

ДЕКАНУ МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На основу Члана 10. Правилника о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, подносим

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА за период 2016. - 2021. година

1 Биографски подаци

Бојан Бабић је рођен 14. новембра 1959. године у Ћуприји. Гимназију је завршио у Београду 1978. На Машинском факултету Универзитета у Београду (МФУБ) на Одсеку за производно машинство дипломирао је 1983. године са оценом 8,5 а магистрирао 1990. године. Докторирао је 1993. из области производног машинства под менторством проф. др Владимира Милачића. На МФУБ је запослен од 1983. године најпре као асистент-приправник, асистент 1990, доцент 1997, ванредни професор 2002. и редовни професор од 2007. год.

На МФУБ држи наставу на Катедри за производно машинство на мастер и докторским студијама. Аутор је два објављена уџбеника и коаутор једног приручника. Учествовао у увођењу већег броја предмета на основним, мастер и докторским студијама. Руководио увођењем мастер студијског програма ИНДУСТРИЈА 4.0. Од 2005 године рецензент Националног акредитационог тела Србије (раније КАПК). Рецензирао већи број студијских програма на високошколским институцијама Србије. Као гостујући професор на MCAST (Malta College of Arts, Science & Technology) – Малта увео више предмета и држао наставу.

У научно-истраживачкој делатности ради у области производног машинства, посебно у домену рачунарски интегрисане производње и интелигентних технолошких система. Развио је различита софтверска решења и нове методе у наведеним областима. Развијене методе су примењене у реализацији технолошких пројеката. Објавио је: 1 научну монографију М41, 10 радова у часописима са SCI листе и 2 рада у другим међународним часописима, 7 радова у поглављима монографија истакнутих светских издавача, 48 радова на међународним скуповима су штампани у целини. Према Scopus-у радови су цитирани 468 пута ($h=7$), док је према Google Scholar-у цитираност 862 ($h\text{ index} = 11$). Био је члан научних одбора на више међународних и националних конференција. Био је руководилац једног међународног научног пројекта и три национална пројекта, а као истраживач учествовао на 15 пројеката. Рецензент је радова за 9 ISI-JCR-SCI часописа (близу 100 рецензија) као и преко 250 европских пројеката у HORIZON-2020 и FP7 програмима Европске комисије, као и других европских институција. У два мандата (2012 – 2018) био је члан Комисије за избор у научна звања МПНТР Србије. Члан је Жирија Привредне коморе Србије за доделу награда за најбоље докторске дисертације.

У инжењерско стручном раду коаутор је на 6 инжењерских пројеката и при томе био руководилац једног међународног и три домаћа пројекта, Лиценцирани је инжењер и члан Инжењерске коморе Србије (ИКС) од 2010 године, а од 2019 године је заменик председника Регионалног одбора Београд ИКС и члан Већа матичне секције инжењера машинске струке регионалног центра Београд. Технички експерт је Акредитационог тела Србије (АТЦ) од 2014. године. Известилац је Ревизионе комисије Републике Србије од 2015. године и учествовао је у ревизији три државна пројекта.

У међународној сарадњи остварио је бројне краће студијске посете техничким универзитетима развијених земаља, посебно кроз учешће у пројектима TEMPUS. Руководио је једним EUREKA пројектом.

У организационом раду био је продекан за финансије МФУБ 2004-2012, председник Савета МФУБ 2012 – 2015, члан Савета Универзитета у Београду 2012 – 2015, шеф Катедре за производно машинство од 2012 до данас, Координатор наставе за стране студенте од 2012 године до данас, руководилац Центра за нове технологије, руководилац Лабораторије за информационе технологије и управљање производњом, члан Већа групације техничких факултета 2004 - 2012 године.

2 Наставна делатност

2.1 Ангажовање у настави

Током рада у звању редовног професора у **протеклом петогодишњем** периоду држао наставу из предмета:

1. Компјутерска симулација и вештачка интелигенција (изборни предмет на другој години основних академских студија)
2. Технологија машинске обраде (обавезни предмет на трећој години основних академских студија)
3. Рачунарски интегрисани системи и технологије (обавезни предмет на првој години мастер студија на Модулу за производно машинство)
4. Project management (предмет на првој години мастер студија за стране студенте)
5. Manufacturing technologies (предмет на другој години мастер студија за стране студенте)
6. Анализа перформанси технолошких система (предмет на докторским студијама)
7. Аналитичке методе у инжењерском пројектовању (предмет на докторским студијама)
8. Computer integrated manufacturing systems and technology (предмет на другој години мастер студија за стране студенте)
9. Planning, Performing & Controlling Projects (предмет на докторским студијама за стране студенте)

2.2 Ангажовање у иновирању наставе

Руководио увођењем новог студијског програма на мастер студијама ИНДУСТРИЈА 4.0 (прва генерација студента уписана 2020/21 године) и при томе осмислио два предмета:

1. Увод у производне система
2. Реконфигурабилни технолошки системи

Сваке године све предмете за које је носилац иновира како би настава пратила напредак науке и струке.

2.3 Уџбеничка литература

У претходном петогодишњем периоду објавио уџбеник:

1. Бабић, Б., **Рачунарски интегрисани системи и технологије**, Универзитет у Београду - Машински факултет, Београд, (2017.)

Низ материјала за наставу објавио на сајтовима предмета – електронској учионици (<http://147.91.26.24/moodle/>):

1. Технологија машинске обраде (<http://147.91.26.24/moodle/course/view.php?id=51>)
2. Компјутерска симулација и вештачка интелигенција (<http://147.91.26.24/moodle/course/view.php?id=10>)
3. Рачунарски интегрисани системи и технологије (<http://147.91.26.24/moodle/course/view.php?id=2>)
4. Manufacturing technologies (<http://147.91.26.24/moodle/course/view.php?id=3>)
5. Computer integrated manufacturing systems and technology (<http://147.91.26.24/moodle/course/view.php?id=39>)
6. Project management (<http://147.91.26.24/moodle/course/view.php?id=5>)
7. Planning, Performing & Controlling Projects (<http://147.91.26.24/moodle/course/view.php?id=8>)

2.4 Менторство и чланство у комисијама

У протеклом петогодишњем периоду био ментор:

1. 12 мастер радова
2. 5 завршних радова

осим тога био члан комисије:

1. за преглед, оцену и одбрану 5 докторских дисертација
2. за одбрану 4 мастер рада

2.5 Учешће у комисијама за изборе у звања

Учествовао као члан или председник комисије за избор:

1. 3 редовна професора
2. 5 ванредних професора
3. 2 доцента
4. 3 асистента
5. 2 научна саветника
6. 1 вишег научног сарадника

3 Публикације

3.1 Научни и стручни радови

Одабрани радови из комплетног опуса се могу наћи на линку:

<http://etc.mas.bg.ac.rs/bbabic/Selected%20publications.pdf>

Радови објављени углавном на енглеском са цитираношћу се могу видети на линку:

<https://scholar.google.com/citations?hl=sr&user=yNMgEcAAAAAJ>

У периоду 2016. - 2021. година објављени су следећи радови:

3.1.1 Радови у категоризованим часописима

1. В. Томић, В. Спасојевић-Бркић, S. Karapetrovic, S. Pokrajas, Д. Милановић Babic B.R., T. Djurdjevic, Organizational culture, quality improvement tools and methodologies, and business performance of a supply chain, Proceedings of The Institution Of Mechanical Engineers Part B-Journal of Engineering Manufacture, 231, 13, pp. 2430 - 2442, 0954-4054, -1440887-, 2017. IF= 1.445, 73/128, br. citata = 5, категорија M22.

2. Милица Петровић, Јелена Петронијевић, Марко Митић, Најдан Вуковић, Зоран Миљковић, , Babić, B., The Ant Lion Optimization Algorithm for Integrated Process Planning and Scheduling, Applied Mechanics and Materials, Applied Mechanics and Materials, 834, pp. 187 - 192, 1662-7482, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.834.187, 2016. категорија M51
3. Јелена Петронијевић, Милица Петровић, Најдан Вуковић, Марко Митић, , Babić, B., Зоран Миљковић, Integrated process planning and scheduling using multi-agent methodology, Applied Mechanics and Materials, Applied Mechanics and Materials, 834, pp. 193 - 198, 1662-7482, DOI:10.4028/www.scientific.net/AMM.834.193, 2016. категорија M51

3.1.2 Поглавље у монографији

1. Babic, B., Digital Twins in The Smart Manufacturing in Sibalija, Tatjana and Davim, J. Paulo. Soft Computing in Smart Manufacturing, De Gruyter, ISBN: 9783110693225 (поглавље прихваћено за објављивање) категорија M13
<https://www.degruyter.com/document/isbn/9783110693225/html>

3.1.3 Радови на конференцијама

1. Милица Петровић, Јелена Петронијевић, Марко Митић, Најдан Вуковић, Зоран Миљковић, Бојан Бабић, Интелигенција роја честица и теорија хаоса у интегрисаном пројектовању и терминирању флексибилних технолошких процеса, 40. ЈУПИТЕР Конференција, 40. ЈУПИТЕР Конференција, pp. 3.22 - 3.32, 978-86-7083-893-2, Србија, 2016, категорија M63
2. Јелена Петронијевић, Милица Петровић, Најдан Вуковић, Марко Митић, Бојан Бабић, Зоран Миљковић, Мултиагентни и холон технолошки системи у пројектовању технолошких процеса и терминирању производње, 40. ЈУПИТЕР Конференција, 40. ЈУПИТЕР Конференција, pp. 3.63 - 3.68, 978-86-7083-893-2, Србија, 17. - 18. Мај, 2016, категорија M63
3. Александар Јокић, Милица Петровић, Зоран Миљковић, Бојан Бабић, Метакеуристички алгоритми оптимизације у терминирању роботизованог унутрашњег транспорта материјала, , 41. ЈУПИТЕР Конференција, 37. симпозијум „НУ-РОБОТИ-ФТС“, Зборник радова - ЦД, pp. 3.14 - 3.22, 978-86-7083-978-6, Београд, 5. - 6. Јун, 2018, категорија M63
4. Бабић, Б., Вишић, Ј., Ђермановић, А., Дигитални близанци у паметној производњи и индустрији, 42. ЈУПИТЕР Конференција, Зборник радова - ЦД, Београд, Србија, 6-7 октобар 2020. категорија M63

3.2 Цитираност радова

Према Google Scholar, радови су укупно цитирани 862 пута, у последњих пет година 431 пута. Према овом извору, библиометријски индекси су h-index 11, у последњих пет година 8.

Према Scopus-у укупна цитираност је 468 (h index = 7), у последњих пет година 263.

4 Учешће у организовању научних скупова

Председник организационог одбора и члан научног одбора:

1. 40 ЈУПИТЕР конференције, Београд, 2016.
2. 41 ЈУПИТЕР конференције, Београд, 2018.
3. 42 ЈУПИТЕР конференције, Београд, 2020.

Члан научног одбора:

1. 37. Саветовање производног машинства Србије, Крагујевац, 2018.
2. 38. Саветовање производног машинства Србије, Чачак, 2021.

Члан Извршног одбора Заједнице производног машинства Србије.

5 Уређивачки одбори и рецензије за међународне часописе

5.1 Уређивачки одбори врхунских међународних часописа

1. Члан уређивачког одбора часописа Journal of Manufacturing Systems (SME) (M21a) (<https://www.journals.elsevier.com/journal-of-manufacturing-systems/editorial-board>)

5.2 Рецензеније радова за врхунске међународне часописе

1. International Journal of Production Research (Taylor & Francis) M21, (20 верификованих рецензија)
2. Journal of Intelligent Manufacturing (Springer) M21, (8 верификованих рецензија)
3. Journal of Manufacturing Systems (SME) M21, (21 верификована рецензија)
4. International Journal of Advanced Manufacturing Technology (Springer) M22, (39 верификованих рецензија)
5. IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, M21a (2 верификоване рецензија)
6. FME Transactions (Faculty of Mechanical Engineering) M24,
7. International Journal of Mechanical Sciences, M21,
8. Thermal Science, M23,
9. Technical Gazette, M23.

* Број верификованих рецензија је према <https://publons.com/researcher/3100644/bojan-babic/> за часописе за које се води евиденција на наведеном сајту.

6 Рецензије међународних пројеката

1. Независни експерт Европске комисије за вредновање предлога пројеката у оквиру међународних програма FP7 – Marie Curie ITN/IAPP/IEF/IIF/IOF и HORIZON 2020
2. Експерт за оцењивање предлога пројеката за Национални центар за истраживање и развој – Пољска
3. Експерт за оцењивање предлога пројеката EURAMET EMPIR (Велика Британија) пројеката.

7 Организација научног рада

7.1 Руковођење пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије

1. Флексибилна аутоматизација и имплементација интелигентних технолошких система у домену производње делова од лима, Пројекат у оквиру програма технолошког развоја, финансиран од Министарства просвете, науке и технолошког развоја Владе Републике Србије: TP-35004, Београд, 2011 - 2019.
2. Интегрисана истраживања у области макро, микро и нано машинског инжењерства (Уговор 451-03-9/2021-14/200105), руководилац потпројекта Дубоко машинско учење интелигентних технолошких система за у производном машинству, 2020 - .

8 Чланство у струковним организацијама

1. Члан Инжењерске коморе Србије – лиценца одговорног пројектанта 333.
2. Заменик председника Регионалног одбора Београд Инжењерске коморе Србије од 2019. године.
3. Члан Већа матичне секције инжењера машинске струке регионалног центра Београд Инжењерске коморе Србије од 2019. године.
4. Технички експерт Акредитационог тела Србије (АТС).
5. Известилац Републичке ревизионе комисије (РРК)
6. Овлашћени судски вештак машинске струке.

Биографски и библиографски подаци су доступни на:

<http://etc.mas.bg.ac.rs/bbabic/>

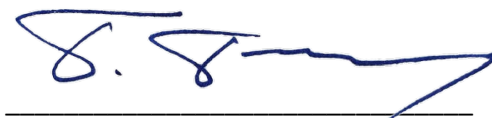
<https://orcid.org/0000-0001-7394-3016>

<https://publons.com/researcher/3100644/bojan-babic/>

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=8228968200>

<https://scholar.google.com/citations?hl=sr&user=yNMgEcAAAAAJ>

Београд, 21.06.2021.



Др Бојан Бабић, редовни професор