

НАУЧНО-НАСТАВНОМ ВЕЉУ
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУБрој 1698
28-11-2022 20____ год.

На основу члана 37 Правилника о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду подносим

ИЗВЕШТАЈ О РАДУ РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА

Томислава Шекаре у периоду од новембара 2017. године до новембара 2022. године

А. БИОГРАФСКИ И АКАДЕМСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Томислав (Благоје) Шекара је рођен 03. јула 1965. године у Мједенику општина Гацко. Прва четири разреда основне школе је завршио у Мједенику а остала четири разреда основне школе Алекса Шантић у Сарајеву. Средњу електротехничку школу Јарослав Черни завршио је у Сарајеву 1984. године. Исте године, уз одслужење војног рока, се уписао на Електротехнички факултет у Сарајеву. Дипломски рад под називом *Једна нова линеарна трансформација са потенцијалном примјеном у анализи и процесирању сигнала* одбранио је 1991. године, под менторством проф. др Браниславе Перуничих. За свој дипломски рад који је добио највећу оцену кандидат је добио и награду на савезном нивоу Југославије „Вратислав Бедјанич”.

После дипломирања уписао се на постдипломске студије на Електротехничком факултету у Сарајеву, одсек Аутоматика и електроника и запошљава се у предузећу Енергоинвест на развоју алгоритама за управљање електроенергетским системима и истовремено учествује као сарадник у лабораторији за аутоматику Електротехничког факултета у Сарајеву.

У ратном окружењу прекида студије и прелази у Београд, где је поново уписао постдипломске студије које је успешно завршио на смеру Електроника Електротехничког факултета у Београду. Магистарски рад под називом *Фракционе трансформације са примјеном у анализи и процесирању сигнала* одбранио је 7. јула 1997. године под менторством проф. др Бранка Ковачевића.

Докторску дисертацију *Фракционе трансформације са примјеном у системима аутоматике и електричним колима*, одбранио је на Електротехничком факултету у Београду 2006. године, ментор проф. др Милић Стојић.

У току школских 93/94 и 94/95, као стипендиста Министарства за науку и технологију, радио је при Катедри за Аутоматику на којој се запошљава као сарадник у лабораторији. Септембра 2000. год. изабран је за асистента на Катедри за Аутоматику. Као асистент је реизабран септембра 2005. год. У новембру 2007. год. изабран је у звање доцента, у фебруару 2013. год. у звање ванредног професора и у новембру 2017. год. у звање редовног професора научна област аутоматика.

Наставна делатност: Од дана запослења на Електротехничком факултету у Београду био је ангажован на групи предмета из области Аутоматике. Држао је рачунске и лабораторијске вежбе из предмета Системи аутоматског управљања, Практикум из софтверских алата, Сензори и актуатори, Сигнали и системи. Осим тога држао је из других области лабораторијске вежбе из предмета Електронике I, II, Импулсне и дигиталне електронике, Физичко-техничка мерења. На основним студијама предаје предмете Сензори и актуатори и у сарадњи са другим наставницима предмет Сигнали и системи. На Мастер студијама предаје предмет Дистрибуирани и фракциони системи управљања, а на докторским студијама предмет Савремене методе за пројектовање регулатора у системима управљања и предмет у сарадњи са другим наставником Фактор снаге и методе за поправку фактора снаге у присуству виших хармоника. Такође је држао или држи наставу на Војно Техничкој Академији у Жаркову и Бањици као и на Електротехничком факултету у Источном Сарајеву у Републици Српској из више предмета. Заједно са другим колегама, Т. Шекара је развио основне лабораторијске вежбе за потребе реализације наставе из предмета Сензори и актуатори.

Томислав Шекара је постигао запажен успех у припремању и руковођењу кандидата студентских екипа Електротехничког факултета у Београду за наступ на студентским такмичењима Електријада (током 26 година) из предмета Основи електротехнике и неколико година из предмета Аутоматика и Математика. Екипе којима је руководио су по правилу побеђивале у својим категоријама. Све своје обавезе у настави је извршавао савесно и квалитетно.

Студентске анкете: Од стране студената наставник Томислав Шекара је добио просечну оцену 4,14 (према доступним подацима за последњих 12 школских година од 2010. до 2022.).

Менторство и учешће у комисијама за оцену и одбрану радова: др Т. Шекара је био ментор за две одбрањене докторске дисертације на Електротехничком факултету у Београду, Јован Ч. Микуловић: „Оптимална компензација неактивне снаге потрошача при сложено периодичним и несиметричним напонима и струјама” (докторска дисертација одбрањена 26.12.2008. године), Миодраг Маловић: „Развој и анализа сензорског система за мерење вибрација грађевинских објеката” (докторска дисертација одбрањена 10.12.2015. године), једне магистарске тезе на Електротехничком факултету у Београду, Иванка Миљковић-Јевтић, „Аутоматизација мерења парцијалних пражњења у производном погону” (магистарска теза одбрањена 2011. године) и делио менторство докторске дисертације на Факултету техничких наука у Новом Саду, Марко Бошковић, „Савремене методе пројектовања конвенционалних индустријских регулатора под ограничењима на робустност” (докторска дисертација одбрањена 11.06.2021. године). Такође, менторства одбрањених: магистарских теза 1, мастер радова 35, дипломских радова старих петогодишњих студија 2 и дипломских радова нових четворогодишњих студија 34.

Томислав Шекара је више пута био члан комисија за одбрану дипломских радова старих петогодишњих студија (5), дипломских радова нових четворогодишњих студија (28) и мастер радова (103) на Електротехничком факултету у Београду. Такође, био је више пута био члан комисија за оцену и одбрану докторских дисертација на Електротехничком факултету у Београду (4), Машинском факултету у Београду (5), Универзитету одбране Војној академији у Београду (2), Факултету техничких наука у Новом Саду (5), Електронском факултету у Нишу (1), Факултету инжењерских наука у Крагујевцу (1), Електротехничком факултету у Источном Сарајеву (1), Република Српска и Електротехничком факултету Црне Горе (1).

Научна и стручна делатност: Истраживачка делатност др Томислава Шекаре је у неколико сродних области које су све у ширем смислу део аутоматике: пројектовање система управљања и карактеризација индустријских процеса, оптимизационе методе пројектовања система управљања, фракциони системи управљања, сензори у физичко-техничким мерењима, дискретизација и обрада сигнала и моделовање електроенергетских система са аспекта повећања енергетске ефикасности (методе за компензацију неактивне снаге у присуству виших хармоника).

Објавио је два универзитетска уџбеника (Т. Б. Шекара, М. Ч. Барјактаровић „Сензори у физичко техничким мерењима“, Универзитет у Београду – Електротехнички факултет Академска мисао, Београд, мај 2017, ISBN: 978-86-7466-681-4 и Т. Б. Шекара, „Фракциони системи управљања“, Електротехнички факултет у Источном Сарајеву, 2011, ISBN 987-99938-624-5-1.), практикум (Т. Б. Шекара, Практикум за лабораторијске вјежбе из аутоматског управљања, Академска Мисао, Београд 2003, ISBN 86-7466-125-4.) и у задњем петогодишњем периоду збирку задатака (Б. Поповић, Т. Б. Шекара, „Сензори и мјерења збирка ријешених проблема“, Академска Мисао, Београд 2019, ISBN: 978-86-7466-813-9.). Такође је објавио више од 200 научних радова (39 радова у задњем петогодишњем периоду) у часописима и зборницима конференција, од тога 30 радова (11 радова у задњем петогодишњем периоду) у међународним научним часописима са *impact factor*-ом.

Томислав Шекара обавља следеће струковне активности: члан је у периоду од 20 година програмског одбора конференције Инфотех-Јахорина и председник тематске области Системи управљања, а конференција се одржава сваке године у Републици Српској на Јахорини. Члан је уређивачког одбора Зборника радова Електротехничког института „Никола Тесла” националног значаја, (ISSN: 0350-8528, eISSN 2406-1212). Web: http://www.zbornik-eint.org/?page_id=12&lang=sr. Члан је уређивачког одбора: Journal of Mechatronics, Automation and Identification Technology (JMAIT), ISSN (Online) 2466-3603, Web: <http://jmait.org/editorial-board/>, национални часопис међународног карактера. Рецензирао је више пројеката Министарства одбране Републике Србије. Рецензент је радова на националним и међународним конференцијама: ЕТРАН, Инфотех-Јахорина, Математичка конференција Републике Српске (MACORS), IEEE American Control Conference (ACC), IEEE Multi-Conference on Systems and Control (MSC), The IFAC World Congress, итд. Рецензент је радова у међународним часописима: IEEE Transactions on Automatic Control (ISBN: 0018-9286), Automatica (ISBN: 0005-1098), IEEE Transactions on Control Systems Technology (ISBN: 1063-6536), Journal of Process Control (ISBN: 0959-1524), Journal of Optimization Theory and Applications (ISSN: 0022-3239), Asian Journal of Control (ISSN: 1934-6093), Journal of the Franklin Institute (ISSN: 0016-0032), ISA Transaction (ISSN: 0019-0578), IET Control Theory & Applications (ISSN: 1751-8644), International Journal of Electrical Power and Energy Systems (ISSN: 0142-0615), International Journal of Electronics and Communications (ISSN: 1434-8411), Sensors (ISSN 1424-8220), Transactions on Neural Systems & Rehabilitation Engineering (ISSN: 1534-4320), итд.

Томислав Б. Шекара са осталим ауторима је добитник престижне две награде:

- Anatoly A. Kilbas за рад (Optimization of distributed order fractional PID controller under constraints on robustness and sensitivity to measurement noise) на међународној конференцији (International Conference on Fractional Differentiation and its Applications, June, 2014, Catania, Italy).
- Специјална награда за рад (Resistive Circuits Analysis by Using Graph Spectral Decomposition", на међународној конференцији (6th Mediterranean Conference on Embedded Computing, (MECO 2017), June 2017, Bar, Montenegro).

Б. БИБЛИОГРАФИЈА НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА у периоду од новембра 2017. године до новембра 2022. године

Томислав Шекара је аутор 39 научна рада објављена задњих пет година у: еминентним међународним часописима са „*impact factorom*”-ом (укупно 11), националном часопису међународног значаја (укупно 2), зборницима радова са међународних конференција (укупно 17) и зборницима са домаћих конференција (укупно 9). Списак радова, категорисан према *Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача*, дат је у наставку.

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

- M10.1. Јован Ч. Миколовић, **Томислав Б. Шекара**, "Power definitions for electrical circuits with nonsinusoidal and unbalanced voltages and currents", Chapter In book: Reference Module in Materials Science and Materials Engineering, *Elsevier*, pp. 1-27, October 2022, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-821204-2.00134-3>. Kategorija M13.

Категорија M20 - Радови објављени у научним часописима међународног значаја

- M20.1. Milan R. Rapaić, **Tomislav B. Šekara**, Marko Č. Bošković, "Frequency-distributed representation of irrational linear systems", *Fractional Calculus and Applied Analysis*, vol. 21, no. 5, 2018, pp. 1396-1419. ISSN: 1314-2224, <https://doi.org/10.1515/fca-2018-0073>, Impact Factor: 3,514. Kategorija časopisa: M21a.
- M20.2. **Tomislav B. Šekara**, Branko Blanuša, Bojan Z. Knežević, "A new analytical approach for design of current and speed controllers in electrical motor drives", *Electrical Engineering (Archiv fur Elektrotechnik)*, vol. 100, no. 4, pp. 2789-2797, 2018. ISSN: 0948-7921, <https://doi.org/10.1007/s00202-018-0747-z>, Impact Factor: 1,296. Kategorija časopisa: M23.
- M20.3. Milovan Radulović, **Tomislav B. Šekara**, Budimir Lutovac, "Decomposition of a class of linear electrical networks for calculation of total power", *Sādhanā*, vol. 43, no. 9, pp. 1-7, (139), 2018. ISSN: 0973-7677, <https://doi.org/10.1007/s12046-018-0911-1>, Impact Factor: 0,769. Kategorija časopisa: M23.
- M20.4. Marko Vekić, Milan R. Rapaić, **Tomislav B. Šekara**, Stevan Grabić, Evgenije Adžić, "Multi – Resonant observer PLL with real-time estimation of grid unbalances", *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, vol. 108, pp. 52-60, 2019. ISSN: 0142-0615, <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2018.12.034>, Impact Factor: 4,418. Kategorija časopisa: M21.
- M20.5. Bojana Škrbić, Jovan Mikulović, **Tomislav B. Šekara**, "Extension of the CPC power theory to four-wire power systems with non-sinusoidal and unbalanced voltages", *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, vol. 105, pp. 341-350, 2019. ISSN: 0142-0615, <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2018.08.032>, Impact Factor: 4,418. Kategorija časopisa: M21.
- M20.6. Branko Lukić, Kosta Jovanović, **Tomislav B. Šekara**, "Cascade control of antagonistic VSA—An engineering control approach to a bioinspired robot actuator", *Frontiers in Neurorobotics*, vol. 13, no. 69, pp. 1-15, 2019. ISSN: 1662-5218, <https://doi.org/10.3389/fnbot.2019.00069>, Impact Factor: 3. Kategorija časopisa: M21.

- M20.7. Marko Č. Bošković, **Tomislav B. Šekara**, Milan R. Rapaić, "Novel tuning rules for PIDC and PID load frequency controllers considering robustness and sensitivity to measurement noise", *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, vol. 114, pp. 1-14, (105416), 2020. ISSN: 0142-0615, <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2019.105416>, Impact Factor: 4,63. Kategorija časopisa: M21.
- M20.8. Milan M. Ponjavić, **Tomislav B. Šekara**, "Singularity Excitations and Initial Value Problem in Continuous LTI Systems", *IEEE Access*, vol. 8, pp. 176750-176757, 2020, ISSN: 2169-3536, <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3023334>, Impact Factor: 4.098. Kategorija časopisa: M21.
- M20.9. Petar D. Mandić, Marko Č. Bošković, **Tomislav B. Šekara**, Mihailo P. Lazarević, "A new optimisation method of PIDC controller under constraints on robustness and sensitivity to measurement noise using amplitude optimum principle", *International Journal of Control*, pp. 1-15, 2021. ISSN: 0020-7179, <https://doi.org/10.1080/00207179.2021.1912392>, Impact Factor: 2.888. Kategorija časopisa: M22.
- M20.10. Đorđe M. Stojić, **Tomislav B. Šekara**, "A new digital resonant current controller for AC power converters based on the advanced Z-transform", *ISA Transactions*, pp. 1-11, 2022. ISSN: 0019-0578, <https://doi.org/10.1016/j.isatra.2022.02.008>, Impact Factor: 5,911. Kategorija časopisa: M21.
- M20.11. Đorđe M Stojić, **Tomislav B. Šekara**, "Digital resonant current controller for LCL-filtered inverter based on modified current sampling and delay modeling", *IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics*, pp. 1-11, 2022, ISSN: 2168-6777, <https://doi.org/10.1109/JESTPE.2022.3190285>, Impact Factor: 5,462. Kategorija časopisa: M21.

Kategorija M30 - Radovi saopšteni na međunarodnim naučnim skupovima

- M30.1. Branko Lukić, Kosta Jovanović, **Tomislav B. Šekara**, Veljko Potkonjak, "Cascade control design for antagonistic robot joint based on ARX model characterization", *5 th International Conference IcETRAN*, pp. 1048 - 1053, June 2018, Palić, Serbia. ISBN: 978-86-7466-752-1. Kategorija: M33.
- M30.2. Petar Mandić, Mihailo P. Lazarević, **Tomislav B. Šekara**, Boško Cvetković, "Robust PID control for robot manipulators with parametric uncertainties", *5 th International Conference IcETRAN*, pp. 1054 - 1059, June 2018, Palić, Serbia. ISBN 978-86-7466-752-1. Kategorija: M33.
- M30.3. Branko Lukić, Kosta Jovanović, **Tomislav B. Šekara**, "Cascade gain scheduling control of antagonistic actuators based on system identification", *27th International Conference on Robotics in Alpe-Adria Danube Region*, pp. 425-185, September 2018, Greece, https://doi.org/10.1007/978-3-030-00232-9_45, ISBN: 978-3-030-00231-2. Kategorija: M33.
- M30.4. Marko Č. Bošković, Milan R. Rapaić, **Tomislav B. Šekara**, Petar D. Mandić, Mihailo P. Lazarević, Boško Cvetković, Budimir Lutovac, Miloš Daković, "On the rational representation of fractional order lead compensator using Padé approximation", *7th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO)*, pp. 1-4, June 2018, Budva, Montenegro, <https://doi.org/10.1109/MECO.2018.8405969>. Kategorija: M33.
- M30.5. Marko Č. Bošković, Milan R. Rapaić, **Tomislav B. Šekara**, Vidan Govedarica, "Non-Symmetrical Optimum Design Method of Fractional-Order PID Controller", *International Symposium on Industrial Electronics*, pp. 1-5, November 2018, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina, <https://doi.org/10.1109/INDEL.2018.8637616>. Kategorija: M33.
- M30.6. Jovan Č. Mikulović, **Tomislav B. Šekara**, "Power Definitions for Fractional Order Elements and Non-Active Power Compensation", *14th Symposium on Neural Networks and Applications (NEUREL)*, pp. 1-6, November 2018, Belgrade, Serbia, <https://doi.org/10.1109/NEUREL.2018.8587032>. Kategorija: M33.
- M30.7. **Tomislav B. Šekara**, Milan R. Rapaić, Vidan Govedarica, Marko Č. Bošković, "Analysis of stability of LTI systems in complex s-plane with respect to mapping $s \rightarrow 1/s$ ", *Mathematical Conference of the Republic of Srpska*, pp. 1-1, October 2018, Trebinje, Republic of Srpska. Kategorija: M34.
- M30.8. Petar D. Mandić, Mihailo P. Lazarević, **Tomislav B. Šekara**, Marko Č. Bošković, Guido Maione, "Robust control of robot manipulators using fractional order lag compensator", *7th International*

Congress of Serbian Society of Mechanics, pp. 1-10, June 2019, Sremski Karlovci, Serbia. Kategorija: M34.

- M30.9. Marko Č Bošković, Milan R Rapaić, **Tomislav B. Šekara**, Milan Ponjavić, Marko Barjaktarović, Budimir Lutovac, "Novel Tuning Rules of PD Controller for Industrial Processes", *8th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO)*, pp. 1-5, June 2019, Budva, Montenegro, <https://doi.org/10.1109/MECO.2019.8760157>. Kategorija: M33.
- M30.10. Petar D. Mandić, Paolo Lino, Guido Maione, Mihailo P. Lazarević, **Tomislav B. Šekara**, "Design of Fractional-Order Lag Network and Fractional-Order PI Controller for a Robotic Manipulator", *21st IFAC World Congress*, vol. 53, Issue 2, pp. 3669-3674, 2020, <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2020.12.2050>. Kategorija: M33.
- M30.11. Dragan Pavlović, **Tomislav B. Šekara**, Jovan Cvetić, "An improved Laplace transform method for the calculation of the lightning channel return stroke parameters", *28th Young Researches Conference (YOURS)*, pp. 1-4, September 2020, Belgrade, Serbia. ISBN: 978-86-84231-50-7. Kategorija: M33.
- M30.12. Nenad B Popović, Nadica Miljković, **Tomislav B. Šekara**, "Electrogastrogram and electrocardiogram interference: Application of fractional order calculus and Savitzky-Golay filter for biosignals segregation", *19th International Symposium Infoteh-Jahorina (INFOTEH)*, pp. 1-5, March 2020, East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, <https://doi.org/10.1109/INFOTEH48170.2020.9066278>. Kategorija: M33.
- M30.13. Marko Č Bošković, **Tomislav B. Šekara**, Milan R Rapaić, "An Analytical Design Method of PI/PID Load Frequency Controllers for Single-Area Power System with Communication Network Time Delay", *20th International Symposium Infoteh-Jahorina (INFOTEH)*, pp. 1-6, March 2021, East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, <https://doi.org/10.1109/INFOTEH51037.2021.9400703>. Kategorija: M33.
- M30.14. Boško P. Cvetković, Mihailo P. Lazarević, Petar D. Mandić, **Tomislav B. Šekara**, Paolo Lino, "Open Closed-loop PI^μ/PD Type ILC Control of Neuroarm Robotic System", *8th International Congress of Serbian Society of Mechanics*, pp. 1-10, June 2021, Kragujevac, Serbia. Kategorija: M33.
- M30.15. Marko Č Bošković, **Tomislav B. Šekara**, Milan R Rapaić, "An Optimal Design of 2DoF FOPID/PID Controller using Non-symmetrical Optimum Principle for an AVR System with Time Delay", *21th International Symposium Infoteh-Jahorina (INFOTEH)*, pp. 1-6, March 2022, East Sarajevo, Bosnia and Herzegovina, <https://doi.org/10.1109/INFOTEH53737.2022.9751259>. Kategorija: M33.
- M30.16. Mirjana Maksimović, Miodrag Forcan, Marko Č. Bošković, **Tomislav B. Šekara**, Budimir Lutovac, "On the role of 5G Ultra-Reliable Low-Latency Communications (URLLC) in applications extending Smart Grid (SG) capabilities", *11th Mediterranean Conference on Embedded Computing (MECO)*, pp. 1-4, June 2022, Budva, Montenegro, <https://doi.org/10.1109/MECO55406.2022.9797119>. Kategorija: M33.
- M30.17. Petar D. Mandić, Mihailo P. Lazarević, **Tomislav B. Šekara**, Guido Maione and Paolo Lino, "Application of iterative learning control for path following of 3DOFs robot arm", *1st International Conference on Mathematical Modelling in Mechanics and Engineering*, pp. 116-117, September, 2022, Mathematical Institute SANU, Belgrade, Serbia. ISBN 978-86-6060-127-0, Kategorija: M31.

Kategorija M50 - Radovi objavljeni u časopisima nacionalnog značaja

- M50.1. **Tomislav B. Šekara**, "Modern methods of design, analysis, optimization and implementation of conventional control algorithms for processes with finite and infinite degrees of freedom", *International Journal of Electrical Engineering and Computing*, vol. 1, no. 1, pp. 11-20, December 2017, <https://doi.org/10.7251/IJEEC1701011S>, e-ISSN: 2566-3682, Kategorija časopisa: M52.
- M50.2. Marko Bošković, **Tomislav B. Šekara**, Milan R. Rapaić, Budimir Lutovac, Miloš Daković, Vidan Govedarica, "Analysis of the Band-pass and Notch filter with dynamic damping of fractional order including discrete models", *Telfor Journal*, vol. 10, no. 1, pp. 32-37, August 2018, <https://doi.org/10.5937/telfor1801032B>, ISSN: 1821-3251. Kategorija časopisa: M53.

Категорија М60 - Радови саопшени на националним научним скуповима

- M60.1. Maja B. Trumić, Milica P. Jovanović, **Tomislav B. Šekara**, Marko Bošković, „Uparedna analiza modifikovanog Smitovog prediktora i optimalnog PI regulatora za adaptaciju sistema upravljanja primenom fazno zaključane petlje za temperaturne procese sa dominantnim transportnim kašnjenjem”, *17th International Symposium Infotech-Jahorina*, pp. 459-463, March 2018, Kategorija: M63.
- M60.2. Milica P Jovanović, Maja B Trumić, **Tomislav B. Šekara**, „Primena modifikovane fazno zaključane petlje za adaptaciju sistema upravljanja temperaturnih procesa”, *17th International Symposium Infotech-Jahorina*, pp. 454-458, March 2018, Kategorija: M63.
- M60.3. Ljubiša Bučanović, Mihailo P. Lazarević, **Tomislav B. Šekara**, Mladen Dragović, Vidan Govedarica, „Multivarijabilno upravljanje kriogenim procesom primenom PID regulatora projektovanog u odnosu na zahtevanu robusnost”, *17th International Symposium Infotech-Jahorina*, pp. 444-448, March 2018, Kategorija: M63.
- M60.4. Nenad Popović, Nadica Miljković, **Tomislav B. Šekara**, "Two applications of fractional calculus on biosignal processing", Konferencija Merno-informacione tehnologije (MIT), pp. 1-3, Decembar 2018, Fakultet Tehničkih Nauka, Novi Sad, Srbija. Kategorija: M61.
- M60.5. Marko Č. Bošković, Milan R. Rapačić, **Tomislav B. Šekara**, Petar D. Mandić, Mihailo P. Lazarević, „Jedna nova metoda projektovanja složenih kompenzatora u sistemima upravljanja”, *18th International Symposium Infotech-Jahorina*, pp. 382-387, March 2019. Kategorija: M63.
- M60.6. Dragan Pavlović, **Tomislav B. Šekara**, Jovan Cvetić, „Primena Padé-ove aproksimacije za ubrzanje algoritama obrade signala u problemima atmosferskih pražnjenja”, *20th International Symposium Infotech-Jahorina*, pp. 19-22, March 2021. Kategorija: M63.
- M60.7. Jovan Č. Mikulović, **Tomislav B. Šekara**, „Optimalna kompenzacija reaktivne snage potrošača u prisustvu viših harmonika napona i struja”, *35. savetovanje CIGRE Srbija, Zlatibor*, pp. 1-9, Oktobar 2021, Kategorija: M63.
- M60.8. Ivan G. Prelić, **Tomislav B. Šekara**, Marko Č. Bošković, „Analitičko projektovanje PI/PID regulatora kaskadnih industrijskih procesa sa transportnim kašnjenjem pod ograničenjem na robusnost”, *21th International Symposium Infotech-Jahorina*, pp. 138-143, March 2022. Kategorija: M63.
- M60.9. Miodrag Malović, Ljiljana Brajović, **Tomislav B. Šekara**, „Stabilnost frekvencije kvarcnih oscilatora”, *LXVI konferencija ETRAN*, pp. 846-851, Jun 2022. ISBN: 978-86-7466-930-3. Kategorija: M63.

Подаци о цитираности радова

према scopus-у (на дан 28.11.2022), укупан број цитата: 566, h-индекс: 12

према google scholar-у (на дан 28.11.2022), укупан број цитата: 1352, h-индекс: 18, i10-индекс: 33

Пројекти: др Томислав Шекара ангажован је на пројекту Повећање енергетске ефикасности ХЕ и ТЕ ЕПС-а развојем технологије и уређаја енергетске електронике за регулацију и аутоматизацију" (2011/2022). Број пројекта: ТР 33020. на коме је руководио пројекта испред Факултета ангажован у обиму од осам (8) човек-месец на годишњем нивоу. Такође је учествовао на међународним пројектима билатералне сарадње са Црном Гором, Нестационарни сигнали у аутоматизици и дигиталним системима и на пројекту Компресивно одабирање и графови у анализи нестационарних сигнала у периоду (2019-2021).

У Београду, 28.11.2022. године,



Др Томислав Шекара, редовни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет