проблема у нерепетитивним производним системима применом лин приступа. Лин приступ је развијен у Тојоти, у производном систему који је идентификован као репетитивни производни систем. Постоје значајне разлике између карактеристика репетитивних и нерепетитивних производних система, које су последица разлика у потребама које задовољавају репетитивни и нерепетитивни производни системи, а последично и у циљевима којима теже и задацима које извршавају на путу ка испуњењу тих циљева. Разлике у карактеристикама могу имати значајне импликације на примену лин приступа у нерепетитивним производним системима. Примена лин приступа је најчешће усклађена са карактеристикама репетитивних производних система, и пракса репетитивних производних система у примени лин приступа се не може копирати у нерепетитивне производне системе, па је неопходно развити приступ који је прилагођен карактеристикама специфичног производног окружења.

На основу анализе могућности примене лин приступа у нерепетитивним производним системима, развијен је оригинални модел имплементације лин приступа за унапређење оперативних перформанси нерепетитивних производних система. Модел је развијан у два правца. Први правац представља развој концептуалног оквира имплементације лин приступа у нерепетитивним производним системима, чији је циљ да да нови приказ и тумачење принципа лин

приступа у светлу карактеристика нерепетитивних производних система, и да анализира могућности коришћења прилагођених принципа лин приступа у сврху активног обликовања производног окружења. Други правац произилази из првог, и представља формализацију оригиналног модела имплементације лин приступа у нерепетитивним производним системима. Сам модел имплементације лин приступа у нерепетитивним производним системима операционализује принципе лин приступа у специфичном окружењу, и сугерише низ корака примене прилагођених принципа лин приступа у циљу унапређења оперативних перформанси нерепетитивних производних система. Задатак модела је да практичарима обезбеди скуп чињеница и корака који би требало да воде имплементацију. Предложени модел се одликује универзалношћу, што обезбеђује применљивост у широком скупу нерепетитивних производних система.

Како би се проверила могућност унапређења проточног времена и поузданости испоруке у нерепетитивним производним системима применом лин приступа, модел имплементације који је развијен је примењен у компанији која припада групи нерепетитивних произвођача. Могућност примене модела и постизања резултата је прво проверена кроз симулацију, где су резултати показали да примена модела може унапредити проточно време и поузданост испоруке. Након тога је уследило емпиријско истраживање, где се приступило примени модела. Резултати емпиријског истраживања показују да се оперативне перформансе нерепетитивних производних система, конкретно проточно време и поузданост испоруке, могу унапредити применом лин приступа.

На основу наведеног, закључује се да су резултати ове дисертације применљиви као теоретска основа за даља истраживања, као и за практичну примену лин приступа у нерепетитивним производним системима.

Допринос докторске дисертације се огледа у неколико кључних резултата:

- развијен је оригинални модел имплементације лин приступа који је прилагођен карактеристикама нерепетитивних производних система;
- кроз симулацију и емпиријско истраживање су проверене могућности примене модела имплементације лин приступа у нерепетитивним производним системима за унапређење оперативних перформанси;
- извршена је оцена предложеног модела на основу евалуације резултата провере;
- дат је преглед постојећег стања у изучавању лин приступа, са посебним освртом на примену лин приступа у нерепетитивним производним системима;
- дат је критички осврт на досадашње резултате истраживања у овој области;
- дате су препоруке за даља истраживања у овој области.

Приказ радова

Објављени научни радови др Ивана Томашевића се могу сврстати у следеће групе:

Радови који се односе на континуално побољшавање процеса

У радовима 1.1 и 1.2 су приказане могућности унапређења продуктивности кроз континуално побољшавање процеса. У раду 1.1 је приказан двофазни модел континуалног побољшавања процеса који је заснован на ПДЦА циклусу. Рад 1.2 анализира могућности комбиновања континуалног побољшавања процеса и стимулативних зарада, где стимулативне зараде служе као мотивациони фактор за запослене да усвоје нова знања која су им неопходна за побољшавање процеса. У оба рада је као доминантан метод коришћено акционо истраживање, где су модели унапређења развијани у сарадњи са запосленима једног текстилног предузећа у Србији, где је и потврђена функционалност предложених модела кроз статистичку анализу продуктивности пре и након примене модела.

Радови 2.1, 3.1, 4.1 и 4.8 се баве применом лин приступа као једног од метода за континуално унапређење процеса у окружењима која се сматрају нестандартним за примену лин приступа. Рад 4.1 је прегледни рад, где је анализирана релевантна литература у циљу приказа постојеће праксе примене лин приступа у нерепетитивним производним системима, и идентификације истраживачких питања. Резултати показују да постоје многи проблеми у примени лин приступа у нерепетитивним производним системима, и да је један од најзначајнијих проблема недостатак модела имплементације који би помогао практичарима да лин приступ примене у специфичном производном окружењу. Рад 2.1 представља наставак истраживања започетог у раду 4.1, где је предложен концептуални оквир примене лин приступа у нерепетитивним производним системима, који је проверен кроз акционо истраживање које је спроведено у компанији која представља типичног нерепетитивног произвођача. Рад 3.1 је концептуални рад, у којем су анализирани могућности идентификације расипања у услужној индустрији уз примену концепта *process mining*-а. У раду 5.10 су представљени концепти лин производње који се могу применити на пружање здравствених услуга (које се у многоме разликује од производње). Ови концепти се преводе у приступ који трага за побољшаним „током“ пацијената и елиминисањем свих видова губитака, како за пацијенте тако и за запослене у здравству (укључујући и чекања). Циљ је да се створи систем који ће запосленим пружити прилику да повећају продуктивност, уз ниже трошкове и бољи квалитет услуге неге пацијената.

У раду 2.7 је извршена анализа проблема који су могу јавити приликом извршења процеса, и какве импликације врсте проблема могу имати на одабир адекватне методологије за континуално побољшавање процеса.

У раду 2.8 је извршена евалуација тренутног стања лин производње (и лин размишљања, уопште) у компанијама у Србији. Помоћу анкете је анализиран степен до којег су компаније које послују у Србији упознате са концептима лин производње. Сврха рада је да се истакну потенцијалне предности које имплементација лин приступа може донети компанијама које послују у Србији, и дат је посебан осврт на могућности које лин производња може да понуди транзиционим економијама.

Радови који се односе на инжењеринг и управљање процесима

Радови 1.3, 2.3, 2.5 и 2.10 се односе на испитивање стања праксе управљања пословним процесима у компанијама у Србији. У раду 1.3 је анализирано је у ком степену су компаније у Србији усвојиле праксу управљања пословним процесима, који је ниво зрелости процеса према СММІ моделу и који су проблеми и изазови са којима се компаније у Србији сусрећу приликом имплементације проценог приступа. Истраживање је вршено помоћу анкете, која је електронском поштом послата потенцијалним респондентима у 300 насумице изабраних производних и услужних компанија у Србији. Резултати добијени анкетом су описани у раду, као и закључци изведени на основу добијених резултата. Ово је прво истраживање ове врсте у Србији, које показује стање праксе управљања пословним процесима у Србији, и у раду су предложени кораци неопходни за даљи развој и имплементацију поменутих пракси. У раду 2.5 је описано истраживање које је спроведено две године касније (2014.) са циљем да се упореди пракса управљања и побољшавања пословних процеса са стањем од пре две године, како би се открило да ли постоји неки напредак. Упитник је послат у 500 насумице одабраних компанија у Србији. Резултати су показали повећан ниво зрелости процеса, као и највеће покретаче и изазове са којима се сусрећу компаније у Србији када је у питању пракса управљања пословним процесима. Рад 2.3 описује исто истраживање (спроведено 2014.) али са освртом на праксу управљања процесима у услужним компанијама у Србији. У раду су предложени даљи кораци које је неопходно предузети како би се побољшала пракса управљања процесима у услужним компанијама. Рад 2.10 је фокусиран на иницијативе побољшања и мењања процеса и став организација према усвајању праксе управљања пословним процесима.

У раду 1.4 је предложен концепт за управљање квалитетом у услужним делатностима кроз праћење индикатора перформанси кључних процеса за пружање посматраних услуга. Истраживање је извршено кроз студију случаја Националне службе за запошљавање у Србији, где су примећена значајна побољшања остварена применом овог концепта.

У раду 2.2 су описани проблеми и „замке“ са којима се компаније у могу сусрести приликом примене концепта управљања пословним процесима. Листа потенцијалних „замки“ и проблема је настала на основу студије случаја примене праксе управљања пословним процесима у једној у компанији у Србији. Анализа је вршена на основу концептуалног модела управљања пословним процесима, описаног у литератури, и замке и проблеми су подељени по категоријама у складу са описаним моделом. Импликације овог истраживања су углавном практичне, обзиром да је циљ био да се „упозоре“ практичари на то шта могу да очекују током успостављања система за управљање пословним процесима, а што може да омета њихове напоре.

Рад 1.5 описује универзалну технологију процесног приступа, развијену на Факултету организационих наука, која је примењен у преко 50 компанија у Србији, а која је заснована на анатомском структурирању пословног система и

идентификацији процеса на основу претходно идентификованог предмета рада. У раду је ова технологија детаљно описана, и њена примена је приказана на студији случаја компаније чија је основна делатност дистрибуција и малопродаја штампе, дуванских производа и остале комерцијалне робе.

У раду 2.11 је извршена анализа могућности управљања процесима који директно „комуницирају“ са корисницима (било да се ради о производњи или пружању услуга), као и могућности да се конкурентска предност стекне и оджи кроз управљање овим процесима. У раду је представљена студија случаја светски признате компаније која своју конкурентску предност (између осталог) гради и на управљању процесима који су директно окренути корисницима.

Предмет истраживања у радовима 2.13 и 4.6 су сличности и разлике, као и повезаност принципа примене ИСО стандарда и принципа управљања пословним процесима. У раду 2.13 су су анализирана ова два приступа да би се истражиле сличности и разлике, док се у раду 4.6. истражује да ли сертификација система менаџмента квалитетом према ИСО 9001 моделу може да представља добру основу за примену напреднијих концепата управљања процесима.

У раду 2.15 су описани различити приступи идентификацији пословних процеса, који су затим упоређени на основу критеријума свеобухватности идентификације, независности од организационе структуре и облика власништва, могућности да се препознају специјализовани и универзални процеси, и критеријума времена које је потребно за идентификацију процеса. Резултати анализе показују да приступ идентификацији процеса заснован на анатомској структури пословног система задовољава највећи број критеријума.

У радовима 4.7 и 4.9 се процесни приступ анализира са аспекта управљања пројектима. У раду 4.9 је приказана методологија за реализацију пројеката управљања пословним процесима, која обезбеђује стварање добре основе и базе знања за све будуће пројекте управљања пословним процесима. У раду 4.7 је приказан пример организационе структуре процесно-пројектне организације и описана је интеграција кључних улога неопходних за успешну имплементацију процесно-пројектног приступа.

У раду 2.12 је предложен начин трансформисања високо образовног система у ефикасан скуп пословних процеса који је способан за стварање вредности крајњим корисницима, у циљу стварања услова за примену принципа управљања пословним процесима у овим системима, чиме би се повећало задовољство корисника (студената) и олакшало управљање овим институцијама.

Радови који се односе на пројектовање и организацију производних система

Радови 2.6 и 4.2 се баве контролом производње у компанијама које користе стратегију производње по поруџбини (Make-To-Order). У раду 2.6 је анализирана применљивост Канбан система, као система који је најпогоднији за коришћење у репетитивној производњи, у компанијама где се производи према специфичним

поруџбинама купца, и анализирају се алтернативе које би у специфичном производном окружењу могле да обезбеде функционалности које су сличне онима које Канбан има у репетитивном производном окружењу. У раду 4.2 је посебан фокус стављен на контролу оптерећења као алтернативу Канбан систему. Анализиране су четири студије случаја примене контроле оптерећења у погледу начина на који је контрола оптерећења примењена у пракси и проблема који су се у примени јавили. Резултати показују да је изворни начин примене контроле оптерећења претрпео значајне модификације како би се успешно одговорило изазовима са којима се компаније које производе по поруџбини сусрећу у пракси..

Рад 5.16 приказује посебан аспект примене рачунарски интегрисане производње у малим и средњим предузећима. У раду је приказан посебан оквир за примену система рачунарски интегрисане производње у малим и средњим предузећима на основу истраживања спроведеног у 24 предузећа.

Радови који се односе на управљање перформансама и зарадама

У радовима 2.14, 4.3 и 4.10 фокус је на управљању перформансама. У раду 4.3 су разматрани најзначајнији модели за мерење перформанси процеса, и систематизоване су њихове предности и недостаци, добијени на основу упоредне анализе. Рад 2.14 наглашава значај контроле процеса у контексту корпоративног управљања перформансама и представља холистички поглед процесно оријентисаног управљања перформансама. У раду 4.10 је представљен концепт за управљање перформансама предузећа који представља покушај да се integriшу два приступа која се могу сматрати комплементарним - управљање перформансама и управљање процесима. То треба да омогући свим запосленима на свим нивоима у предузећу да усредсреде своје активности (кроз континуално мерење) на континуално унапређење процеса које треба да доведе до повећања задовољства корисника, као и до лакшег спровођења пословне стратегије.

Радови који се односе на проблеме у области операционог менаџмента

У раду 2.4 истраживани су радови који се баве темама из области операционог менаџмента, објављени у осам академских часописа који су оцењени као врхунски у четворогодишњем периоду (2009-2012). Резултати су упоређени са сличним истраживањима која су вршена 1980-тих и 1990-тих година, у погледу тема које се обрађују у радовима из области операционог менаџмента, и методологија које се користе у приликом истраживања. Резултат и показују да постоје значајне разлике: евидентно је све веће занимање за стратегију у овој области, и, мада је моделирање и даље доминантан метод у истраживањима операционог менаџмента, присутна је и све већа употреба емпиријских истраживачких методологија.

Ђ. Оцена испуњености услова

У табели 1. приказан је кратак резиме везан за публикације др Ивана Томашевића.

Табела 1. Квантитативни показатељи научног рада кандидата др Ивана Томашевића

Име и презиме: Др Иван Томашевић	Звање у које се бира: Доцент		Ужа научна, односно научна област за коју се бира: Индустријско и менаџмент инжењерство	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини (M21-M22)			1	
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини (M23)			4	
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини (M50)	1			
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини (M33)	8		7	
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини (M63)	9		7	
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини (M34)			1	
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини (M64)				
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора (M10)				
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера				
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора			1	
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)			9	

На основу поднете документације и приказа који је дат у извештају, Комисија констатује да је кандидат др Иван Томашевић:

- одбранио докторску дисертацију из уже научне области Индустријско и менаџмент инжењерство,
- објавио 1 рад у водећем научном часопису међународног значаја (M22), 4 рада у часописима међународног значаја (M23), 15 радова у целини (M33) и 1 у изводу (M34) у зборницима међународних научних скупова, 1 рад у научном часопису националног значаја (M53), и 16 радова у целини у зборницима националних научних скупова (M63), од којих само један рад не припада научној области Индустријско и менаџмент инжењерство,
- у сарадњи са другим ауторима је објавио уџбеник „Инжењеринг процеса“ за предмете на којима је ангажована, а који припадају ужој научној области Индустријско и менаџмент инжењерство,
- учествовао је на једном ТЕМПУС пројекту, као и на више научних и стручних пројеката, који припадају ужој научној области Индустријско и менаџмент инжењерство,
- био је члан организационог одбора домаћих и међународних научних скупова,
- има наставно искуство у високошколској институцији, са позитивном оценом педагошког рада, добијеном у студентској анкети (4,41 до 4,99 од максималних 5).

Комисија сматра да, на основу резултата научног и наставног рада, др Иван Томашевић задовољава критеријуме за избор у звање доцента прописане Законом о високом образовању, Статутом Факултета организационих наука, и Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

V ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

Прегледом приложене документације, Комисија је утврдила да се на конкурс у предвиђеном року пријавио један кандидат др Иван Томашевић који испуњава формалне услове, у смислу стручне спреме, за избор наставника у звање доцента. Комисија констатује да је кандидат др Иван Томашевић доставио комплетну документацију на увид, и испуњава све услове прописане Законом о високом образовању и Чланом 4. Критеријума за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, за избор наставника у звање доцента.

Комисија је размотрила пријаву, као и конкурсну документацију кандидата по релевантним критеријумима за избор у звање доцента за ужу научну област Индустријско и менаџмент инжењерство.

1. Докторска дисертација

Докторска дисертација кандидата др Ивана Томашевића, под називом: „Модел имплементације лин приступа за унапређење оперативних перформанси нерепетитивних производних система“, припада ужој научној области

Индустријско и менаџмент инжењерство, те, по овом критеријуму, др Иван Томашевић задовољава услове конкурса.

На основу извршене анализе садржаја достављене докторске дисертације кандидата др Ивана Томашевића, као и на основу испуњености формалних услова захтеваних конкурсом, Комисија закључује да кандидат др Иван Томашевић испуњава услове предвиђене конкурсом.

2. Педагошко искуство

Кандидат др Иван Томашевић је запослен на Факултету организационих наука Универзитета у Београду, од 15.05. 2007. године. Током овог периода, учествовао је у извођењу вежби, на следећим предметима: Производни системи, Основе индустријског инжењерства, Инжењеринг процеса, Локација и распоред објеката, Пројектовање производних система, Утврђивање и мерење учинка и Континуално побољшавање производње на основним академским студијама, и Менаџмент инжењерство, Управљање процесима, Управљање перформансама и зарадама и Штедљива производња, на мастер академским студијама. Поред тога, учествовао је у припреми наставног материјала, организацији и извођењу испита и колоквијума на предметима основних и мастер академских студија Факултета организационих наука, у оквиру Катедре за индустријско и менаџмент инжењерство. У току досадашњег ангажовања на Факултету организационих наука, др Иван Томашевић је оцењиван од стране студената високим оценама (4,41 – 4,99 од максималних 5). Наставно и педагошко искуство које Иван Томашевић поседује припада ужој научној области Индустријско и менаџмент инжењерство, за коју је расписан конкурс, и по овом критеријуму, кандидат др Иван Томашевић испуњава услове за избор.

3. Научно искуство

Др Иван Томашевић је објавио **укупно 37 радова у целини и 1 рад у изводу**, од којих чак 37 припадају области за коју се бира. Укупно је објавио 5 радова у часописима са СЦИ листе, 1 рад у националним часописима, 15 радова у целини и 1 у изводу на међународним научним конференцијама, и 16 радова у целини на домаћим конференцијама. Поред објављених радова, др Иван Томашевић је коаутор књиге „Инжењеринг процеса која се кориси као уџбеник на основним и мастер студијама, за предмете који припадају области Индустријско и менаџмент инжењерство. Био је рецензент радова за истакнути међународни часопис *International Journal of Operations & Production Management*. Поред тога, сви истраживачки пројекти на којима је Иван Томашевић учествовао припадају ужој научној области за коју се бира. На основу неведеног, Комисија закључује да др Иван Томашевић има научно-стручну усмереност на ужу научну област Индустријско и менаџмент инжењерство, и у потпуности задовољава услове за избор у звање доцента, прописане Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду и Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

На основу анализе приложене документације, узимајући у обзир комплетност достављене документације, претходно стечено образовање, академско ангажовање у настави, педагошко искуство, број и садржај научних и стручних радова, те њихову усклађеност са облашћу за коју је расписан Конкурс, Комисија предлаже Декану Факултета и Изборном већу Факултета организационих наука да се прихвати Извештај Комисије и да се усвоји предлог да се др Иван Томашевић изабере у звање доцента на Универзитету у Београду - Факултету организационих наука, за ужу научну област Индустријско и менаџмент инжењерство, на одређено време од 5 година, са пуним радним временом, а да се предлог упути Већу групације техничких наука Универзитета у Београду на коначно усвајање.

У Београду, 15.08.2016. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Драгослав Словић, ванр. проф. – председник
Универзитет у Београду – Факултет организационих наука

др Милић Радовић, ред. проф. у пензији – члан
Универзитет у Београду – Факултет организационих наука

др Драган Д. Милановић, ред. проф. - члан
Универзитет у Београду - Машински факултет