

Академија инжењерских наука Србије
Краљице Марије 16
Београд

Одлуком Председништва Академије инжењерских наука Србије именовани смо за чланове комисије за писање реферата за избор у дописног члана др **Бојана Бабића, редовног професора**, па подносимо

РЕФЕРАТ ЗА ИЗБОР У ДОПИСНОГ ЧЛАНА

1 Биографски подаци

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

Тренутно је шеф Катедре за производно машинство и држи наставу на мастер и докторским студијама, на српском и енглеском језику. Аутор је два објављена уџбеника и коаутор једног приручника. Учествовао је у увођењу већег броја предмета на основним, мастер и докторским студијама. Руководио је увођењем студијског програма МАСТЕР 4.0 (2020). Од 2005 године је рецензент Националног акредитационог тела Србије (раније КАПК). Рецензирао већи је број студијских програма на високошколским институцијама Србије. Као гостујући професор на MCAST (Malta College of Arts, Science & Technology) – Малта увео је више предмета и држао наставу.

Област научно-истраживачког рада проф. др Бојана Бабића је производно машинство, са фокусом на производне технологије, вештачку интелигенције, интелигентне технолошке системе и рачунарски интегрисану производњу. Резултати научно-истраживачког рада исказани су кроз техничка и софтверска решења практично примењена у реализацији различитих технолошких пројеката. Објавио је: 1 научну монографију М41, 10 радова у часописима са SCI листе и 2 рада у другим међународним часописима, 6 радова у поглављима монографија истакнутих светских издавача, 48 радова на међународним скуповима штампаним у целини. Према Scopus-у радови су цитирани 468 пута (h=7), док је према Google Scholar-у цитираност 843 (h index = 11). Био је председавајући сесија на више међународних конференција. Био је руководилац једног међународног научног пројекта и три национална пројекта, а 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, као и других европских институција. У два мандата (2012 – 2018) био је члан Комисије за избор у научна звање МПНТР Србије. Члан је Жирија Привредне коморе Србије за доделу награда за најбоље докторске дисертације.

Уз научне резултате проф. др Бојан Бабић има и значајна инжењерска остварења. Учествовао је, као одговорни пројектант, 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 (АТС) од 2014. године. Известилац је Ревизионе комисије Републике Србије од 2015. године и учествовао је у ревизији два државна пројекта.

Проф. др Бојан Бабић има и значајну међународну сарадњу. Организационе способности је исказао руководеће функције и чланство у различитим телима Машинског факултета и Универзитета у Београду.

2 Образложење предлога

Проф. др Бојан Бабић је остварио евидентан научни допринос у области производног машинства. Научни допринос кандидата верификован је кроз примену у пракси техничких решења и софтвера које је развио, као и кроз објављивање научних радова. Утицајност објављених научних радова кандидата огледа се у великом броју цитата - 468.

Кандидат је допринео и унапређењу наставног процеса МФУБ, кроз развој и увођење нових предмета у области производног машинства, као и кроз рад на акредитацији студијских програма МФУБ. Може се истаћи и рад на промовисању студија на МФУБ за стране студенте.

Поред научног доприноса кандидат има и значајан инжењерски допринос који се огледа у реализованим технолошким пројектима у домену производно-технолошких система. Кандидат је активан члан Инжењерске коморе Србије и укључен је у рад одређених тела ИКС.

Међународна сарадња кандидата је врло богата и огледа се у учешћу и руковођењу међународним пројектима, великом броју посета европским универзитетима, као и кроз директну сарадњу са агенцијом Европске комисије у вредновању пројеката у оквиру програма FP7 и HORIZON 2020, као и са фондовима за науку европских земаља (Пољска, Луксембург, Велика Британија).

Уз све ово кандидат има и изражене организационе способности. Руководио је или био у руководећим телима образовно-научних институција на различитим нивоима.

3 Оцена и предлог

На основу научних и стручних остварења кандидата, која су укратко приказана у овом реферату Комисија закључује да је проф. др Бојан Бабић истакнути научник - стваралац у инжењерству и да испуњава све услове прописане Статутом АИНС и Правилником о избору чланова АИНС за избор у дописног члана АИНС. Сходно томе **Комисија предлаже Скупштини АИНС да проф. др Бојана Бабића изабере за дописног члана АИНС.**

Београд, 1.09.2021.

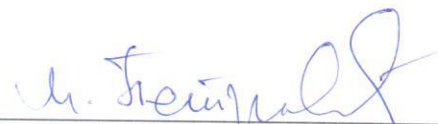
ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:



Проф. др Александар Гајић,
редовни члан АИНС



Проф. др Александар Седмак,
редовни члан АИНС



Проф. др Милан Петровић,
дописни члан АИНС



Бојан Бабић, редовни професор Машинског факултета Универзитета у Београду (МФУБ) од 2007., руководилац Лабораторије за информационе технологије и управљање производњом (СИМ) од 2010. године, шеф Катедре за производно машинство од 2012. године. Продекан за финансије МФУБ у три мандата (2004-2012). Председник Савета МФУБ (2012-2015).

ORCID: 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>

Рођен 14. новембра 1959. године у Ћуприји, од оца Рајка и мајке Мирославе. Гимназију завршио у Београду 1978. На МФУБ на Одсеку за производно машинство дипломирао 1983. године са просечном оценом 8,5 а магистрирао 1990. године. Докторирао је 1993. године на МФУБ 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. Ментор је 1 докторске дисертација, 3 магистарске тезе и великог броја дипломских/мастер радова (преко 100). Аутор је два објављена уџбеника и коаутор једног приручника. Учествовао у увођењу већег броја предмета на основним, мастер и докторским студијама. Руководио увођењем студијског програма МАСТЕР 4.0 (2020). 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 вештачке интелигенције, интелигентних система, рачунарски интегрисане производње. 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, 6 радова у поглављима монографија истакнутих светских издавача, 48 радова на међународним скуповима штампаним у целини. Према Scopus-у радови су цитирани 468 пута ($h=7$), док је према Google Scholar-у цитираност 843 ($h\ index = 11$). Био је председавајући сесија на више међународних конференција. Био је руководилац једног међународног научног пројекта и три национална пројекта, а 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, 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 (АТС) од 2014. године. Известилац је Ревизионе комисије Републике Србије од 2015. године и учествовао је у ревизији два 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 и 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, координатор наставе за стране студенте од 2012 године, руководилац Центра за нове технологије, руководилац Лабораторије за информационе технологије и управљање производњом, члан Већа групације техничких факултета 2004 - 2015 године.

Породица: Ожењен, супруга Јасмина, дипл. маш. инж, два сина мастер инж. маш. и двоје унучади.

Проф. др Бојан Бабић – Додатак уз биографију и библиографију

1. **Babić V.R.**, Axiomatic design of flexible manufacturing systems, International Journal of Production Research, Vol. 37, No. 5, pp. 1159-1173, 1999., IF = 0.512, 6/33, br. citata = 77
Цитат: Бабић (1999) је развио методу која је обезбедила ефикасан систем подршке одлучивању пројектантима флексибилних технолошких система (ФТС) како би се утврдила одговарајућа конфигурација ФТС у фази пројектовања. Предложени метод заснован је на принципима АД и развијен је интелигентни систем за пројектовање ФТС. Развијени модел илустровао је избор алтернатива међу машинама које су производиле компоненте према пројектним спецификацијама. Поступак избора спроведен је коришћењем информационог аксиома.
2. **Babic V.R.**, Nestic N., Miljkovic Z. A review of automated feature recognition with rule-based pattern recognition, Computers in Industry, vol. 59, (4), pp. 321-337, 2008, IF = 2.014 20/92, br. citata = 215
Цитат: Бабић и сар. (2008) дали су преглед различитих приступних карактеристика за решавање три препознавања форми проблема. Укључује екстракцију геометријских примитива, шему приказа дела и препознавање обрасца карактеристика. Спроведена су испитивања различитих метода екстракције геометријских карактеристика помоћу STEP стандарда. Даје се комплетан преглед аутоматског препознавања форми и примени.
3. Miljkovic Z., Mitic M., Lazarevic M., **Babic V.R.**, Neural Network Reinforcement Learning for Visual Control of Robot Manipulators, Neural Network Reinforcement Learning for Visual Control of Robot Manipulators, Expert Systems With Applications, Pergamon-Elsevier Science LTD, 40, 5, pp. 1721 - 1736, 0957-4174, IF= 1.965, 30/121, br. citata = 68.
Цитат: У раду је приказан визуелни серво контролер за роботски манипулатор. Предложени модел је постигао високу тачност у позиционирању манипулатора помоћу слика ниске резолуције, у поређењу са традиционалним визуелним серво контролерима.
4. Miljkovic Z., Vukovic N., Mitic M., **Babic V.R.**, New Hybrid Vision-Based Control Approach for Automated Guided Vehicles, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Springer London LTD, 66, 1-4, pp. 231 - 249, 0268-3768, 2013. IF = 1.779, 10/39, br. citata = 26.
Цитат: Монокуларни SLAM и визуелни серво комбиновани су да би се формирао приступ хибридне контроле који садржи контролу засновану на положају за глобалну навигацију и визуелни серво за fine покрете потребне AGV да би се тачно усмерио према тачки утовара / истовара. Може елиминисати потребу за вештачким оријентирима или тачном мапом околине.
5. **Babic V.R.**, Nestic N, Miljkovic Z., Automatic Feature Recognition Using Artificial Neural Networks to Integrate Design and Manufacturing - Review of Automatic Feature Recognition Systems, AI EDAM-Artificial Intelligence for Engineering Design Analysis and Manufacturing, 3, 25, pp. 289 - 304, 2011., IF= 0.786, 22/37, br. citata = 21.
Цитат: Генерално, ове методе се могу спроводити било приступом на бази правила (Бабић и сар. 2008) или приступом заснован на учењу (Бабић и сар. 2011).

Најбољих 5 инжењерских доприноса

1. Centroprojekt AIK: R&D Renova IC Skolkovo – Москва, Пројекат: Иновационо технолошки институт “R&D Renova IC Skolkovo”, Локација: Москва, Сколково, Година пројектовања: 2012/13. Фаза пројекта: Идејни пројекат за добијање дозволе, извођачки пројекат– (<https://centroprojekt-aik.rs/project/rd-renova-ic-skolkovo-moskva/>)
Бабић Б., Главни пројекат лабораторије за машинство - Пројекат реализован
2. **Бабић Б., Главни пројекат радионице за производњу резервних делова за рударску опрему** (Инвеститор ЈП Косово Обилић – Лазаревац) 2012. – Пројекат реализован.
3. МФУБ, ЦеНТ: Идејни технолошки пројекат фабрике турбомашина и опреме за РТБ Бор (Елаборат 950559/89 ППС 62-01), 1989, **Бабић Б., Пројекат диспозиционог плана фабрике и симулациона анализа.** Пројекат реализован.
4. МФУБ, ЦеНТ: Идејни технолошки пројекат фабрике резервних делова за ФОД РТБ Бор (Елаборати 950578/90 и 950654/92 ППС 62-01), **Бабић Б., Пројекат диспозиционог плана фабрике и симулациона анализа.** Пројекат реализован.
5. Ревизија пројекта: Фазна изградња деонице пута нови Београд – Сурчин (као наставак аутопута Е-763 Београд – Пожега) и реконструкција постојећег кружног тока (виноградска улица) Идејни пројекат, Број техничке документације: 2019-809-1/19 9/2
Бабић Б., Ревизија пројекта Синхрон план. Ревизиона комисија РС прихватила пројекат.

ПОДСЕТНИК

Име и презиме, датум и место рођења, завршен факултет, место и датум

Бојан Бабић, 14. 11. 1959, Њуприја, Машински факултет у Београду, јануар 1983.

Тема Докторског рада, ментор, датум и факултет

Развој интелигентног система за пројектовање вишенаменског ФТС, проф. др Владимир Милачић, 9.12.1993.

Запослење: најдуже, садашње; за пензионере и датум пензионисања (институција и врста посла)

Универзитет у Београду, Машински факултет, редовни професор, запослен од децембра 1983.

Област научног и инжењерског рада

производно машинство

Редован професор 25.01.2007. Научни саветник _____ Дописни члан АИНС од _____ године.

1. Научно-истраживачки резултати (ПРИЛОГ 3 - ПРАВИЛНИКА МИНИСТАРСТВА)

за редовне чланове уписати у табелу укупан број до избора + број након избора *пример: 24+6

M10	МОНОГРАФИЈЕ И МОНОГРАФСКЕ СТУДИЈЕ	ТИП	M11	M12	M13	M14	M18
		БРОЈ				6	

M20	РАДОВИ МЕЂУНАРОДНОГ ЗНАЧАЈА	ТИП	M21	M22	M23	M24	M28
		БРОЈ	4	4	2	2	

M30	МЕЂУНАРОДНИ СКУПОВИ	ТИП	M31	M32	M33	M34	M35	M36
		БРОЈ			48			

M40	НАЦИОНАЛНЕ МОНОГРАФИЈЕ	ТИП	M41	M42	M44	M45	M48	M49
		БРОЈ	1		1			

M50	ЧАСОПИСИ НАЦИОНАЛНИ	ТИП	M51	M52	M53	M55
		БРОЈ	3	1	4	

M60	НАЦИОНАЛНИ СКУПОВИ	ТИП	M61	M62	M63	M64	M66
		БРОЈ	1		47		

M80	ТЕХНИЧКА РЕШЕЊА	ТИП	M81	M82	M83	M84	M85	M86
		БРОЈ					20	

M90	ПАТЕНТИ	ТИП	M91	M92	M93	M95	M96	M86	M 98
		БРОЈ							

2. Цитираност (одређује се према SCOPUS-у)

2.1 Укупан број цитата 468

2.2 Број аутоцитата _____

2.3 Број цитираних радова са ISI листе 292

2.4 Цитираност у књигама 22, дисертацијама _____ и значајним иностраним публикацијама 120

3. Документоване инжењерске реализације

(потребе привреде подразумевају и инфраструктурне и јавне објекте)

Р.Б.	Активност	Главни	Извођачки	Технички	Остали
1.	Урађени значајни пројекти за потребе привреде	2		4	1
2.	У потпуности изведени већи пројекти за потребе привреде				
3.	Број ревизија (рецензија) привредних пројеката	2	Број експертских оцена		
4.	Руковођење: изградњом привредних објеката		Радам привредних објеката		
5.	Остало:				

4. Остали показатељи успеха

1.	Награде међународне		5.	Одбор међународне конференције	5
2.	Награде домаће		6.	Уводно предавање на конференцији	1
3.	Уређивачки одбори часописа	1	7.	Рецензије ISI радова	> 100
4.	Одбори научних друштава		8.	Рецензије међународних пројеката	279

5. Доприноси развоју услова научно-истраживачког рада

- 5.1 Формирање: 1 Лабораторија _1__ 2 Истраживачке групе ____
3 Нови истраживачки правци ____ 4 Центара изврности ____
- 5.2 Менторство: Др 1__
- 5.3 Педагошки рад: 1 Број уџбеника 2__ 2 Збирка задатака _1__
3 Број курсева: 4 Редовне студије _13__ 5 Мр студије ____ 6 Др студије 2__
- 5.4 Међународна сарадња: 1 Руковођење пројектима 1__ 2 Учешће на пројектима _5__
3 Студијски боравак у иностранству дужи од 2 месеца ____
- 5.5 Одржавање 1 Председник програмског ____ 3 Секретар програмског ____ 5 Члан програмског _6__
научних скупова: 2 /организационог одбора_ 8_ 4 /организационог одбора__ 6 /организационог одбора _

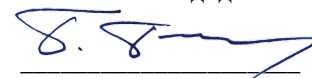
6. Организација научног рада

- 6.1 Руковођење: Домаћим пројектима __3_
- 6.2 Технолошки пројекти примењени у пракси __4_
- 6.3 Руковођење друштвима: 1 Научним ____ 2 Стручним ____
- 6.4 Активности у Министарству науке: 1 Матични одбори ____ 2 Вођење комисија 1__
- 6.5 Руковођење научним институцијама: 1 Институту ____ 4 Лабораторија 1__
2 Факултети __1_ 5 Катедре _1__
3 Одсеци, смерови ____

Датум

24.05.2021.

Потпис кандидата



Проф. др Бојан Бабић

Проф. др Бојан Бабић, дипл. маш. инж.

Библиографија

1. Научно истраживачки резултати

M10 – Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја

M14 - Монографска студија/поглавље у књизи M12 или рад у тематском зборнику међународног значаја

1. Milačić, V., **Babić, B.**, An Approach to the Simulation for FMS Design and Cost Analysis, Information Control Problems in Manufacturing Technology 1989, eds.E.A. Puente and L. Nemes, (pp 251-255), ISBN: 0-08-037023-3, **Elsevier**, (1990)
2. **Babić B.**, Towards an intelligent system for FMS design, Balanced Automation Systems II - Implementation challenges for anthropocentric manufacturing, (pp. 349-346), **Chapman & Hall**, ISBN 0-412-78890-X, (1996)
3. Miljković Z., **Babić B.**, Adaptive Behaviour of Autonomous Mobile Robot Based on Heterogeneous Neural Networks, Advances in Systems, Signals, Control and Computers, Vol III, **IAAMSAD and the South African branch of the Academy of Nonlinear Sciences**, ISBN 0-620-23136-X, (pp. 129-133), South Africa (1998).
4. Babić B., Putnik G., A hierarchical model of distributed simulation, Global Production Management, (pp. 26-33), **Kluwer Academic Publishers**, ISBN 0-7923-8605-1 (1999)
5. **Babić B.**, A Hierarchical Distributed Simulation for Virtual Manufacturing Systems, Development and Practice of Artificial Intelligence Techniques, (pp. 226-230), **Published by IAAMSAD, Durban - South Africa**, ISBN 0-620-24836-X, (1999)
6. Miljković Z., Babić B., Decomposing functionality of the feature recognizer based on artificial neural network system, Development and Practice of Artificial Intelligence Techniques, (pp. 248-250), **Published by IAAMSAD, Durban - South Africa**, ISBN 0-620-24836-X, (1999)

M20 - Радови објављени у научним часописима међународног значаја; научна критика; уређивање часописа

M21 – Рад у истакнутом међународном часопису

1. **Babić B.R.**, Axiomatic design of flexible manufacturing systems, **International Journal of Production Research**, Vol. 37, No. 5, pp. 1159-1173, 1999., IF = 0.512 6/33, br. citata = 77
2. **Babic B.R.**, Nestic N., Miljkovic Z. A review of automated feature recognition with rule-based pattern recognition, **COMPUTERS IN INDUSTRY**, vol. 59, (4), pp. 321-337, 2008, IF = 2.014 20/92, br. citata = 215
3. Miljkovic Z., Mitic M., Lazarevic M., **Babic B.R.**, Neural Network Reinforcement Learning for Visual Control of Robot Manipulators, Neural Network Reinforcement Learning for Visual Control of Robot Manipulators, **EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS, PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD**, 40, 5, pp. 1721 - 1736, 0957-4174, DOI: 10.1016/j.eswa. 2012.09.010, 2013. IF= 1.965, 30/121, br. citata = 68.
4. Miljkovic Z., Vukovic N., Mitic M., **Babic B.R.**, New Hybrid Vision-Based Control Approach for Automated Guided Vehicles, **INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, SPRINGER LONDON LTD**, 66, 1-4, pp. 231 - 249, 0268-3768, DOI:10.1007/s00170-012-4321-y, 2013. IF = 1.779, 10/39, br. citata = 26.

M22 - Рад у истакнутом међународном часопису

1. Stamenkovic D., Kojic D., Matija L., Miljkovic Z., **Babic B.R.**, Physical Properties of Contact Lenses Characterized by Scanning Probe Microscopy and Optomagnetic Fingerprint, **INTERNATIONAL JOURNAL OF MODERN PHYSICS B**, 24, 6-7, pp. 825 - 834, 0217-9792, 2010., IF = 0.402, 62/68, br. citata = 14.

2. **Babic B.R**, Nestic N, Miljkovic Z., Automatic Feature Recognition Using Artificial Neural Networks to Integrate Design and Manufacturing - Review of Automatic Feature Recognition Systems, **AI EDAM-ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR ENGINEERING DESIGN ANALYSIS AND MANUFACTURING**, 3, 25, pp. 289 - 304, 0890-0604, 10.1017/ S0890060410000545, 2011., IF= 0.786, 22/37, br. citata = 21.
3. **Babic B.R**, Miljkovic Z, Vukovic N, Antic V, Towards Implementation and Autonomous Navigation of an Intelligent Automated Guided Vehicle in Material Handling Systems, **Iranian Journal of Science and Technology Transaction B-Engineering**, 36, M1, pp. 25 - 40, 1028-6284, 2012., IF= 0.719, 45/90, br. citata = 7.
4. V. Tomić, V. Спасојевић-Бркић, S. Karapetrovic, S. Pokrajac, Д. Милановић **Babic B.R.**, Т. 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

M23 - Рад у међународном часопису

1. Benisa M., **Babic B.R**, Grbovic A., Stefanovic Z., COMPUTER-AIDED MODELING OF THE RUBBER-PAD FORMING PROCESS, **Materiali in Tehnologije, INST ZA KOVINSKE MATERIALE I IN TEHNOLOGIE**, 46, 5, pp. 503 - 510, 1580-2949, 621.7.01:519.61/.64, 2012., IF= 0.571, 189/241, br. citata = 3
2. Bojovic B., Miljkovic Z., **Babic B.**, Koruga Dj. (2009) Fractal Analysis For Biosurface Comparison And Behaviour Prediction, **HEMIJSKA INDUSTRIJA**, vol. 63, (3), pp. 239-245, IF= 0.137, 123/135, br. citata = 3

M24 - Рад у националном часопису међународног значаја

1. Petrović, M., Miljkovic, Z., **Babic, B.**, Integration of Proces Planning, Scheduling, and Mobile Robot Navigation Based on TRIZ and Multi-Agent Methodology, Integration of Proces Planning, Scheduling, and Mobile Robot Navigation Based on TRIZ and Multi-Agent Methodology, **FME TRANSACTIONS, UNIV BELGRADE, FAC MECHANICAL ENGINEERING**, 41, 2, pp. 120 - 129, 1451-2092, 2013. br. citata = 14
2. Benisa, M., **Babić, B.R.**, Grbović, A., Stefanović, Z., Numerical Simulation as a Tool for Optimizing Tool Geometry for Rubber Pad Forming Process, **FME TRANSACTIONS, UNIV BELGRADE, FAC MECHANICAL ENGINEERING**, Volume 42, Br. 1, pp. 67 - 73, 1451-2092, 621, 10.5937/fmet1401067B, 2014. br. citata = 3

M30 - Зборници међународних научних скупова

M33 - Саопштење са међународног скупа штампано у целини

1. Milačić, V., **Babić, B.**, Concept of FMS Design Machine, World Congress on Expert Systems, Proceedings (pp 658-665) Lisabon (1994)
2. **Babić B.**, Milačić V., Čović N., FLEXY - Intelligent System for FMS Design, The First World Congress on Intelligent Manufacturing Processes & Systems, Proceedings (pp 93-104), Puerto Rico (1995)
3. **Babić B.**, Glavonjić B., Design of Flexible Technological Systems by Using Simulation, The 2nd International Conference on the Development of Wood Science/Technology and Forestry, Sopron Hungary, (1996)
4. **Babić B.**, Development of an Intelligent CAD-CAPP Interface, International Conference on Intelligent Technologies in Human - Related Sciences ITHURS'96, Proceedings vol. II (pp.351-357), Leon - Spain, (1996)
5. **Babić B.**, Miljković Z., Feature Recognition as the Basis for Integration of CAD and CAPP systems, The Second World Congress on Intelligent Manufacturing Processes & Systems, Proceedings (pp 596-601), Budapest (1997)
6. Putnik G.D., Sousa R.M., Moreira J.F., Carvalho J.D., Spasić Ž., **Babić B.**, Distributed/Virtual Manufacturing System Cell: An Experimental Installation, The 4th International Seminar "Intelligent Manufacturing Systems - Theory and Practice", (pp. 59-68), Beograd, (1998)
7. **Babić B.**, Architecture of distributed simulation system, International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN) (ed. K.-D. Bouzakis), (pp. 357-363), Greece, (2002)

8. Babić J., Kalajdžić M., **Babić B.**, A fully integrated process planning system for rotational parts, International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN) (ed. K.-D. Bouzakis), (pp. 365-372), Greece, (2002)
9. Miljković Z., **Babić B.**, Kalajdžić M., Manufacturing similarity identification in group technology design based on the "ART-1 simulator", International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN)(ed. K.-D. Bouzakis), (pp. 325-335), Greece, (2002)
10. **Babić B.**, Framework for dynamic process planning and scheduling, 2nd International Conference on Manufacturing Engineering ICMEN 2005, pp. 721-729, Khalitea, Greece, ISBN 960-243-614-X, 2005
11. **Babić, B.**, Bojović, B., Kalajdžić, M., Miljković, Z., Topography and Phase Images Investigation of the Used RGP Contact Lens Inner Surface, Proceedings of the 3rd International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN 2008) and EUREKA Brokerage Event, pp. 405-411, Kallithea of Chalkidiki, Greece, 1-3 October, 2008.
12. Bojović, B., Kalajdžić, M., Miljković, Z., **Babić, B.**, Fractal Approach for Substrates Surface Topography Image Evaluation, Proceedings of the 3rd International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN 2008) and EUREKA Brokerage Event, pp. 443-452, Kallithea of Chalkidiki, Greece, 1-3 October, 2008.
13. Miljković, Z., Vuković, N., **Babić, B.**, Mobile Robot Localization in a Manufacturing Environment, Proceedings of the 3rd International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN 2008) and EUREKA Brokerage Event, pp. 485-494, Kallithea of Chalkidiki, Greece, 1-3 October, 2008.
14. Babić, J., **Babić, B.**, Borovčanin, D., Marjanović, M., Robust Design Based on Synergetic Use of TRIZ and Axiomatic Design, Proceedings of the 4th International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN 2011), pp. 197-204, Thessaloniki, Greece, 3-5 October, 2011.
15. **Babić, B.**, Nešić, N., Miljković, Z., Automatic Feature Recognition System for Prismatic Parts Using STEP-based Feature Extraction and ANN-based Pattern Recognition, Proceedings of the 4th International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN 2011), pp. 295-304, Thessaloniki, Greece, 3-5 October, 2011.
16. Vuković, N., Miljković, Z., **Babić, B.**, Čović, N., Towards Implementation of Intelligent Mobile Robots in a Manufacturing Environment, Proceedings of the 4th International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN 2011), pp. 367-376, Thessaloniki, Greece, 3-5 October, 2011.
17. Miljković, Z., Mitić, M., **Babić, B.**, Diryag, A., Q-Learning Algorithm for a Mobile Robot Obstacle Avoidance in an Unknown Environment Based on Artificial Neural Networks, Proceedings of the 4th International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN 2011), pp. 431-440, Thessaloniki, Greece, 3-5 October, 2011.
18. Božica Bojović, D. Kojić, Zoran Miljković, **Babić, B.**, Milica Petrović, Friction Force Microscopy of Deep Drawing Made Surfaces, 34th International Conference on Production Engineering, Niš, Srbija, 34th International Conference on Production Engineering, Niš, Srbija, pp. 531 - 534, 978-86-6055-019-6, Srbija, 28. - 30. Sep, 2011
19. Milica Petrović, Zoran Miljković, **Bojan Babić**, Najdan Vuković, Nebojša Čović, Towards a Conceptual Design of an Intelligent Material Transport Based on Machine Learning and Axiomatic Design Theory, 34th International Conference on Production Engineering, 34th International Conference on Production Engineering, pp. 389 - 392, 978-86-6055-019-6, Srbija, 28. - 30. Sep, 2011
20. Milica Petrović, Zoran Miljković, **Babić, B.**, Optimization of Operation Sequencing in CAPP Using Hybrid Genetic Algorithm and Simulated Annealing Approach, 11th International Scientific Conference MMA 2012 – Advanced Production Technologies, 11th International Scientific Conference MMA 2012 – Advanced Production Technologies, pp. 285 - 288, 978-86-7892-429-3, Srbija, 20. - 21. Sep, 2012
21. Najdan Vuković, Zoran Miljković, Marko Mitić, **Babić, B.**, Ivan Lazarević, Autonomous Navigation of Automated Guided Vehicle Using Monocular Camera, 11th International Scientific Conference MMA 2012 – Advanced Production Technologies, 11th International Scientific Conference MMA 2012 – Advanced Production Technologies, pp. 301 - 304, 978-86-7892-429-3, Srbija, 20. - 21. Sep, 2012
22. Marko Mitić, Zoran Miljković, Mihailo Lazarević, **Babić, B.**, Ivan Lazarević, Image-Based Visual Servo Control of Robot Manipulator Under Parameter Uncertainties, 29th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, 29th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, pp. 174 - 177, 978-86-7083-762-1, Srbija, 26. - 29. Sep, 2012
23. Bojan Babić, Božica Bojović, Lidija Matija, Ivana Mileusnić, , Image size and sample areas interaction effects at cans surface comparison based on fractal dimension, 5th International Symposium on Industrial Engineering –SIE, 5th International Symposium on Industrial Engineering –SIE, pp. 73 - 76, ISBN 978-86-7083-758-4, Srbija, 14. - 15. Jun, 2012

24. **Babić, B**, Božica Bojović, Lidija Matija, Ivana Mileusnić, Topography image roughness quantification based on phase image information, 1st Virtual International Conference on Advanced Research in Scientific Fields (ARSA-2012), 1st Virtual International Conference on Advanced Research in Scientific Fields (ARSA-2012), pp. 1 - 5, ISBN 978-80-554-0606-0 ; ISSN 1338-9831., Slovačka, 3. - 7. Dec, 2012
25. Marko Mitić, Zoran Miljković, Najdan Vuković, **Babić, B**, Ali Diriyag, Prediction of Robot Execution Failures Using Neural Networks, Prediction of Robot Execution Failures Using Neural Networks, Proceedings of the 35th International Conference on Production Engineering, Proceedings of the 35th International Conference on Production Engineering, pp. 335 - 339, 978-86-82631-69-9, Srbija, 25. - 28. Sep, 2013
26. **Babić, B**, Božica Bojović, Relevant surface texture parameters for deep drawing made metal beverages, Relevant surface texture parameters for deep drawing made metal beverages, pp. 113 - 117, ISBN 978-86-82631-69-9, Srbija, 25. - 28. Sep, 2013
27. Aleksandar Žunjić, Božica Bojović, **Babić, B**, Metal sheet surface characterization prior to and after processing by areal roughness parameters, Metal sheet surface characterization prior to and after processing by areal roughness parameters, Metal sheet surface characterization prior to and after processing by areal roughness parameters, pp. 221 - 227, 978-86-7083-791-1, Serbia, 3. - 7. Jun, 2013
28. D. Kojić, Božica Bojović, Dragomir Stamenković, L. Matija, Z. Miljković, **Babić, B**, Imaging and characterization of Optimum and Boston glass lenses by method of Magnetic Force Microscopy and Opto-Magnetic Fingerprint, Contemporary Materials, Contemporary Materials, 12, pp. 149 - 156, 978-99938-21-19-9, Republika Srpska, 2. - 3. Jul, 2010
29. Milica Petrović, Zoran Miljković, Najdan Vuković, **Babić, B**, Jelena Petronijević, Integration of Process Planning and Scheduling Using Modified Particle Swarm Optimization Algorithm, Proceedings of the 5th International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN 2014), Proceedings of the 5th International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN 2014), pp. 109 - 118, 978-960-98780-9-8, Grčka, 1. - 3. Oct, 2014
30. **Babić, B.**, Benisa M., FEM Simulation as a Tool for Planning and Optimizing the Rubber Pad Forming Process, Proceedings of the 5th International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN 2014), Proceedings of the 5th International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN 2014), pp. 61 - 70, 978-960-98780-9-8, Grčka, 1. - 3. Oct, 2014
31. Milica Petrović, Marko Mitić, Najdan Vuković, Jelena Petronijević, Zoran Miljković **Babić, B.**, Modified Chaotic Particle Swarm Optimization Algorithm for Flexible Process Planning, The 8th International Working Conference "Total Quality Management – Advanced and Intelligent Approaches, The 8th International Working Conference "Total Quality Management – Advanced and Intelligent Approaches, pp. 221 - 228, 978-86-7083-858-1, Serbia, 1. - 5. Jun, 2015
32. Jelena Petronijević, Milica Petrović, Najdan Vuković, Marko Mitić, **Babić, B.**, Zoran Miljković, MULTI-AGENT MODELING FOR INTEGRATED PROCESS PLANNING AND SCHEDULING, Proceedings of the 12th International Scientific Conference MMA 2015 – Flexible Technologies, Proceedings of the 12th International Scientific Conference MMA 2015 – Flexible Technologies, pp. 121 - 124, Serbia, 25. - 26. Sep, 2015
33. Milica Petrović, Jelena Petronijević, Marko Mitić, Najdan Vuković, Plemić Aleksandar, Zoran Miljković, **Babić, B**, THE ANT LION OPTIMIZATION ALGORITHM FOR FLEXIBLE PROCESS PLANNING, Proceedings of the 12th International Scientific Conference MMA 2015 – Advanced Production Technologies, Proceedings of the 12th International Scientific Conference MMA 2015 – Advanced Production Technologies, pp. 125 - 128, Serbia, 25. - 26. Sep, 2015
34. Н. Вуковић, Зоран Миљковић, **Babić, B.**, Божица Бојовић, Training of Radial Basis Function Networks with H ∞ Filter-Initial Simulation Results, 6th International Working Conference "Total Quality Management – Advanced and Intelligent Approaches", Beograd, Srbija., 6th International Working Conference "Total Quality Management – Advanced and Intelligent Approaches", Beograd, Srbija., pp. 163 - 168, 978-86-7083-727-0, Србија, 7. - 11. Jun, 2011
35. Божица Бојовић, Д. Којић, Зоран Миљковић, **Babić, B.**, Милица Петровић, Friction Force Microscopy of Deep Drawing Made Surfaces, 34th International Conference on Production Engineering, Niš, Srbija, 34th International Conference on Production Engineering, Niš, Srbija, pp. 531 - 534, 978-86-6055-019-6, Србија, 28. - 30. Sep, 2011
36. Милица Петровић, Зоран Миљковић, **Babić, B.**, Најдан Вуковић, Небојша Човић, Towards a Conceptual Design of an Intelligent Material Transport Based on Machine Learning and Axiomatic

- Design Theory, 34th International Conference on Production Engineering, 34th International Conference on Production Engineering, pp. 389 - 392, 978-86-6055-019-6, Србија, 28. - 30. Sep, 2011
37. Милица Петровић, Зоран Миљковић, **Babić, V.**, Optimization of Operation Sequencing in CAPP Using Hybrid Genetic Algorithm and Simulated Annealing Approach, 11th International Scientific Conference MMA 2012 – Advanced Production Technologies, 11th International Scientific Conference MMA 2012 – Advanced Production Technologies, pp. 285 - 288, 978-86-7892-429-3, Србија, 20. - 21. Sep, 2012
 38. Најдан Вуковић, Зоран Миљковић, Марко Митић, **Babić, V.**, Иван Лазаревић, Autonomous Navigation of Automated Guided Vehicle Using Monocular Camera, 11th International Scientific Conference MMA 2012 – Advanced Production Technologies, 11th International Scientific Conference MMA 2012 – Advanced Production Technologies, pp. 301 - 304, 978-86-7892-429-3, Србија, 20. - 21. Sep, 2012
 39. Марко Митић, Зоран Миљковић, Михаило Лазаревић, **Babić, V.**, Иван Лазаревић, Image-Based Visual Servo Control of Robot Manipulator Under Parameter Uncertainties, 29th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, 29th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, pp. 174 - 177, 978-86-7083-762-1, Србија, 26. - 29. Sep, 2012
 40. **Babić, V.**, Божица Бојовић, Лидија Матија, Ивана Милеуснић, Image size and sample areas interaction effects at cans surface comparison based on fractal dimension, 5th International Symposium on Industrial Engineering –SIE, 5th International Symposium on Industrial Engineering –SIE, pp. 73 - 76, ISBN 978-86-7083-758-4, Србија, 14. - 15. Jun, 2012
 41. **Babić, V.**, Божица Бојовић, Лидија Матија, Ивана Милеуснић, Topography image roughness quantification based on phase image information, 1st Virtual International Conference on Advanced Research in Scientific Fields (ARSA-2012), 1st Virtual International Conference on Advanced Research in Scientific Fields (ARSA-2012), pp. 1 - 5, ISBN 978-80-554-0606-0 ; ISSN 1338-9831., Словачка, 3. - 7. Dec, 2012
 42. Марко Митић, Зоран Миљковић, Најдан Вуковић, **Babić, V.**, Ali Diryag, Prediction of Robot Execution Failures Using Neural Networks, Prediction of Robot Execution Failures Using Neural Networks, Proceedings of the 35th International Conference on Production Engineering, Proceedings of the 35th International Conference on Production Engineering, pp. 335 - 339, 978-86-82631-69-9, Србија, 25. - 28. Sep, 2013
 43. **Babić, V.**, Божица Бојовић, Relevant surface texture parameters for deep drawing made metal beverages, Relevant surface texture parameters for deep drawing made metal beverages, pp. 113 - 117, ISBN 978-86-82631-69-9, Србија, 25. - 28. Sep, 2013
 44. Д. Којић, Божица Бојовић, Драгомир Стаменковић, Л. Матија, З. Миљковић, **Babić, V.**, Imaging and characterization of Optimum and Boston glass lenses by method of Magnetic Force Microscopy and Opto-Magnetic Fingerprint, Contemporary Materials, Contemporary Materials, 12, pp. 149 - 156, 978-99938-21-19-9, Republika Srpska, 2. - 3. Jul, 2010
 45. Милица Петровић, Зоран Миљковић, Најдан Вуковић, **Babić, V.**, Јелена Петронијевић, Integration of Process Planning and Scheduling Using Modified Particle Swarm Optimization Algorithm, Proceedings of the 5th International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN 2014), Proceedings of the 5th International Conference on Manufacturing Engineering (ICMEN 2014), pp. 109 - 118, 978-960-98780-9-8, Грчка, 1. - 3. Oct, 2014
 46. Милица Петровић, Марко Митић, Најдан Вуковић, Јелена Петронијевић, Зоран Миљковић, **Babić, V.**, Modified Chaotic Particle Swarm Optimization Algorithm for Flexible Process Planning, The 8th International Working Conference "Total Quality Management – Advanced and Intelligent Approaches, The 8th International Working Conference "Total Quality Management – Advanced and Intelligent Approaches, pp. 221 - 228, 978-86-7083-858-1, Serbia, 1. - 5. Jun, 2015
 47. Јелена Петронијевић, Милица Петровић, Најдан Вуковић, Марко Митић, **Babić, V.**, Зоран Миљковић, MULTI-AGENT MODELING FOR INTEGRATED PROCESS PLANNING AND SCHEDULING, Proceedings of the 12th International Scientific Conference MMA 2015 – Flexible Technologies, Proceedings of the 12th International Scientific Conference MMA 2015 – Flexible Technologies, pp. 121 - 124, Serbia, 25. - 26. Sep, 2015
 48. Милица Петровић, Јелена Петронијевић, Марко Митић, Најдан Вуковић, Племић Александар, Зоран Миљковић, **Babić, V.**, THE ANT LION OPTIMIZATION ALGORITHM FOR FLEXIBLE PROCESS PLANNING, Proceedings of the 12th International Scientific Conference MMA 2015 –

M40 - Монографије националног значаја

M41 - Монографија националног значаја

1. **Бабић Б.**, *FLEXY - интелигентни експерт систем за пројектовање ФТС, монографија, Машински факултет Београд, ISBN 86-7083-250-X (1994)*

M44 - Поглавље у књизи M41 или рад у истакнутом тематском зборнику водећег националног значаја

1. Милачић В., **Бабић Б.**, Бојанић П., Интелигентни технолошки системи (пројекат 1105), Резултати научних истраживања из област машинства и саобраћаја у периоду 1991-1995 година, Монографија, (пп 31-38), Министарство за науку и технологију Републике Србије, Београд (1995)

M50 - Радови у часописима националног значаја

M51- Рад у врхунском часопису националног значаја

1. Марко Митић, Зоран Миљковић, **Babić, V.**, Empirical Control System Development for Intelligent Mobile Robot Based on the Elements of the Reinforcement Machine Learning and Axiomatic Design Theory, FME TRANSACTIONS, UNIV BELGRADE, FAC MECHANICAL ENGINEERING, 39, 1, pp. 1 - 8, 1451-2092, 2011.
2. Милица Петровић, Јелена Петронијевић, Марко Митић, Најдан Вуковић, Зоран Миљковић, **Babić, V.**, 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, Apr2016.
3. Јелена Петронијевић, Милица Петровић, Најдан Вуковић, Марко Митић, **Babić, V.**, 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, Apr2016.

M52- Рад у часопису националног значаја

1. Милица Петровић, Зоран Миљковић, **Бојан Бабић**, Вештачка интелигенција у концепцијском пројектовању интелигентних технолошких система – преглед стања у области истраживања, Техника, Савез инжењера и техничара, 68, 5, pp. 873 - 885, 0040-2176, 2013.

M53- Рад у научном часопису

1. Milačić, V., **Babić, V.**, A Contribution to the Simulation and Optimization Method for FMS, CIRP Manufacturing Systems, WISU-Verlag & Faculty Press International Ltd. Aachen, Vol 18, No. 3, ISSN: 0176-3377, (pp. 5-9), (1989)
2. Milačić, V., Kalajdžić M., Milutinović D., Čović N., **Babić V.**, Robotic Environment in FMS, Engineering & Automation, International Journal, ISSN 0234-6206, Vol 3. (pp 10-20), (1992)
3. **Babić V.**, A Framework for Intelligent Design of Flexible Manufacturing Systems, Mathematical Modelling and Scientific Computing, Vol 8, 1997, ISSN 1067-0688,
4. Зоран Миљковић, Божица Бојовић, **Babić V.**, Application of Artificial Neural Network and Fractals in Biomedical Materials Surface Behaviour Prediction, Tehnika, Tehnika, 19, 4, pp. 5 - 14, 0354-2300, 2010.

M60 – Предавања на скуповима националног значаја

M61 - Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини

1. Калајџић М., **Бабић Б.**, Основна истраживања у производном машинству - циљеви и перспективе, 24. ЈУПИТЕР конференција, (пп. УР-9-15), Златибор (1998)

M63 - Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини

1. Урошевић, М., **Бабић Б.**, Два примера примене ГПСС-Ф симулатора у решавању инжењерских проблема, II југословенски симпозијум “Нове технологије у стратегији технолошког развоја индустрије прераде метала”, Зборник радова (пп 293-307), Херцег Нови, (1983)
2. Милачић, В., **Бабић Б.**, Пилиповић, М., Развој система за аутоматско пројектовање технологије за потребе “ГОШЕ”, III југословенски симпозијум “Нове технологије у стратегији технолошког развоја индустрије прераде метала”, Зборник радова (пп 151-162), Цавтат (1984)

3. Милачић, В., Вељовић, А., Кулаш, Б., **Бабих, Б.**, Урошевић, М., Примена система за аутоматско пројектовање технологије на примеру цевастих затварача, III југословенски симпозијум “Нове технологије у стратегији технолошког развоја индустрије прераде метала”, Зборник радова (пп 367-390), Цавтат (1984)
4. **Бабих, Б.**, Човић, Н., Милачић В., Технике вештачке интелигенције које се користе при пројектовању флексибилних технолошких система, IV југословенски симпозијум “Нове технологије у стратегији технолошког развоја индустрије прераде метала”, Зборник радова (пп 155-162), Цавтат (1984)
5. **Бабих, Б.**, Милер, А., Милачић, В., Примена симулације и колор графике при пројектовању ФТС, IV југословенски симпозијум “Нове технологије у стратегији технолошког развоја индустрије прераде метала”, Зборник радова (пп 360-367) Цавтат (1984)
6. Милачић, В., Мајсторовић, В., Човић, Н., **Бабих, Б.**, Рачунаром интегрисани технолошки системи, стање и даљи развој, XV југословенски симпозијум “Управљање производњом у индустрији прераде метала”, Зборник радова (пп 9-23), Београд, (1985)
7. Милачић, В., **Бабих, Б.**, Примена симулације при пројектовању, ЈУПИТЕР систем до 2000-те године, Зборник радова (пп 83-86), Београд, (1985)
8. **Бабих, Б.**, Милачић, В., Један приступ развоју ФТС симулатора, VII југословенски симпозијум ЦИМ у стратегији технолошког развоја индустрије прераде метала, Зборник радова (пп 77-81), Цавтат (1988)
9. Милачић, В., **Бабих, Б.**, Прилог развоју метода за симулацију и оптимизацију ФТС, XI југословенски симпозијум НУ-РОБОТИ-ФТС, Зборник радова (пп 185-194), Цавтат (1989)
10. **Бабих, Б.**, Раце, И., Милачић, В., Развој експертног система за пројектовање ФТС, IX југословенски симпозијум ЦИМ у стратегији технолошког развоја индустрије прераде метала, Зборник радова (пп 73-84), Цавтат, (1990)
11. **Бабих, Б.**, Механизам генерисања нових ФТС структура у оквиру интелигентног система за пројектовање ФТС - FLEXY, 18 ЈУПИТЕР конференција, Зборник радова, Копаоник, (1992)
12. **Бабих, Б.**, Милачић, В., Одредивање редоследа обраде у ФТС преко информационог садржаја, XV југословенски симпозијум НУ-РОБОТИ-ФТС, Зборник радова (пп 183-188), Прохор Пчињски (1993)
13. **Бабих, Б.**, Милачић, В., Концепт интелигентног експерт система за пројектовање ФТС, 25. Саветовање производног машинства Југославије, Зборник радова (пп 725-730), Београд (1994)
14. Пилиповић, М., **Бабих, Б.**, Симулација у пројектовању ФТС, 25. Саветовање производног машинства Југославије, Зборник радова (пп 483-490) Београд (1994)
15. **Бабих Б.**, Аксиоматска теорија пројектовања и њена примена у пројектовању ФТС, XVII југословенски симпозијум НУ-РОБОТИ-ФТС, Зборник радова (пп. 3.147-3.152), Београд (1995)
16. **Бабих Б.**, Развој интелигентног САД-САРР интерфејса, 9. Симпозијум САД/САМ, Зборник радова (пп. 2.7-2.13), Београд (1996)
17. **Бабих Б.**, Приступ моделирању и симулацији холонских технолошких система, 23. ЈУПИТЕР конференција, (пп. 245-250), Београд, (1997)
18. **Бабих Б.**, Формирање ћелија при пројектовању флексибилних технолошких система, , 24. ЈУПИТЕР конференција, (пп. 3.49-3.54), Златибор (1998)
19. **Бабих Б.**, Управљање аутоматски вођеним колицима у оквиру пакета за симулацију ФТС, 25. ЈУПИТЕР конференција, (пп. 3.111-3.116), Београд, (1999)
20. **Бабих Б.**, Примена симулације у пројектовању флексибилних технолошких система, Симпозијум о рачунарским наукама и информационим технологијама YUINFO'99, (ЦД-ром издање), Копаоник, (1999)
21. Човић Н., **Бабих Б.**, Главоњић М., Симулација једног флексибилног технолошког система, 26. ЈУПИТЕР конференција, (пп. 3.73-3.78), Београд, (2000)
22. **Бабих Б.**, Хијерархијски модел дистрибуиране симулације технолошких система, 26. ЈУПИТЕР конференција, (пп. 3.79-3.84), Београд, (2000)
23. **Бабих Б.**, Архитектура за симулацију дистрибуираних технолошких система, VII Међународна конференција флексибилне технологије - ММА 2000, (пп. 111-112), Нови Сад, (2000)
24. **Vabić V.**, Tanović Lj, Stošić D., Powder metallurgy – vision and technology outlook, Heavy machinery 2002, Kraljevo, (2002)
25. **Бабих Б.**, Својства и примена металних прахова од бакра и легура бакра за израду делова технологијом синтеровања, 29. Саветовање производног машинства Југославије, Београд, (ЦД РОМ издање), (2002)

26. Kalajdžić M., Miljković Z., **Babić V.**, Tehnološko prepoznavanje bazirano na veštačkim neuronskim mrežama, 8th International conference on flexible technologies MMA 2003, (pp. 91-92), Novi Sad (2003)
27. **Бабих Б.**, Калајџић М., Трендови развоја флексибилне аутоматизације, 30. ЈУПИТЕР конференција, (ЦД – РОМ пп. 3.87 – 3.91), Београд, (2004), ИСБН 86-7083-488-Х
28. Stošić D., **Babić V.**, Ivanović R., Popović M., Transformisanje postojećeg САРР система за вишекорисничко окружење, 30. ЈУПИТЕР конференција, (ЦД – РОМ пп. 4.39 – 4.44), Београд, (2004), ИСБН 86-7083-488-Х
29. **Бабих Б.**, Динамичко пројектовање технолошких процеса и терминирање производње, 31. ЈУПИТЕР конференција, (ЦД – РОМ пп. 2.72 – 2.75), Златибор, (2005), ИСБН 86-7083-508-8, 2005
30. Нешић Н., **Бабих Б.**, Миљковић З., Преглед приступа за аутоматско препознавање технолошких форми са препознавањем образаца на бази логичких правила, 31. ЈУПИТЕР конференција, (ЦД – РОМ пп. 2.63 – 2.71), Златибор, (2005), ИСБН 86-7083-508-8, 2005
31. Нешић Н., **Бабих Б.**, Миљковић З., Примена вештачких неуронских мрежа у системима за аутоматско препознавање технолошких форми, 30 саветовање Производног машинства СЦГ, пп. 85 – 94, Врњачка Бања, ИСБН 86-7776-010-5, (2005)
32. Нешић Н., **Бабих Б.**, Миљковић З., Модел система за аутоматско препознавање технолошких форми на призматичним деловима, 32. ЈУПИТЕР конференција, (ЦД – РОМ пп. 2.18 – 2.26), Златибор, ИСБН 86-7083-557-6, (2006)
33. Нешић,Н., **Бабих,Б.**, Миљковић,З., Лазаревић,И., Софтвер за претпроцесирање улаза у вештачку неуронску мрежу у систему за технолошко препознавање призматичних делова, 33. ЈУПИТЕР Конференција, Зборник радова - CD, стр. 2.79-2.87, Златибор, Србија, 15-17. мај, 2007.
34. Калајџић,М., **Бабих,Б.**, Миљковић,З., Кокотовић,Б., Поповић,М., Лукић,Љ., Ђапић,М., Радиша,Р., Узуновић,С., Славковић,Р., Имплементација аутоматизованог пројектовања обрадних система и процеса у индустрији прераде метала – Рекапитулација укупних резултата на пројекту ТР-6319Б, 34. ЈУПИТЕР Конференција, Зборник радова - CD, стр. 3.148-3.163, Београд, Србија, 4-5. јун, 2008.
35. Нешић,Н., **Бабих,Б.**, Миљковић,З., Развијени систем за технолошко препознавање призматичних делова, 34. ЈУПИТЕР Конференција, Зборник радова - CD, стр. 4.65-4.74, Belgrade, Београд, Србија, 4-5. јун, 2008.
36. Миљковић,З., Вуковић,Н., **Бабих,Б.**, Бојовић,Б. Човић,Н., Интелигентни технолошки системи у домену производње делова од лима, 32. Саветовање производног машинства Србије, Зборник радова, стр. 563-566, Нови Сад, Србија, 18-20. септембар, 2008.
37. Божица Бојовић, Д. Којић, Зоран Миљковић, **Бојан Бабих**, Улога бразда у феноменологији полирања, 37. ЈУПИТЕР Конференција, 37. ЈУПИТЕР Конференција, pp. 5.18 - 5.23, 978-86-7083-724-9, Србија, 10. - 11. Мај, 2011"
38. Милица Петровић, Зоран Миљковић, **Бојан Бабих**, Небојша Човић, Вештачке неуронске мреже и аксиоматска теорија пројектовања у концепцијском пројектовању роботизованог унутрашњег транспорта (у оквиру 33. симпозијума „НУ-РОБОТИ-ФТС“), 37. ЈУПИТЕР Конференција, 37. ЈУПИТЕР Конференција, pp. 3.72 - 3.79, 978-86-7083-724-9, Србија, 10. - 11. Мај, 2011
39. **Бојан Бабих**, Зоран Миљковић, Угљеша Бугарић, Божица Бојовић, Најдан Вуковић, Марко Митић, Милица Петровић, Примена интелигентних технолошких система за производњу делова од лима заснована на еколошким принципима – преглед резултата истраживања на пројекту ТР-35004 - Уводни радови, Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини - 38. ЈУПИТЕР Конференција, Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини - 38. ЈУПИТЕР Конференција, pp. УР.67 - УР.75, 978-86-70803-757-7, Србија, 15. - 16. Мај, 2012
40. Марко Митић, Зоран Миљковић, **Бојан Бабих**, Емпиријско управљање интелигентног роботског система – преглед стања у области истраживања, 38. ЈУПИТЕР Конференција, 38. ЈУПИТЕР Конференција, pp. 3.149 - 3.158, 978-86-70803-757-7, Србија, 15. - 16. Мај, 2012
41. **Бојан Бабих**, Божица Бојовић, Ивана Милеуснић, Фрактална анализа топографије супстрата превлака код алата за извлачење, Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини - 38. ЈУПИТЕР Конференција, Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини - 38. ЈУПИТЕР Конференција, pp. 3.159 - 3.164, ISBN 978-86-70803-757-7, Србија, 15. - 16. Мај, 2012
42. Зоран Миљковић, Божица Бојовић, **Бојан Бабих**, Н. Вуковић, Вештачке неуронске мреже и фрактали у предикцији и анализи функционалног понашања обрађених површина материјала коришћењем снимака добијених применом методе скенирајуће микроскопије, 36. ЈУПИТЕР Конф., 16. симп. „Менаџмент квалитетом“, 36. ЈУПИТЕР Конф., 16. симп. „Менаџмент квалитетом“, pp. 5.1 - 5.9, 978-86-7083-696-9, Србија, 11. - 12. Мај, 2010

43. Јелена Петронијевић, Милица Петровић, **Бојан Бабић**, Зоран Миљковић, Примена мултиагентних система и теорије ројева у оптимизацији флексибилних технолошких процеса, 39. ЈУПИТЕР Конференција, 35. симпозијум „НУ-РОБОТИ-ФТС“, 39. ЈУПИТЕР Конференција, 35. симпозијум „НУ-РОБОТИ-ФТС“, pp. 3.114 - 3.121, 978-86-7083-838-3, Србија, 28. - 28. Oct, 2014
44. Милица Петровић, Јелена Петронијевић, Марко Митић, Најдан Вуковић, Зоран Миљковић, **Бојан Бабић**, Inteligencija roja čestica i teorija haosa u integrisanom projektovanju i terminiranju fleksibilnih tehnoloških procesa, 40. ЈУПИТЕР Конференција, 40. ЈУПИТЕР Конференција, pp. 3.22 - 3.32, 978-86-7083-893-2, Србија, 17. - 18. May, 2016
45. Јелена Петронијевић, Милица Петровић, Најдан Вуковић, Марко Митић, **Бојан Бабић**, Зоран Миљковић, Multiagentni i holon tehnološki sistemi u projektovanju tehnoloških procesa i terminiranju proizvodnje, 40. ЈУПИТЕР Конференција, 40. ЈУПИТЕР Конференција, pp. 3.63 - 3.68, 978-86-7083-893-2, Србија, 17. - 18. May, 2016
46. Aleksandar Jokić, Milica Petrović, Zoran Miljković, **Bojan Babić**, Metaheuristički algoritmi optimizacije u terminiranju robotizovanog unutrašnjeg transporta materijala, , 41. ЈУПИТЕР Конференција, 37. симпозијум „НУ-РОБОТИ-ФТС“, Zbornik radova - CD, pp. 3.14 - 3.22, 978-86-7083-978-6, Beograd, 5. - 6. Jun, 2018
47. Бабић, Б., Вишић, Ј., Ђермановић, А., Дигитални близанци у паметној производњи и индустрији, 42. ЈУПИТЕР Конференција, Zbornik radova - CD, Beograd, Srbija, 6-7 oktobar 2020.

М70 - Одбрањена докторска дисертација

1. Развој интелигентног система за пројектовање вишенаменског ФТС, ментор проф. др Владимир Милачић, Универзитет у Београду, Машински факултет, 1993.

М80 Техничка решења

Техничка решења која су категоризована званичном одлуком МО МПНТР

М85 - Ново техничко решење (није комерцијализовано)

1. **Бабић, Б.**, FLEXY V 3.2 – интегрисано окружење за пројектовање и симулацију ФТС.
2. **Бабић, Б.**, Софтверски алат за дистрибуирану симулацију, резултат из пројекта ТСИ 127/94
3. **Бабић, Б.**, Систем за менаџмент агилним технолошким системом, резултат из пројекта ТСИ 123/94
4. **Бабић, Б.**, CAD – CAPP интерфејс, резултат пројекта С.5.03.63.292.
5. **Бабић, Б.**, Систем за управљање базом података за избор параметара режима обраде, резултат из пројекта 11E08ПТ1.
6. **Бабић, Б.**, FLEXY – Windows, ФТС симулациони систем за MS Windows окружење, резултат пројекта МИС.3.02.0127.Б
7. Божица Бојовић, Зоран Миљковић, **Бојан Бабић**, Лидија Матија, Испитивање трења у микро подручју применом метода скенирајуће микроскопије (Friction Force Microscopy), Испитивање трења у микро подручју применом метода скенирајуће микроскопије (Friction Force Microscopy), Испитивање трења у микро подручју применом метода скенирајуће микроскопије (Friction Force Microscopy), 2011.
8. Марко Митић, Зоран Миљковић, Најдан Вуковић, **Бојан Бабић**, Иван Лазаревић, Нови хибридни емпиријски управљачки систем интелигентног робота вертикалне зглобне конфигурације базиран на информацијама од камере, , 2011.
9. Најдан Вуковић, Зоран Миљковић, Марко Митић, **Бојан Бабић**, Милица Петровић, Хибридни управљачки алгоритам за управљање и естимацију положаја интелигентног мобилног робота базираног на калибрисаној камери, 2011.
10. Марко Митић, Зоран Миљковић, Најдан Вуковић, **Бојан Бабић**, Емпиријско управљање интелигентног мобилног робота на бази машинског учења демонстрацијом и хомографије добијене од некалибрисане камере, , 2012.
11. Милица Петровић, Зоран Миљковић, Најдан Вуковић, **Бојан Бабић**, Јелена Петронијевић, Оптимизација флексибилних технолошких процеса применом хибридног метахеуристичког алгоритма, 2013.
12. **Бојан Бабић**, Зоран Миљковић, FLEXY V4.0 апликација за симулацију технолошких система, FLEXY V4.0 апликација за симулацију технолошких система, FLEXY V4.0 апликација за симулацију технолошких система, 2010.
13. Зоран Миљковић, **Бојан Бабић**, Н. Вуковић, Божица Бојовић, Терминирање производње и утврђивање временских норматива у структури пројектованог технолошког процеса коришћењем методе снимања, , 2010.

14. Зоран Миљковић, Иван Лазаревић, **Бојан Бабић**, „VPnet V1.0” – апликациони софтвер базиран на Back-Propagation вештачкој неуронској мрежи, , 2010.
15. Зоран Миљковић, Иван Лазаревић, **Бојан Бабић**, „ART Simulator V1.0” – апликациони софтвер базиран на Adaptive Resonance Theory – ART-1 вештачкој неуронској мрежи, 2010.
16. Божица Бојовић, Зоран Миљковић, **Б. Бабић**, Н. Вуковић, Фрактална геометрија у карактеризацији топографије обрађених површина, , 2010.
17. Милица Петровић, Јелена Петронијевић, Најдан Вуковић, Марко Митић, Зоран Миљковић, **Бојан Бабић**, Интегрисано пројектовање и терминирање оптималних флексибилних технолошких процеса базирано на мултиагентним системима и техникама вештачке интелигенције, 2014.
18. Јелена Петронијевић, Милица Петровић, Најдан Вуковић, Марко Митић, **Бојан Бабић**, Зоран Миљковић, Мултиагентни систем за динамичко интегрисано планирање и терминирање производње, 2015.
19. Милица Петровић, Јелена Петронијевић, Најдан Вуковић, Марко Митић, Зоран Миљковић, **Бојан Бабић**, Интегрисано пројектовање и терминирање технолошких процеса применом интелигенције роја честица и теорије хаоса, 2015.
20. Александар Јокић, Милица Петровић, Зоран Миљковић, **Бојан Бабић**, Визуелно управљање мобилног робота у технолошком окружењу на бази информација добијених од камере, 2018.

Руковођење међународним научним пројектима

1. EUREKA E!3860 - **Automatic Design of 3D digital engineering objects.** (2007 – 2010).

Учешће на међународним пројектима

1. TEMPUS CD-JEP-18114-2003 **Restructuring of Mechanical Engineering Studies**, Technical University of Braunschweig, University of Kragujevac, University of Belgrade, University of Nis, International Centre for Numerical Methods in Engineering CIMNE, Spain,
2. TEMPUS CD-JEP-40069-2005 **Multidisciplinary Studies of Design in Mechanical Engineering**, Technische Universitaet Carolo-Wilhelmina Braunschweig, Friedrich-Alexander-Universitaet Erlangen-Nuernberg – Erlangen, University of Belgrade, MATMEC - Bologna (IT), University of Kragujevac
3. TEMPUS SM 145677-2008 Internal Quality Assurance at Serbian Universities,
4. TEMPUS JP 144856-2008 International Accreditation of Engineering Studies,
5. TEMPUS 544006-TEMPUS-1-2013 FUSE.

Руковођење научним пројектима

1. **Пројектовање и реализација управљања технолошким процесима синтеровања металног праха у циљу израде производа намењених ино тржишту (МИС.3.02.0036.Б МНЖС Р Србије) 2006 - 2008**
2. **Флексибилна аутоматизација и имплементација интелигентних технолошких система у домену производње делова од лима**, Пројекат у оквиру програма технолошког развоја, финансиран од Министарства науке и технолошког развоја Владе Републике Србије: TP-14031, Београд, 2008 - 2010.
3. **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.

Учешће на научним пројектима

1. Милачић В., Пилиповић М.,..., Бабић Б., Развој и увођење система за аутоматизовано пројектовање технологије за потребе ГОШЕ, 1984
2. Стојковић С.,...,Бабић Б., Развој флексибилних модула за монтажу главе и блока аутомобилских мотора (шифра пројекта 451-7-2/603/88, финансирала ОЗН Београд)
3. Милачић В.,...,Бабић Б., Истраживање и развој флексибилних технолошких система, (шифра пројекта 2106 код РЗН Београд)
4. Калајџић М.,...,Бабић Б., Флексибилни технолошки системи, (пројекат С.6.0547 код Фонда за технолошки развој Републике Србије, елаборати ИБ 01-950649/91, ИБ 01-950691/92 и ИБ 01-950708/93)

5. Милачић В.,...,Бабић Б., Интелигентни технолошки системи, (пројекат С .0546 код Фонда за технолошки развој Републике Србије, елаборати ИБ 01-950650/91, ИБ 01-950699/92 и ИБ 950707/93)
6. Милутиновић Д.,...,Бабић Б., Индустијска роботика, (пројекат 1105 код Фонда за Науку Републике Србије, елаборати ИБ 01-950633/91, ИБ-950678/92, ИБ-9570716/93)
7. Бојанић П.,..., Бабић Б., Модерне методе пројектовања производа и технологија (пројекат С.5.03.63.292 код Фонда за технолошки развој Републике Србије)
8. Бојанић П.,..., Бабић Б., Интелигентни технолошки системи и фабрике будућности (пројекат С.5.03.66.234 код Фонда за технолошки развој Републике Србије)
9. Калајчић М.,..., Бабић Б., Истраживање и освајање метода, технологија и средстава у циљу развоја фабрика будућности и обезбеђења технолошке независности и конкурентности у машиноградњи (пројекат 11Е08ПТ1 код Фонда за науку Републике Србије)
10. Милачић В., Бабић Б., Петровић П., и др., Стање и могућност за трансфер технологије у циљу конкурентности индустрије прераде метала, (ТСИ 123/94 од Савезног МНТ)
11. Пилиповић М., Спасић Ж., Милутиновић Д., Бабић Б., и др. Програмабилна аутоматизација у индустрији прераде метала, (ТСИ 127/94 од Савезног МНТ)
12. Калајчић М.,..., Бабић Б., Развој метода аутоматизованог пројектовања обрадних система и процеса (0127 МНЖС Р Србије)
13. Бућан М., ..., Бабић Б., Развој савремених поступака и опрема за процес прераде пластичних материјала поступком инјекционог бризгања (00163 МНЖС Р Србије)
14. Калајчић М., ... , Бабић Б., Имплементација аутоматизованог пројектовања обрадних процеса и система у индустрији прераде метала (6319 МНЖС Р Србије)
15. Лукић Љ., ... , Бабић Б., Развој нове генерације високопродуктивних CNC алатних машина (6332 МНЖС Р Србије)

2. Цитираност (22.03.2021.)

Укупна цитираност према индексним цитатним базама

2.1 Цитираност према бази SCOPUS

видљиво: 16 докумената, укупно 23 коаутора, цитираност 468 (h index = 7).

2.2 Цитираности према Google Scholar

видљиво: 34 документа, цитираност 843 (h index = 11).

3. Инжењерске реализације

Пројекти за иностране субјекте

1. Centroprojekt AIK: R&D Renova IC Skolkovo – Москва, Пројекат: Иновационо технолошки институт “R&D Renova IC Skolkovo”, Локација: Москва, Сколково, Година пројектовања: 2012/13. Фаза пројекта: Идејни пројекат за добијање дозволе, извођачки пројекат– (<https://centroprojekt-aik.rs/project/rd-renova-ic-skolkovo-moskva/>)
 - Бабић Б., Главни пројекат лабораторије за машинство

Пројекти за привредне субјекте

1. Милачић В.,...,Бабић Б., Идејни технолошки пројекат фабрике турбомашина и опреме (Елаборат 950559/89 ППС 62-01 за РТБ Бор)
2. Милачић В.,...,Бабић Б., Идејни технолошки пројекат фабрике резервних делова (Елаборати 950578/90 и 950654/92 ППС 62-01 за ФОД РТБ Бор)
3. Бабић Б., Софтвер за вођење финансијског пословања, МУП Републике Србије, СУП Београд, 373/03/01.01.П
4. Бабић Б., Технологија израде носача за антену, СУП Београд, 285/04/01.01.П
5. Бабић Б., Главни пројекат радионице за производњу резервних делова за рударску опрему (Косово Обилић – Лазаревац) 2012.

Ревизије (рецензије), контрола пројеката

(известилац Ревизионе комисије Републике Србије од 4.11.2015)

1. Фазна изградња аутопута Е-761, деоница Крушевац (кошеви) - Адрани, од km 27+600 ДО КМ 81+476.86, СЕКТОР 4: Крушевац (Кошеви) – Медвеђа од km 27+600.00 до km 41+528.24, 7/1 Пројекат ауто базе Велика Дренова
2. Фазна изградња деонице пута нови Београд – Сурчин (као наставак аутопута Е-763 Београд – Пожега) и реконструкција постојећег кружног тока (виноградска улица) Идејни пројекат, Број техничке документације: 2019-809-1/19 9/2 пројекат Синхрон план

4. Остали показатељи успеха

4.1 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>)

4.2 Рецензеније радова за врхунске међународне часописе

1. International Journal of Production Research (Taylor & Francis), (20 верификованих рецензија)
 2. Journal of Intelligent Manufacturing (Springer), (8 верификованих рецензија)
 3. Journal of Manufacturing Systems (SME), (21 верификована рецензија)
 4. International Journal of Advanced Manufacturing Technology (Springer), (39 верификованих рецензија)
 5. IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems. (2 верификоване рецензија)
- већи број рецензија у часописима:
6. FME Transactions (Faculty of Mechanical Engineering),
 7. Journal of Mechanical Sciences,
 8. Thermal Science.
 9. Technical Gazete
- * Број верификованих рецензија је према <https://publons.com/researcher/3100644/bojan-babic/> за часописе за које постоји евиденција.

4.3 Одбор међународне конференције

1. Члан научног одбора међународне конференције Business Excellence 2003, Брага – Португалија
2. Session Chair – 1st International Conference on Manufacturing Engineering ICMEN 2002, Greece.
3. Session Chair – 2nd International Conference on Manufacturing Engineering ICMEN 2005, Greece.
4. Session Chair – 3rd International Conference on Manufacturing Engineering ICMEN 2007, Greece.
5. Session Chair – 4th International Conference on Manufacturing Engineering ICMEN 2010, Greece.

4.4 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. – учествовао у вредновању преко 250 пројеката од 2008 године.
2. Рецензент предлога докторских дисертација за Fonds National de la Recherche Luxembourg – рецензирао 4 предлога дисертација.
3. Експерт за оцењивање предлога пројеката за Национални центар за истраживање и развој – Пољска – учествовао у оцењивању 10 предлога пројеката.
4. Експерт за оцењивање предлога пројеката EURAMET EMPIR (Велика Британија) пројеката - рецензирао 15 предлога пројеката.

4.5 Одбори националних конференција

1. Члан научног одбора ЈУПИТЕР Конференције од 1997. године.
2. Председник организационог одбора ЈУПИТЕР Конференције од 2012. године (Конференција се одржава сваке две године)
3. Члан Извршног одбора Заједнице производног машинства Србије од 2012 године.
4. Председник Извршног одбора Заједнице производног машинства Србије од 2013 до 2015. године.

4.5 Чланство у струковним организацијама

1. Члан Инжењерске коморе Србије од 2010. године – 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) од 2014. године.
5. Овлашћени судски вештак машинске струке од 2011. године.

5. Доприноси развоју услова научно-истраживачког рада

5.1 Лабораторије:

Руководилац Лабораторије за информационе технологије и управљање производњом – Машински факултет

5.2 Менторство на Универзитету у Београду - Машински факултет

Докторске дисертације: 1 одбрањена

Магистарски радови: 3 одбрањена

5.3 Педагошки рад:

Уџбеници и друге публикације:

1. Бабић, Б., **Пројектовање технолошких процеса**, Универзитет у Београду - Машински факултет, Београд, (издања 1999., 2006.)
2. Калаџић, М.,(редактор), Тановић, Љ., Бабић, Б., Главоњић, М., Миљковић, З., и др., **Технологија обраде резањем**, Приручник-помоћни уџбеник (ISBN 86-7083-400-6), Универзитет у Београду - Машински факултет, Београд, (издања 1998., 1999., 2001., 2004., 2006., 2008., 2012., 2017, 2020)
3. Бабић, Б., **Рачунарски интегрисани системи и технологије**, Универзитет у Београду - Машински факултет, Београд, (2017.)

Рад у настави, курсеви:

Успоставио и држао већи број предмета:

1. Пројектовање технолошких процеса – предмет на смеру Производно машинство до 2005. године
2. Технологија машинске обраде – обавезни предмет на основним студијама.
3. Аксиоматске методе – обавезни предмет на Модулу Дизајн у машинству
4. Компјутерска симулација и вештачка интелигенција – изборни предмет на основним студијама
5. Рачунарски интегрисани системи и технологије – обавезни предмет на Модулу производно машинство
6. Manufacturing Technologies – предмет на мастер студијама за стране студенте
7. Project Management – предмет на мастер студијама за стране студенте
8. Analytic Methods for Engineering Design – предмет на мастер студијама за стране студенте
9. Discrete Event Simulation – предмет на мастер студијама за стране студенте
10. Production Planning and Control – предмет на мастер студијама за стране студенте
11. Анализа перформанси технолошких система – предмет на докторским студијама
12. Аналитичке методе у инжењерском пројектовању – предмет на докторским студијама
13. Planning, Performing & Controlling Projects – предмет на докторским студијама за стране студенте.
14. Statistical process control – предмет на докторским студијама за стране студенте.
15. Флексибилни и реконфигурабилни технолошки системи – изборни предмет на мастер студијском програму Индустрија 4.0
16. Као гостујући професор на MCAST (Malta College of Arts, Science & Technology) – Малта 2012 увео већи број предмета и држао наставу.

5.4 Међународна сарадња

Предавања по позиву на иностраним универзитетима:

1. Бабић Б., FMS Design Using Simulation, Universidade do Minho, Portugalija, 3. July 1996.

6. Организација научног рада

6.1 Руковођење пројектима Министарства науке Србије (3 пројекта)

1. **Пројектовање и реализација управљања технолошким процесима синтеровања металног праха у циљу израде производа намењених ино тржишту (МИС.3.02.0036.Б МНЖС Р Србије) 2006 - 2008**
2. **Флексибилна аутоматизација и имплементација интелигентних технолошких система у домену производње делова од лима, Пројекат у оквиру програма технолошког развоја, финансиран од Министарства науке и технолошког развоја Владе Републике Србије: TP-14031, Београд, 2008 - 2010.**

3. **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: ТР-35004, Београд, 2011 - 2019.

6.2 Руковођење технолошким пројектима примењеним у пракси:

1. Бабић Б., Главни пројекат лабораторије за машинство – Skolkovo R&D center, Moscow Russia (<https://centroprojekt-aik.rs/project/rd-renova-ic-skolkovo-moskva/>)
2. Бабић Б., Софтвер за вођење финансијског пословања, МУП Републике Србије, СУП Београд, 373/03/01.01.П
3. Бабић Б., Технологија израде носача за антену, СУП Београд, 285/04/01.01.П
4. Бабић Б., Главни пројекат радионице за производњу резервних делова за рударску опрему (Косово Обилић – Лазаревац) 2012.

6.3 Руковођење друштвима:

- није руководио научним/стручним друштвима

6.4 Активности на Универзитету у Београду и у Министарству просвете науке и технолошког развоја:

1. Члан Комисије за избор у научна звања Министарства просвете науке и технолошког развоја 2012-2018
2. Члан Савета Универзитета у Београду 2013-2015
3. Члан Комисије Универзитета за признавање страних високошколских исправа од 2013 године.
4. Члан Већа групације техничких факултета 2004-2015 године

6.5 Руководеће функције у научним институцијама:

1. Руководилац Центра за нове технологије - Машинског факултета у Београду 2003-2004.
2. Члан Комисије за упис студената и тима за промоцију студија (2003 председник Комисије) 2001-2004.
3. Продекан за финансије Машинског факултета у Београду 2004 – 2012 године.
4. Председник Савета Машинског факултета 2012-2015 године.
5. Шеф Катедре за производно машинство, од 2012 године.
6. Координатор за студије на страном језику на Машинском факултету од 2012 године.
7. Члан Савета Универзитета у Београду 2013-2015



Bojan Babić, full professor at the Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade (UB-FME) since 2007, head of the Laboratory for Information Technology and Production Management (CIM) since 2010, head of the Department of Production Engineering since 2012. Vice Dean for Finance UB-FME for three terms (2004-2012). President of the UB-FME Council (2012-2015).

ORCID: 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=en&user=yNMgEcAAAAAJ>

Born on November 14, 1959, in Čuprija, of father Rajko and mother Miroslava. He finished high school in Belgrade in 1978. He graduated from UB-FME at the Department of Production Engineering in 1983 with an average grade of 8.5 and received his master's degree in 1990. He received his doctorate in 1993 at UB-FME in the field of production engineering under the mentorship of Prof. Dr. Vladimir Milacic. He has been employed at UB-FME since 1983, first as an assistant trainee, assistant in 1990, assistant professor (Dozent) in 1997, associate professor in 2002 and full professor since 2007.

At UB-FME he **teaches** at the Department of Production Engineering for master's and doctoral studies. He is a mentor of 1 doctoral dissertation, 3 magister's theses and a large number of graduate / master's theses (over 100). He is the author of two published textbooks and co-author of one manual. He participated in the introduction of many subjects in undergraduate, master's and doctoral studies. Managed the introduction of the MASTER 4.0 study program (2020). Since 2005, reviewer of the National Accreditation Body of Serbia (formerly KAPK). He reviewed a number of study programs at higher education institutions in Serbia. As a visiting professor at MCAST (Malta College of Arts, Science & Technology) - Malta introduced several subjects and taught.

He works in **scientific research** in the field of production engineering, especially in the field of artificial intelligence, intelligent systems, computer integrated production. He has developed various software solutions and new methods in these areas. The developed methods have been applied in the realization of technological projects. He has published: 1 scientific scientific monograph M41, 10 papers in journals from the SCI list and 2 papers in other international journals, 6 papers in the chapters of monographs of prominent world publishers, 48 papers at international conferences printed in their entirety. According to Scopus, papers were cited 468 times ($h = 7$), while according to Google Scholar the citation was 843 (h index = 11). He has chaired sessions at several international conferences. He was the manager of one international scientific project and three national projects and participated in 15 projects. He is a reviewer of papers for 9 ISI-JCR-SCI journals (close to 100 reviews) as well as over 250 European projects in HORIZON-2020 and FP7, as well as other European institutions. In two terms (2012 - 2018), he was a member of the Commission for election to the scientific title of MPNTR of Serbia. He is a member of the Jury of the Serbian Chamber of Commerce for awarding prizes for the best doctoral dissertations.

In his **engineering activities**, he participated in 6 engineering projects and was the project manager of one international and three national projects. He is a licensed engineer and a member of the Serbian Chamber of Engineers (SCE) since 2010, and since 2019 he is the vice president of the Belgrade Regional Board Council of the SCE and member of Section of Mechanical Engineers of the Regional Center Belgrade. He has been a technical expert of the Accreditation Body of Serbia (ATS) since 2014. He has been the rapporteur of the Audit Commission of the Republic of Serbia since 2015 and has participated in the audit of two state projects.

In **international cooperation**, he has made numerous short study visits to technical universities in developed countries, especially through participation in TEMPUS projects. He managed one EUREKA project.

In the **organizational work** he was also the Vice Dean for Finance of IFAC 2004-2012, President of the IFAC Council 2012-2015, member of the University Council in Belgrade 2012-2015, Head of the Department of Production Engineering since 2012, coordinator of classes for foreign students since 2012, head of the Center for new technologies, head of the Laboratory for Information Technology and Production Management, member of the Council of the group of technical faculties 2004 - 2015.

Family: Married, wife Jasmina, B.Sc. mash. eng, two sons master eng. mash. and two grandchildren.

Академија инжењерских
наука Србије
Краљице Марије 16
Београд

ИЗЈАВА

Овим изјављујем да сам сагласан да будем евидентиран за кандидата за дописног члана Академије инжењерских наука Србије (АИНС), тј. желим да конкуришем за члана АИНС.

Београд, 24.05.2021



Проф. др Бојан Бабић