



НАУЧНО-СТРУЧНО ВЕЋЕ ЗА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКЕ НАУКЕ
ПРЕДСЕДНИКУ

ИЗВЕШТАЈ

КОМИСИЈА ЗА ОЦЕНУ ИСПУЊЕНОСТИ МИНИМАЛНИХ КРИТЕРИЈУМА УЧЕСНИКА
КОНКУРСА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊА НАСТАВНИКА

Област: Остале области
Звање: Редовни професор

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ		
Примљено:	08.09.2022	
Орг. јед.	Број	Прилог
8/20	08-006	22-002

ЛИЧНИ ПОДАЦИ

Име и презиме
Др Бобан Веселић

Датум рођења
13.04.1970.

Назив и седиште установе/организације у којој је кандидат запослен
Универзитет у Нишу, Електронски факултет у Нишу

Радно место
Ванредни професор

ПОДАЦИ О КОНКУРСУ

Датум расписивања конкурса
30.04.2022.

Начин (место) објављивања
Објављен у дневном листу „Народне новине,,

Звање за које је расписан конкурс
Ванредни или редовни професор

Ужа научна област
Аутоматика

ИСПУЊЕНОСТ БЛИЖИХ КРИТЕРИЈУМА ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

1. Испуњени услови за избор у звање ванредни професор (навести датум и број Одлуке о избору у звање наставника, као и назив органа који је донео)

Одлука Научно-стручног већа за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу бр. 8/20-01-008/17-005, од дана 30.11.2017. године.

2. Позитивна оцена педагошког рада (ако га је било), која се утврђује у складу са чланом 13. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу (навести број и датум утврђене оцене)

Позитивна оцена Изборног Већа Електронског факултета у Нишу о резултатима педагошког рада бр. 03/01-035/22-006, од. 14.07.2022. године.

3. Остварене активности бар у четири елемента доприноса широј академској заједници из члана 4. Ближих критеријума за избор у звања наставника

1 Учешће у наставним активностима које не носе ЕСПБ бодове (члан 4. став 1 алинеја 2)

1.1 Учешће у реализацији WUS пројеката и Пројеката развоја високог образовања Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије: (i) С.Е.Р. project (076/ WUS-Austria) “Center for Advanced DSP Based Control Techniques of Electrical Drives”, руководилац проф. др Чедомир Милосављевић, Електронски факултет у Нишу, 2002-2003; (ii) Руководијење пројектом “Унапређење наставе групе предмета модула *Управљање системима* иновативним лабораторијским училима са online приступом (УНУСЛАБ)”, Програм – Развој високог образовања, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, Електронски факултет у Нишу, 2020-2021

2 Учешће у раду тела факултета и универзитета (члан 4. став 1 алинеја 3)

2.1 Председник Комисије за издавачку делатност Електронског факултета у Нишу (2018-2024) (Одлуке Наставно-научног већа Електронског факултета у Нишу бр. 07/07-002/19-018 од 08.11.2018. и бр. 07/01-002/22-004 од 18.11.2021. године).

2.2 Председник Комисије за наставу Електронског факултета у Нишу (2015-2018) (Одлука Наставно-научног већа Електронског факултета у Нишу бр. 01/02-022/15 од 15.10.2015. године).

2.3 Руководилац Радне групе за увођење и развој система финансијског управљања и контроле на Електронском факултету у Нишу (2021-2023) (Одлука декана Електронског факултета у Нишу бр. 01/05-117/21-001 од 24.05.2021. године).

2.4 Члан Комисије за признања студентима Универзитета у Нишу (2016-2018).

2.5 Члан Комисије за родну равноправност Електронског факултета у Нишу (2022-) (Решење декана Електронског факултета у Нишу бр. 01/05-033/22-002 од 21.01.2022. године).

2.6 Члан Радне групе за промоцију Електронског Факултета у Нишу (2021-) (Решење декана Електронског факултета у Нишу бр. 01/05-100/21 од 09.04.2021. године).

2.7 Члан више Комисија Изборног већа Електронског факултета у Нишу и Научно-стручног већа за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу за писање Извештаја о пријављеним кандидатима за избор у звање наставника и сарадника за ужу научну област Аутоматика.

3 Руководијење активностима на факултету и универзитету (члан 4. став 1 алинеја 4)

3.1 Проректор за финансије Електронског факултета у Нишу (од 01.10.2021. до 30.09.2024) (Решење декана Електронског факултета у Нишу бр. 01/05-066/21-009 од 01.10.2021. године).

3.2 Проректор за финансије Електронског факултета у Нишу (од 01.10.2018. до 30.09.2021) (Решење декана Електронског факултета у Нишу бр. 01/05-233/18-001 од 01.10.2018. године).

3.3 Проректор за наставу Електронског факултета у Нишу (од 01.10.2015. до 30.09.2018) (Решење декана Електронског факултета у Нишу бр. 01/05-179/15 од 08.06.2015. године).

3.4 Шеф Лабораторије за аутоматiku Електронског факултета у Нишу (од 26.04.2018. до 25.04.2024) (Решења декана Електронског факултета у Нишу бр. 01/05-149/18 од 26.04.2018. године и бр. 01/05-092/21-007 од 22.04.2021. године).

4 Допринос активностима које побољшавају углед и статус факултета и Универзитета (члан 4. став 1 алинеја 5)

4.1 Формирао и одржао једносеместрални курс Advanced Control Principles and Digital Control на Malta College of Arts, Science and Technology (MCAST) 2013. год. под покровитељством Фраунхофер института (Fraunhofer Institute).

4.2 Одржао семинар под називом “Discrete-time sliding mode based control of electrical drives” 2015. године на Institute of Automatic Control, Lodz University of Technology.

5 Успешно извршавање задужења везаних за наставу, менторство, професионалне активности намењене као допринос локалној или широкој заједници (члан 4. став 1 алинеја 6)

5.1 Ментор или члан већег броја комисија за преглед, оцену и одбрану завршних, дипломских и мастер радова студената Електронског факултета у Нишу.

6 Вођење професионалних (струковних) организација (члан 4. став 1. алинеја 7)

6.1 Члан Одбора за научно стручне скупове Друштва за ЕТРАН (од 2016. до данас).

7 Рецензирање радова и оцењивање радова и пројеката (по захтевима других институција) – (члан 4. став 1 алинеја 8)

7.1 Дугогодишњи рецензент у престижним међународним часописима: Transactions on Industrial Electronics, IEEE, Transactions on Automatic Control, IEEE, Transactions on Industrial Informatics, IEEE, Transactions on Power Electronics, IEEE, Transactions on Control Systems Technology, IEEE, Transactions on Automation Science and Engineering, IEEE, Control Theory & Applications, IET (Institution of Engineering and Technology), International Journal of Adaptive Control and Signal Processing, Wiley & Sons, Asian Journal of Control, Wiley, International Journal of Robust and Nonlinear Control, Johan Wiley & Sons.

7.2 Екстерни рецензент за пројекте Националног центра науке Пољске.

8 Организација и вођење локалних, регионалних, националних и међународних стручних и научних конференција и скупова (члан 4. став 1 алинеја 9)

8.1 Programme Committee member of IEEE International Conference on Systems, Men and Cybernetics (од 2011-2018).

8.2 Technical program committee member of the International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies-ICEST (од 2016. до данас).

8.3 International Publicity Committee member of 14th EPE International Conference on Power Electronics and Motion Control, 2010.

8.4 Organizing Committee member of International Conference on Advanced Technologies, Systems and Services in Telecommunications – TELSIS (од 2017 до данас).

4. Остварени резултати у расвоју научно-наставног подмлатка на факултету

(i) Ментор за израду докторске дисертације Милоша Божића под називом „Пројектовање ногу мобилног робота са контролисаном попустљивошћу у циљу повећања енергетске ефикасности при ходу“, на Електронском факултету у Нишу (Одлука Научно-стручног већа за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу, бр. 8/20-01-008/18-025 од 17.09.2018. године).

(ii) Рецензент докторске дисертације кандидата Alessandro Palmieri под називом “Gas Turbine Power Generators Innovative Adaptive Sliding Mode Load Controller” на Department of Electrical, Electronic, Telecommunications Engineering and Naval Architecture, Polytechnic School, University of Genoa (именован од стране PhD Teaching Committee of the PhD Course in Sciences and Technology for Electrical Engineering, Naval Engineering and Complex Mobility Systems, 22.01.2021).

(iii) Члан Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације Радмиле Геров под називом „Идентификација система и подешавање регулатора за временски инваријантне линеарне системе применом Lambert W функције“, на Електронском факултету у Нишу

^{*}
(Одлука Научно-стручног већа за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу, бр. 8/20-01-009/18-031 од 14.11.2018. године).

(iv) Члан Комисије за оцену научне заснованости теме докторске дисертације мр Милана Шешлије под називом „Системски прилаз развоју енергетски ефикасног мултиактуаторског пнеуматског управљачког система са рекулперацијом енергије ваздуха под притиском“, на Електронском факултету у Нишу (Одлука Научно-стручног већа за техничко-технолошке науке Универзитета у Нишу, бр. 8/20-01-003/22-017 од 06.04.2022. године).

(v) Члан Комисије за оцену и одбрану магистарске тезе кандидата дипл. инж. Александра Китановића под насловом „Унапређење управљања процесом екструзије у циљу интеграције производног и информационог система фабрике каблова“, на Електронском факултету у Нишу (Одлука Научно-наставног већа Електронског факултета у Нишу, бр. 07/02-013/14-002 од 28.08.2014. године).

(vi) Ментор стипендисткиње Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије докторанткиње Снежане Ђорђевић на Електронском факултету у Нишу (Сагласност Електронског факултета у Нишу, бр. 01/05-144/19-003 од 16.04.2019. године).

(vii) Ментор стипендисткиње Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије докторанткиње Марије Филиповић на Електронском факултету у Нишу (Сагласност Електронског факултета у Нишу, бр. 01/05-144/19-002 од 16.04.2019. године).

5. Оригинално стручно остварење (пројекат, студије), односно, руковођење или учешће у научним пројектима

(i) ИИИ-44004 “Развој и интеграција технологија пројектовања интелигентног мехатроничког интерфејса за примену у медицини (HUMANISM)”, Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, руководилац проф. др Бобан Веселић (2018-2019), руководилац проф. др Горан Ђорђевић (2011-2017), Електронски факултет у Нишу, 2011-2019.

(ii) ТР-11029 “Развој технологија пројектовања и управљања мобилним роботима за безбедно кретање у неуређеној и промешљивој средини”, Министарство науке Републике Србије, руководилац проф. др Горан Ђорђевић, Електронски факултет у Нишу, 2008-2011.

(iii) ТР-6104Б “Развој дигитално управљаног електронског аутоматизованог система за биохемијску анализу узорака крви”, Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије, руководилац проф. др Чедомир Милосављевић, Електронски факултет у Нишу, 2005.

(iv) ИТ.1.03.0125.Б “Примена система променљиве структуре и клизних режима у управљању електромоторних погона и електросенергетских претварача напона и фреквенције”, Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије, руководилац проф. др Чедомир Милосављевић, Електронски факултет у Нишу, 2002-2004.

(v) “Управљање електромоторним погонима и спорим индустријским процесима”, Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије, руководилац проф. др Чедомир Милосављевић (као део пројекта “Електронски системи за мерење и контролу индустријских процеса”, руководилац проф. др Милић Стојић, Електротехнички факултет у Београду), Електронски факултет у Нишу, 1997-2000.

(Из Предлога одлуке о избору наставника Електронског факултета у Нишу, бр. **03/01-035/22-007**, од. **14.07.2022. године**.)

6. Објављени основни уџбеник за предмет из студијског програма факултета, односно универзитета или научна монографија (са ИСБН бројем) из уже научне области за коју се бира, у периоду од избора у претходно звање,

или од избора у звање доцент најмање две публикације из категорије уџбеник или монографија из уже научне области за коју се бира при чему најмање једна мора бити основни уџбеник или монографија.

(i) Бобан Веселић, „Методe дигиталног управљања и естимације“, Едиција: Основни уџбеници, ISBN 978-86-6125-172-6, Електронски факултет у Нишу, 2017.

(ii) Владимир Митић, Владимир Сибиновић, Бобан Веселић, „Приручник за лабораторијске вежбе из дигиталних система управљања“, Едиција: Помоћни уџбеници, ISBN 978-86-6125-249-5, Електронски факултет у Нишу, 2022.

7. У последњих пет година најмање један рад објављен у часопису који издаје Универзитет у Нишу или факултет Универзитета у Нишу или са SCI листе, у којем је првопотписани аутор

Boban Veselić, "Higher-order sliding mode dynamics design for a class of single-input linear systems", Facta Universitatis, Series: Automatic Control and Robotics, Vol. 19, No. 2, pp. 103-112, 2020. ISSN: 1820-6425.

<https://doi.org/10.22190/FUACR2002103V>

<http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUAutContRob/article/view/6825>

8. Од избора у претходно звање најмање два рада објављена у часописима:

- категорије M21, или
- категорија M22, или
- категорије M23 са петогодишњим импакт фактором већим од 0.49 према цитатној бази Journal Citation Report, или
- са SCI листе,

у којима је првопотписани аутор, при чему радови могу бити из различитих категорија или листи (навести податке о научним радовима, DOI бројеве)

(i) Boban Veselić, Čedomir Milosavljević, Branislava Draženović, Senad Huseinbegović, "Sliding manifold design for higher-order sliding mode control of linear systems", *International Journal of Control, Automation and Systems*, Springer, Vol. 19, No. 8, pp. 2652-2663, August 2021, ISSN 1598-6446, (DOI: 10.1007/s12555-020-0493-7) (Online <https://doi.org/10.1007/s12555-020-0493-7>). IF: 3.314 (M22)

<http://dx.doi.org/10.1007/s12555-020-0493-7>

<https://link.springer.com/article/10.1007/s12555-020-0493-7>

(ii) Boban Veselić, Čedomir Milosavljević, Branislava Peruničić-Draženović, Senad Huseinbegović, Milutin Petronjević, "Discrete-time sliding mode control of linear systems with input saturation", *International Journal of Applied Mathematics and Computer Science*, University of Zielona Góra, Vol. 30, No. 3, pp. 517-528, 2020, ISSN 1641-876X (print), 2083-8492 (online), (DOI: 10.34768/amcs-2020-0038) (Online <http://dx.doi.org/10.34768/amcs-2020-0038>). IF: 1.417 (M23)

<https://doi.org/10.34768/amcs-2020-0038>

<https://sciendo.com/article/10.34768/amcs-2020-0038>

8. замена: Један рад у часописима из наведених категорија и листе замењује се регистрованим патентом

8. замена: Један рад у часописима из наведених категорија и листе замењује се са два рада у часописима са SCIE листе у којима је бар у једном раду првопотписани аутор.

8. замена: Један рад у часописима из наведених категорија и листи замењује се са два

рада у часописима са SCIE листе у којима је кандидат коаутор, а доктор наука који је одбранио докторску дисертацију под менторством кандидата је бар у једном раду прво потписани аутор

9. Најмање шест излагања на међународним или домаћим научним скуповима (копије радова из Зборника радова скупа или потврде организатора скупа да су радови презентовани)

(i) Čedomir Milosavljević, Branislava Peruničić-Draženić, Senad Huseinbegović, Boban Veselić, Milutin Petronijević, "Electrical drives control via discrete-time variable structure systems", Invited paper, 20th International Symposium INFOTEH-JAHORINA, 17-19 March, 2021, Jahorina, Republic of Srpska, Bosnia and Herzegovina, University of Istočno Sarajevo – Faculty of Electrical Engineering, pp. 1-13, 2021, ISBN 978-99976-710-8-0, (Online: <https://infotech.etf.ues.rs.ba/zbornik/2021/radovi/POZ-1.pdf>).

(ii) Marija Filipović, Snežana Đorđević; Vladimir Mitić; Boban Veselić, "Servo-system design for Arduino Due based laboratory platform", 55th International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST), 10-12 September 2020, Niš, Serbia, IEEE, pp. 89-92, 2020, ISBN 978-1-7281-7143-2, (DOI: 10.1109/ICEST49890.2020.9232809) (Online <http://dx.doi.org/10.1109/ICEST49890.2020.9232809>)

(iii) Branislava Peruničić-Draženić, Boban Veselić, Senad Huseinbegović, Čedomir Milosavljević, "Higher order sliding mode control design with desired dynamics for multi-input LTI systems", IEEE 18th European Control Conference (ECC 2019), 25-28 June 2019, Naples, Italy, IEEE, pp. 3589-3594, 2019, ISBN 978-3-907144-00-8, (DOI: 10.23919/ECC.2019.8795683) (Online <http://dx.doi.org/10.23919/ECC.2019.8795683>).

(iv) Senad Huseinbegović, Branislava Peruničić-Draženić, Boban Veselić, Čedomir Milosavljević, "Higher order sliding mode based dead-beat control with disturbance compensation for multi-input LTI systems", IEEE 15th International Workshop on Variable Structure Systems (VSS 2018), July 9-11, 2018, Graz, Austria, IEEE, pp. 309-314, 2018, ISBN 978-1-5386-6439-1, (DOI: 10.1109/VSS.2018.8460424) (Online <http://dx.doi.org/10.1109/VSS.2018.8460424>).

(v) Бобан Веселић, Чедомир Милосављевић, Бранислава Перуничкић-Драженић, Сенад Хусеинбеговић, Милутин Петронијевић, "Ублажавање четеринга дигиталног регулатора променљиве структуре за линеарне системе", 65. Конференција за електронику, телекомуникације, рачунарство, аутоматику и нуклеарну технику, ЕТРАН 2021, септембар 2021, Етно село Станишићи, Република Српска, Босна и Херцеговина, Друштво за ЕТРАН и Академска мисао, стр. 69-74, 2021, ISBN 978-86-7466-894-8.

(vi) Бобан Веселић, Чедомир Милосављевић, Бранислава Драженић, Сенад Хусеинбеговић, "Пројектовање клизне површи за клизне режиме вишег реда у линеарним системима са више улаза ", 64. Конференција за електронику, телекомуникације, рачунарство, аутоматику и нуклеарну технику, ЕТРАН 2020, септембар 2020, Београд, Србија, Друштво за ЕТРАН и Академска мисао, стр. 151-156, 2020, ISBN 978-86-7466-852-8.

10. Цитираност од 10 хетероцитата

Према индексној бази SCOPUS, радови проф. др Бобана Веселића имају 404 хетеро цитата (196 од 2017. године). Према индексној бази Google Scholar радови проф. др Бобана Веселића имају 671 цитат (322 од 2017. године). Неки хетеро цитати у претходних пет година су дати у наставку.

Boban Veselić, Branislava Peruničić-Draženić, Čedomir Milosavljević, "High-performance position control of induction motor using discrete-time sliding-mode control", IEEE Transactions on Industrial Electronics, IEEE Industrial Electronics Society, Vol. 55, No. 11, pp. 3809-3817, November 2008, ISSN 0278-0046, (DOI: 10.1109/TIE.2008.2006014) (Online <http://dx.doi.org/10.1109/TIE.2008.2006014>) IF: 5.468

Цитиран је у радовима:

- [1] Shiravani, F., Alkorta, P., Cortajarena, J.A., Barambones, O. An Enhanced Sliding Mode Speed Control for Induction Motor Drives (2022) *Actuators*, 11 (1), art. no. 18. DOI: 10.3390/act11010018
- [2] Li, H., Li, R., Zhang, J. Gained switching-based fuzzy sliding mode control for a discrete-time underactuated robotic system with uncertainties (2021) *Frontiers of Mechanical Engineering*, 16 (2), pp. 353-362. DOI: 10.1007/s11465-020-0620-4
- [3] Orłowska-Kowalska, T., Korzonek, M., Tarchala, G. Performance analysis of speed-sensorless induction motor drive using discrete current-error based mras estimators (2020) *Energies*, 13 (10), art. no. en13102595. DOI: 10.3390/en13102595
- [4] Alkorta, P., Barambones, O., Cortajarena, J.A., Martija, I., Maseda, F.J. Effective position control for a three-phase motor (2020) *Electronics (Switzerland)*, 9 (2), art. no. 241. DOI: 10.3390/electronics9020241
- [5] Wang, L., Mishra, J., Zhu, Y., Yu, X. An Improved Sliding-Mode Current Control of Induction Machine in Presence of Voltage Constraints (2020) *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 16 (2), art. no. 8851258, pp. 1182-1191. DOI: 10.1109/TII.2019.2944228
- [6] Tarchala, G., Orłowska-Kowalska, T. Discrete sliding mode speed control of induction motor using time-varying switching line (2020) *Electronics (Switzerland)*, 9 (1), art. no. 185. DOI: 10.3390/electronics9010185
- [7] Cortajarena, J.A., Barambones, O., Alkorta, P., Cortajarena, J. Sliding mode control of an active power filter with photovoltaic maximum power tracking (2019) *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, 110, pp. 747-758. DOI: 10.1016/j.ijepes.2019.03.070
- [8] Ciabattoni, L., Ferracuti, F., Foresi, G., Freddi, A., Monteriù, A., Pagnotta, D.P. A robust and self-tuning speed control for permanent magnet synchronous motors via meta-heuristic optimization (2018) *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 96 (1-4), pp. 1283-1292. DOI: 10.1007/s00170-018-1690-x

Boban Veselić, Branislava Peruničić-Draženović, Čedomir Milosavljević, “Improved discrete-time sliding mode position control using Euler velocity estimation”, *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, IEEE Industrial Electronics Society, Vol. 57, No. 11, pp. 3840-3847, 2010, ISSN 0278-0046, (DOI: 10.1109/TIE.2010.2042416) (Online <http://dx.doi.org/10.1109/TIE.2010.2042416>) IF: 3.481

Цитиран је у радовима:

- [9] Fang, J.-S., Tsai, J.S.-H., Yan, J.-J., Huang, C.-H., Guo, S.-M. Hybrid robust output tracker design for sampled-data systems using digital redesign of sliding mode control (2022) *Asian Journal of Control*, 24 (2), pp. 985-996. DOI: 10.1002/asjc.2482
- [10] Zhang, P., Lai, X., Wang, Y., Su, C.-Y., Wu, M. PSO-based nonlinear model predictive planning and discrete-time sliding tracking control for uncertain planar underactuated manipulators (2022) *International Journal of Systems Science*. DOI: 10.1080/00207721.2022.2039797
- [11] Farid, Y., Ehsani-Seresht, A. Discrete finite-time robust fault-tolerant high-order sliding mode control of uncertain quadruped robot: an experimental assessment (2021) *International Journal of Intelligent Robotics and Applications*, 5 (1), pp. 23-36. DOI: 10.1007/s41315-020-00161-0
- [12] Li, J., Wu, A. Digital current-limited sliding-mode control for synchronous buck converter with curved switching surface (2021) *International Journal of Circuit Theory and Applications*, 49 (3), pp. 536-553. DOI: 10.1002/cta.2875
- [13] Fei, J., Liu, N., Hou, S., Fang, Y. Neural network complementary sliding mode current control of active power filter (2021) *IEEE Access*, 9, art. no. 9343841, pp. 25681-25690. DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3056224
- [14] Kumari, R., Prabhakaran, K.K., Desingu, K., Chelliah, T.R., Sarma, S.V.A. Improved Hydroturbine Control and Future Prospects of Variable Speed Hydropower Plant (2021) *IEEE Transactions on Industry Applications*, 57 (1), art. no. 9214998, pp. 941-952. DOI: 10.1109/TIA.2020.3028798
- [15] Dominguez, J.R., Duenas, I., Ortega-Cisneros, S. Discrete-Time Modeling and Control Based on Field Orientation for Induction Motors (2020) *IEEE Transactions on Power Electronics*, 35 (8), art. no. 8955985, pp. 8779-8793. DOI: 10.1109/TPEL.2020.2965632 Hou, H., Yu, X., Xu, L., Chuei, R., Cao, Z. Discrete-time terminal sliding-mode tracking control with alleviated chattering (2020) *IEEE/ASME Transactions on Mechatronics*, 24 (4), art. no. 8762103, pp. 1808-1817. DOI: 10.1109/TMECH.2019.2928642
- [16] Ma, H., Li, Y. A Novel Dead Zone Reaching Law of Discrete-Time Sliding Mode Control with Disturbance Compensation (2020) *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 67 (6), art. no. 8752276, pp. 4815-4825. DOI: 10.1109/TIE.2019.2924878
- [17] Ma, H., Liu, C., Liu, Y., Xiong, Z. Sliding mode control for uncertain discrete-time systems based on fractional order reaching law (2019) *IET Control Theory and Applications*, 13 (13), pp. 1963-1970. DOI: 10.1049/iet-cta.2018.5932
- [18] Sun, G., Wu, L., Kuang, Z., Ma, Z., Liu, J. Practical tracking control of linear motor via fractional-order sliding mode (2018) *Automatica*, 94, pp. 221-235. DOI: 10.1016/j.automatica.2018.02.011

Boban Veselić, Branislava Draženović, Čedomir Milosavljević, “Integral sliding manifold design for linear systems with additive unmatched disturbances”, *IEEE Transactions on Automatic Control*, IEEE Control Systems Society, Vol. 61, No. 9, pp. 2544-2549, September 2016, ISSN 0018-9286, (DOI: 10.1109/TAC.2015.2495333) (Online <http://dx.doi.org/10.1109/TAC.2015.2495333>). IF: 4.270

Цитираи је у радовима:

- [19] Che, Z., Yu, H., Yang, C., Zhou, L. Passivity analysis and disturbance observer-based adaptive integral sliding mode control for uncertain singularly perturbed systems with input non-linearity (2019) *IET Control Theory and Applications*. 13 (18), pp. 3174-3183. DOI: 10.1049/iet-cta.2019.0643
- [20] Ling, Y., Zhang, D., Zhang, J., Qiu, B., Zhang, Y. Synchronizing gensio chaotic system by zhang-dynamics controller without or with noise perturbation (2019) *Chinese Control Conference, CCC*, 2019-July, art. no. 8865942, pp. 35-41. DOI: 10.23919/ChiCC.2019.8865942
- [21] Goswami, N.K., Padhy, P.K. Sliding mode controller design for trajectory tracking of a non-holonomic mobile robot with disturbance
- [22] (2018) *Computers and Electrical Engineering*, 72, pp. 307-323. DOI: 10.1016/j.compeleceng.2018.09.021
- [23] Ye, H., Li, M.-M., Luo, W.-G., Qin, Y.-X. Finite-Time Consensus of Heterogeneous Multi-Agent Systems Without Velocity Measurements and With Disturbances via Integral Sliding Mode Control (2018) *IEEE Access*. 6, art. no. 8489852, pp. 62255-62260. DOI: 10.1109/ACCESS.2018.2874961
- [24] Ye, H., Li, M., Luo, W. Consensus protocols for heterogeneous multiagent systems with disturbances via integral sliding mode control (2018) *Mathematical Problems in Engineering*. 2018, art. no. 6214789. DOI: 10.1155/2018/6214789
- [25] Jin, L., Zhang, Y., Li, S., Zhang, Y. Noise-Tolerant ZNN Models for Solving Time-Varying Zero-Finding Problems: A Control-Theoretic Approach (2017) *IEEE Transactions on Automatic Control*. 62 (2), art. no. 7468512, pp. 992-997. DOI: 10.1109/TAC.2016.2566880

Čedomir Milosavljević, Branislava Peruničić-Draženović, Boban Veselić, “Discrete-time velocity servo-system design using sliding mode control approach with disturbance compensation”, *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, IEEE Industrial Electronics Society, Vol. 9, No. 2, pp. 920-927, May 2013, ISSN 1551-3203, (DOI: 10.1109/TII.2012.2226431) (Online <http://dx.doi.org/10.1109/TII.2012.2226431>). IF: 8.785

Цитираи је у радовима:

- [26] Sun, K., Qiu, J., Karimi, H.R., Fu, Y. Event-Triggered Robust Fuzzy Adaptive Finite-Time Control of Nonlinear Systems with Prescribed Performance (2021) *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 29 (6), art. no. 9026974, pp. 1460-1471. DOI: 10.1109/TFUZZ.2020.2979129
- [27] Wang, H., Mi, C., Cao, Z., Zheng, J., Man, Z., Jin, X., Tang, H. Precise Discrete-Time Steering Control for Robotic Fish Based on Data-Assisted Technique and Super-Twisting-Like Algorithm (2020) *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 67 (12), art. no. 8948351, pp. 10587-10599. DOI: 10.1109/TIE.2019.2962464
- [28] Wang, S., Na, J. Parameter Estimation and Adaptive Control for Servo Mechanisms with Friction Compensation (2020) *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 16 (11), art. no. 8978475, pp. 6816-6825. DOI: 10.1109/TII.2020.2971056
- [29] Lesniewski, P., Bartoszewicz, A. Optimal Model Reference Sliding Mode Control of Perishable Inventory Systems (2020) *IEEE Transactions on Automation Science and Engineering*, 17 (3), art. no. 9007048, pp. 1647-1656. DOI: 10.1109/TASE.2020.2969493
- [30] Han, J.-S., Kim, T.-I., Oh, T.-H., Lee, S.-H., Dan Cho, D.-I. Effective Disturbance Compensation Method under Control Saturation in Discrete-Time Sliding Mode Control (2020) *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 67 (7), art. no. 8796393, pp. 5696-5707. DOI: 10.1109/TIE.2019.2931213
- [31] Li, M., Chen, Y. Wide-Area Robust Sliding Mode Controller for Power Systems with False Data Injection Attacks (2020) *IEEE Transactions on Smart Grid*, 11 (2), art. no. 8709710, pp. 922-930. DOI: 10.1109/TSG.2019.2913691
- [32] Nguyen, T., Edwards, C., Azimi, V., Su, W.-C. Improving control effort in output feedback sliding mode control of sampled-data systems (2019) *IET Control Theory and Applications*, 13 (13), pp. 2128-2137. DOI: 10.1049/iet-cta.2018.5080
- [33] Sun, J., Yang, J., Li, S., Zheng, W.X. Sampled-Data-Based Event-Triggered Active Disturbance Rejection Control for Disturbed Systems in Networked Environment (2019) *IEEE Transactions on Cybernetics*, 49 (2), art. no. 8239641, pp. 556-566. DOI: 10.1109/TCYB.2017.2780625Y
- [34] Moradian, M., Soltani, J., Najjar-Khodabakhsh, A., Arab Markadeh, G.R. Adaptive Torque and Flux Control of Sensorless IPMSM Drive in the Stator Flux Field Oriented Reference Frame (2019) *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 15 (1), art. no. 8299572, pp. 205-212. DOI: 10.1109/TII.2018.2808521
- [35] Wang, B., Luo, C., Yu, Y., Wang, G., Xu, D. Antidisturbance Speed Control for Induction Machine Drives Using High-Order Fast Terminal Sliding-Mode Load Torque Observer (2018) *IEEE Transactions on Power Electronics*, 33 (9), pp. 7927-7937. DOI: 10.1109/TPEL.2017.2765522

Čedomir Milosavljević, Branislava Peruničić-Draženić, Boban Veselić, Milutin Petronijević, "High-performance discrete-time chattering-free sliding mode-based speed control of induction motor", *Electrical Engineering (Archiv fur Elektrotechnik)*, Springer, Vol. 99, No. 2, pp. 583-593, June 2017, ISSN 0948-7921, (DOI: 10.1007/s00202-016-0386-1) (Online <http://dx.doi.org/10.1007/s00202-016-0386-1>). IF: 1.269

Цитиран је у радовима:

[36] Pietrala, M., Leśniewski, P., Bartoszewicz, A. Sliding mode control with minimization of the regulation time in the presence of control signal and velocity constraints (2021) *Energies*. 14 (10), art. no. 2887. DOI: 10.3390/en14102887

[37] Leśniewski, P., Bartoszewicz, A. Reaching law based sliding mode control of sampled time systems (2021) *Energies*. 14 (7), art. no. 1882. DOI: 10.3390/en14071882

[38] Shaija, P.J., Daniel, A.E. Robust Sliding Mode Control Strategy Applied to IFOC Induction Motor Drive (2021) 2021 4th International Conference on Electrical, Computer and Communication Technologies, ICECCT 2021. DOI: 10.1109/ICECCT52121.2021.9616948

[39] Ge, Y., Yang, L., Ma, X. Adaptive sliding mode control based on a combined state/disturbance observer for the disturbance rejection control of PMSM (2020) *Electrical Engineering*, 102 (4), pp. 1863-1879. DOI: 10.1007/s00202-020-00999-4

[40] Lesniewski, P. Reference Model Based SMC of an Inventory System (2020) 2020 24th International Conference on System Theory, Control and Computing, ICSTCC 2020 - Proceedings, art. no. 9259663, pp. 310-315. DOI: 10.1109/ICSTCC50638.2020.9259663

[41] Lesniewski, P., Bartoszewicz, A. Optimal Model Reference Sliding Mode Control of Perishable Inventory Systems (2020) *IEEE Transactions on Automation Science and Engineering*, 17 (3), art. no. 9007048, pp. 1647-1656. DOI: 10.1109/TASE.2020.2969493

[42] Tarchala, G. Influence of the stator current approximation form on the discrete sliding mode torque control for induction motor drive (2019) *International Conference on Electrical Drives and Power Electronics*, 2019-September, art. no. 8883882, pp. 66-73. DOI: 10.1109/EDPE.2019.8883882

[43] Tarchala, G. Discrete Sliding Mode Control of Induction Motor Torque and Stator Current Components (2018) *Proceedings - 2018 IEEE 18th International Conference on Power Electronics and Motion Control, PEMC 2018*, art. no. 8521937, pp. 675-680. DOI: 10.1109/EPEPMC.2018.8521937

Boban Veselić, Čedomir Milosavljević, Branislava Draženić, Senad Huseinbegović, "Sliding manifold design for higher-order sliding mode control of linear systems", *International Journal of Control, Automation and Systems*, Springer, Vol. 19, No. 8, pp. 2652-2663, August 2021, ISSN 1598-6446, (DOI: 10.1007/s12555-020-0493-7) (Online <https://doi.org/10.1007/s12555-020-0493-7>). IF: 3.314

Цитиран је у радовима:

[44] Sun, Q., Yu, L., Zheng, Y., Tao, J., Sun, H., Sun, M., Dehmer, M., Chen, Z. Trajectory tracking control of powered parafoil system based on sliding mode control in a complex environment (2022) *Aerospace Science and Technology*, 122, art. no. 107406. DOI: 10.1016/j.ast.2022.107406

[45] Yan, G. Design of adaptive sliding mode controller applied to ultrasonic motor (2022) *Assembly Automation*, 42 (1), pp. 147-154. DOI: 10.1108/AA-04-2021-0048

11. Услови за ментора (у последњих 10 година најмање пет радова објављених у часописима саи мпакт фактором са SCI листе, односно SCIE листе)

(i) Čedomir Milosavljević, Branislava Peruničić-Draženić, Boban Veselić, "Discrete-time velocity servo-system design using sliding mode control approach with disturbance compensation", *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, IEEE Industrial Electronics Society, Vol. 9, No. 2, pp. 920-927, May 2013, ISSN 1551-3203, (DOI: 10.1109/TII.2012.2226431) (Online <http://dx.doi.org/10.1109/TII.2012.2226431>). IF: 8.785 (M21a)

(ii) Senad Huseinbegović, Branislava Peruničić-Draženić, Boban Veselić, Čedomir Milosavljević, "Disturbance observer based dead-beat control of multi-input systems with unknown disturbances and bounded inputs using discrete-time higher order sliding mode", *International Journal of Robust and Nonlinear Control*, John Wiley & Sons, Vol. 31, No. 8, pp. 3310-3329, May 2021, ISSN 1049-8923, (DOI: 10.1002/rnc.5460) (Online <https://doi.org/10.1002/rnc.5460>). IF: 4.406 (M21)

- (iii) Milutin Petronijević, Branislava Peruničić-Draženović, Čedomir Milosavljević, Boban Veselić, "Discrete-time speed servo system design - a comparative study: PI versus ISM control", *IET Control Theory & Applications*, The Institution of Engineering and Technology, Vol. 11, No. 16, pp. 2671-2679, October 2017, ISSN 1751-8644, (DOI: 10.1049/iet-cta.2016.1480) (Online <http://dx.doi.org/10.1049/iet-cta.2016.1480>). IF: 3.296 (M21)
- (iv) Boban Veselić, Branislava Draženović, Čedomir Milosavljević, "Integral sliding manifold design for linear systems with additive unmatched disturbances", *IEEE Transactions on Automatic Control*, IEEE Control Systems Society, Vol. 61, No. 9, pp. 2544-2549, September 2016, ISSN 0018-9286, (DOI: 10.1109/TAC.2015.2495333) (Online <http://dx.doi.org/10.1109/TAC.2015.2495333>). IF: 4.270 (M21)
- (v) Boban Veselić, Branislava Draženović, Čedomir Milosavljević, "Sliding manifold design for linear systems with unmatched disturbances", *Journal of the Franklin Institute*, Elsevier, Vol. 351, No. 4, pp. 1920-1938, April 2014, ISSN 0016-0032, (DOI: 10.1016/j.jfranklin.2014.01.011) (Online <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfranklin.2014.01.011>). IF: 2.422 (M21)
- (vi) Boban Veselić, Čedomir Milosavljević, Branislava Draženović, Senad Huseinbegović, "Sliding manifold design for higher-order sliding mode control of linear systems", *International Journal of Control, Automation and Systems*, Springer, Vol. 19, No. 8, pp. 2652-2663, August 2021, ISSN 1598-6446, (DOI: 10.1007/s12555-020-0493-7) (Online <https://doi.org/10.1007/s12555-020-0493-7>). IF: 3.314 (M22)
- (vii) Milutin Petronijević, Čedomir Milosavljević, Boban Veselić, Branislava Peruničić-Draženović, Senad Huseinbegović, "Robust cascade control of electrical drives using discrete-time chattering-free sliding mode controllers with output saturation", *Electrical Engineering (Archiv fur Elektrotechnik)*, Springer, Vol. 103, No. 4, pp. 2181-2195, August 2021, ISSN 0948-7921, (DOI: 10.1007/s00202-020-01198-x) (Online <https://doi.org/10.1007/s00202-020-01198-x>). IF: 1.836 (M23)
- (viii) Boban Veselić, Čedomir Milosavljević, Branislava Peruničić-Draženović, Senad Huseinbegović, Milutin Petronijević, "Discrete-time sliding mode control of linear systems with input saturation", *International Journal of Applied Mathematics and Computer Science*, University of Zielona Góra, Vol. 30, No. 3, pp. 517-528, 2020, ISSN 1641-876X (print), 2083-8492 (online), (DOI: 10.34768/amcs-2020-0038) (Online <http://dx.doi.org/10.34768/amcs-2020-0038>). IF: 1.417 (M23)
- (ix) Čedomir Milosavljević, Milutin Petronijević, Boban Veselić, Branislava Peruničić Draženović, Senad Huseinbegović, "Robust discrete-time quasi-sliding mode based nonlinear PI controller design for control of plants with input saturation", *Journal of Control Engineering and Applied Informatics*, Romanian Society of Control Engineering and Technical Informatics, Vol. 21, No. 3, pp. 31-41, 2019, ISSN 1454-8658, (Online <http://ceai.srait.ro/index.php?journal=ceai&page=article&op=view&path%5B%5D=6310>). IF: 0.775 (M23)
- (x) Čedomir Milosavljević, Branislava Peruničić-Draženović, Boban Veselić, Milutin Petronijević, "High-performance discrete-time chattering-free sliding mode-based speed control of induction motor", *Electrical Engineering (Archiv fur Elektrotechnik)*, Springer, Vol. 99, No. 2, pp. 583-593, June 2017, ISSN 0948-7921, (DOI: 10.1007/s00202-016-0386-1) (Online <http://dx.doi.org/10.1007/s00202-016-0386-1>). IF: 1.269 (M23)

(Из Предлога одлуке о избору наставника Електронског факултета у Нишу, бр. **03/01-035/22-007**, од. **14.07.2022.** године.

З А К Љ У Ч А К

Др Бобан Веселић, учесник конкурса за избор у звање наставника испуњава услове з избор у звање редовни професор за ужу научну област **Аутоматика**.

У Нишу, 08.09.2022. год.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

1. Проф. др Драгиша Савић

2. Проф. др Драган Денић

3. Проф. др Ненад Т. Павловић

4. Проф. др Момир Прашчевић

5. Проф. др Љиљана Василевска

