

В) ГРУПАЦИЈА ТЕХНИЧКО-ТЕХНОЛОШКИХ НАУКА

**С А Ж Е Т А К
РЕФЕРАТА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ**

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: **Електротехнички факултет Универзитета у Београду**
 Ужа научна, односно уметничка област: **Аутоматика**
 Број кандидата који се бирају: **1**
 Број пријављених кандидата: **1**
 Имена пријављених кандидата:
1.Томислав Шекара, ванредни професор

II - О КАНДИДАТИМА

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: **Томислав Благоје Шекара**
- Датум и место рођења: **03.07.1965. Мједеник општина Гацко, Босна и Херцеговина**
- Установа где је запослен: **Електротехнички факултет Универзитета у Београду**
- Звање/радно место: **ванредни професор**
- Научна, односно уметничка област: **Аутоматика**

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: **Електротехнички факултет Универзитета у Сарајеву**
- Место и година завршетка: **Сарајево 1991.**

Мастер:

- Назив установе:
- Место и година завршетка:
- Ужа научна, односно уметничка област:

Магистеријум:

- Назив установе: **Електротехнички факултет Универзитета у Београду**
- Место и година завршетка: **Београд 1997.**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Електроника**

Докторат:

- Назив установе: **Електротехнички факултет Универзитета у Београду**
- Место и година одбране: **Београд 2006.**
- Наслов дисертације: **„Фракционе трансформације са примјеном у системима аутоматике и електричним колима”**
- Ужа научна, односно уметничка област: **Аутоматика**

Досадашњи избори у наставна и научна звања:

- асистент: **2000.**
- асистент: **2005.**
- доцент: **2007.**
- ванредни професор: **2013.**

3) Испуњени услови за избор у звање РЕДОВНОГ ПРОФЕСОРА.

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ:

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	оцена / број година радног искуства
1	Приступно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе	Није применљиво
2	Позитивна оцена педагошког рада у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода	Просечна оцена 4,13 у последњих шест година.
3	Искуство у педагошком раду са студентима	Више од 20 година.

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број менторства / учешћа у комисији и др.
4	Резултати у развоју научнонаставног подмлатка	Менторства: <ul style="list-style-type: none"> • докторске дисертације: 2 • магистарске тезе: 1 • мастер радови: 15 • дипломски радови старих петогодишњих студија: 2 • дипломски радови нових четворогодишњих студија: 10
5	Учешће у комисији за одбрану три завршна рада на академским специјалистичким, мастер или докторским студијама	Члан комисије за: <ul style="list-style-type: none"> • докторске дисертације: 8 • магистарске тезе: 1 • мастер радове: 53 • дипломске радове старих петогодишњих студија: 5 дипломске радове нових четворогодишњих студија: 11

	<i>(заокружити испуњен услов за звање у које се бира)</i>	Број радова, саопштења, цитата и др	Навести часописе, скупове, књиге и друго
6	Објављен један рада из категорије M21, M22 или M23 из научне области за коју се бира		
7	Саопштена два рада на научном или стручном скупу (категорије M31-M34 и M61-M64).		
8	Објављена два рада из категорије M21, M22 или M23 од првог избора у звање доцента из научне области за коју се бира		
9	Саопштена три рада на међународним или		

	домаћим научним скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) од избора у претходно звање из научне области за коју се бира.		
10	Оригинално стручно остварење или руковођење или учешће у пројекту	учешће у више пројеката	Др Томислав Шекара је учествовао на четири пројекта Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије и три пројекта за привреду. (в. библиографију после табеле)
11	Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака (са ISBN бројем)	2 уџбеника 5 (М14)	<ul style="list-style-type: none"> 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 Т. Б. Шекара, „Фракциони системи управљања“, Електротехнички факултет у Источном Сарајеву, 2011, ISBN 987-99938-624-5-1. Поглавља 5 у монографијама међународног значаја (М14)
12	Објављен један рад из категорије М21, М22 или М23 у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>		
13	Саопштена три рада на међународним или домаћим научним скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) у периоду од последњег избора из научне области за коју се бира. <i>(за поновни избор ванр. проф)</i>		
14	Објављена два рада из категорије М21, М22 или М23 од првог избора у звање ванредног професора из научне области за коју се бира.	9 радова са JCR листе од последњег избора	категорија М21А -1 рад категорија М21 - 4 рада категорија М22 - 1 рад категорија М23 - 3 рада (в. библиографију после табеле)
15	Цитираност од 10 хетеро цитата	77 хетеро цитата	Потврда Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић” (мај 2017).
16	Саопштено пет радова на међународним или домаћим скуповима (категорије М31-М34 и М61-М64) од којих један мора да буде пленарно предавање или предавање по позиву на међународном или домаћем научном скупу од избора у претходно звање из научне области за коју се бира	25 (М30), 28 (М60), 6 (М50)	После избора у звање ванредног професора Т. Шекара има 25 радова на међународним научним скуповима (М30), 28 радова на националним научним скуповима (М60) и 6 радова националним часописима (М50). У целом опусу има 29 радова на међународним научним скуповима (М30), 91 рад на националним научним скуповима (М60) и 14 радова националним часописима (М50). Т. Шекара има 2 рада по позиву на

			националним скуповима која је самостално изложио. (в. библиографију после табеле)
17	Књига из релевантне области, одобрен џбеник за ужу област за коју се бира, поглавље у одобреном <u>уџбенику</u> за ужу област за коју се бира или <u>превод иностраног уџбеника</u> одобреног за ужу област за коју се бира, објављени у периоду од избора у наставничко звање	1 уџбеник	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
18	Број радова као услов за менторство у вођењу докт. дисерт. – (стандард 9 Правилника о стандардима...)	17 радова са JCR листе у последњих 10 година	У последњих 10 година Т.Шекара је објавио 17 радова у часописима са JCR листе. (в. библиографију после табеле).

ИЗБОРНИ УСЛОВИ:

<i>(изабрати 2 од 3 услова)</i>	<i>Заокружити ближе одреднице (најмање по једна из 2 изабрана услова)</i>
1. Стручно-професионални допринос	<p>1*. Председник или члан уређивачког одбора научног часописа или зборника радова у земљи или иностранству.</p> <p>2*. Председник или члан организационог одбора или учесник на стручним или научним скуповима националног или међународног нивоа.</p> <p>3*. Председник или члан у комисијама за израду завршних радова на академским специјалистичким, мастер и докторским студијама.</p> <p>4. Аутор или коаутор елабората или студија.</p> <p>5*. Руководилац или сарадник у реализацији пројеката.</p> <p>6*. Иноватор, аутор или коаутор прихваћеног патента, техничког унапређења, експертиза, рецензија радова или пројеката.</p> <p>7. Поседовање лиценце.</p>
2. Допринос академској и широј заједници	<p>1*. Председник или члан органа управљања, стручног органа, помоћних стручних органа или комисија на факултету или универзитету у земљи или иностранству.</p> <p>2. Члан стручног, законодавног или другог органа и комисија у широј друштвеној заједници.</p> <p>3. Руководођење активностима од значаја за развој и углед факултета, односно Универзитета.</p> <p>4*. Руководођење или учешће у ваннаставним активностима студената.</p> <p>5. Учешће у наставним активностима који не носе ЕСПБ бодове (перманентно образовање, курсеви у организацији професионалних удружења и институција или сл.).</p> <p>6*. Домаће или међународне награде и признања у развоју образовања или науке.</p>
3. Сарадња са другим високошколским, научноистраживачким установама, односно установама културе или уметности у земљи и иностранству	<p>1*. Учешће у реализацији пројеката, студија или других научних остварења са другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству.</p> <p>2*. Радно ангажовање у настави или комисијама на другим високошколским или научноистраживачким установама у земљи или иностранству,</p> <p>3. Руководођење или чланство у органима или професионалним удружењима или организацијама националног или међународног нивоа.</p> <p>4. Учешће у програмима размене наставника и студената.</p>

	5. Учешће у изради и спровођењу заједничких студијских програма. 6. Гостовања и предавања по позиву на универзитетима у земљи или иностранству.
--	--

Прилог ставци 10.

Пројекти Министарства просвете, науке и технолошког развоја

- [1] Анализа енергетских карактеристика клима-система и њихов утицај на електроенергетски систем. Број пројекта 252001, (2005-2006). Руководилац пројекта проф. др Миленко Ђурић.
- [2] Развој вишенаменог мултисензорског система за контролу и надзор у јавном и привредном сектору, (2004-2006). Стратешки пројекат из области технолошког развоја при Министарству за науку (ПТР 2006), руководиоца пројекта проф. др Стевица Граовац. Томислав Шекара ангажован у обиму од два (2) човек-месец на годишњем нивоу.
- [3] Развој интегрисаног навигационог система за примену у аутоматском лоцирању возила. (2008-2010). Стратешки пројекат из области технолошког развоја при Министарству за науку (ТР 11012), руководиоца пројекта проф. др Стевица Граовац. Томислав Шекара ангажован у обиму од два (2) човек-месец на годишњем нивоу.
- [4] Повећање енергетске ефикасности ХЕ и ТЕ ЕПС-а развојем технологије и уређаја енергетске електронике за регулацију и аутоматизацију" (2011/2017). Број пројекта: ТР 33020. Руководилац пројекта испред факултета Т.Б. Шекара. Главни руководиоца др Жарко Јанда виши научни сарадник Институт Никола Тесла. Томислав Шекара ангажован у обиму од осам (8) човек-месец на годишњем нивоу.

Остали пројекти

- [1] Развој система за мерење и анализу параметара квалитета електричне енергије базираног на персоналном рачунару, Електротехнички факултет, Београд, Студија урађена за наручиоца „Електросрбија” д.о.о. привредно друштво за дистрибуцију електричне енергије, (2006-2008.). Руководилац пројекта проф. др Миленко Ђурић.
- [2] Међународни TEMPUS пројекат „Assisting humans with special needs: curriculum for HUMAN-TOOL interaction Network” 530510 TEMPUS-1-2012-1-RS-TempusJPCR. (2012-2015.).
- [3] Инфра црвени уређај за праћење, Од 04.11.2013, пројекат у току, по уговору са компанијом Јигоимпорт СДПР д.о.о., РЗ 71579, руководиоца пројекта проф. др Стевица Граовац до 01.10.2016. године и руководиоца пројекта проф. др Томислав Шекара, од 01.10. 2016. године.
- [4] Симулатор лета, Од 06.12.2013., пројекат у току, по уговору са компанијом Јигоимпорт СДПР д.о.о., РЗ 71581, руководиоца пројекта проф. др Стевица Граовац до 01.10.2016. године и руководиоца пројекта проф. др Томислав Шекара, од 01.10. 2016. године.

Прилог ставци 14.

Радови објављени у последњих 5 година у међународним часописима са SCI листе, категорија M20

- [1] M. R. Mataušek, **T. B. Šekara**, “A fast closed-loop process dynamics characterization”, *ISA Transactions*, Vol. 53, No. 2, pp. 489-496, March, 2014, ISSN: 0019-0578, Doi: 10.1016/j.isatra.2013.12.006, Impact Factor (2014): 2.984, Kategorija časopisa: M21A.
- [2] **T. B. Šekara**, M. R. Rapaić, V. Govedarica, “A novel class of fractionally orthogonal quasi-polynomials and new fractional quadrature formulas”, *Applied Mathematics and Computation*, Vol. 245, pp. 206-219, October, 2014, ISSN: 0096-3003, Doi: 10.1016/j.amc.2014.07.084, Impact Factor (2014): 1.551, Kategorija časopisa: M21.
- [3] M. Malović, Lj. Brajović, Z. Mišković, **T. B. Šekara**, “Simultaneity analysis in a wireless sensor network”, *Metrology And Measurement Systems*, Vol. 22, No. 2, pp. 275-288, Jun, 2015, ISSN: 0860-8229, Doi: 10.1515/mms-2015-0022, Impact Factor (2015): 1.140, Kategorija časopisa: M23.
- [4] **T. B. Šekara**, M. R. Rapaić, “A revision of root locus method with applications”, *Journal of Process Control*, Vol. 34, pp. 26-34, October, 2015, ISSN: 0959-1524, Doi: 10.1016/j.jprocont.2015.07.007, Impact Factor (2015): 2.216, Kategorija časopisa: M21.

- [5] M. Malović, Lj. Brajović, **T. B. Šekara**, Z. Mišković, "Lossless Compression of Vibration Signals on an Embedded Device Using a TDE Based Predictor", *Elektronika Ii Elektrotehnika*, Vol. 22, No. 2, pp. 21-26, February, 2016, ISSN: 1392-1215, Doi: 10.5755/j01.eie.22.2.7646, Impact Factor (2015): 0.389, Kategorija časopisa: M23.
- [6] P.D. Mandić, M.P. Lazarević, **T. B. Šekara**, "D-decomposition technique for stabilization of Furuta pendulum: Fractional approach", *Bulletin of the Polish Academy of Sciences. Technical Sciences*, Vol. 64, No. 1, pp. 189-196, March, 2016, ISSN: 0239-7528, Doi: 10.1515/bpasts-2016-0021, Impact Factor (2015): 1.087, Kategorija časopisa: M22.
- [7] N. Miljković N. Popović, O. Djordjević, Lj. Konstantinović, **T. B. Šekara**, "ECG artifact cancellation in surface EMG signals by fractional order calculus application", *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, Vol. 140, pp. 259-264, March, 2017, ISSN: 0169-2607, Doi: 10.1016/j.cmpb.2016.12.017, Impact Factor (2015): 1.862, Kategorija časopisa: M21.
- [8] P. D. Mandić, **T. B. Šekara**, M. P. Lazarević, M. Bošković, "Dominant pole placement with fractional order PID controllers: D-decomposition approach", *ISA Transactions*, Vol. 67, pp. 76-86, March, 2017, ISSN: 0019-0578, Doi: 10.1016/j.isatra.2016.11.013, Impact Factor (2015): 2.6, Kategorija časopisa: M21.
- [9] B. B. Jakovljević, **T. B. Šekara**, M. R. Rapaić, Z. D. Jeličić, "On the distributed order PID controller", *AEU - International Journal of Electronics and Communications*, Vol. 79, pp. 94-101, September, 2017, ISSN: 1434-8411, Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aeue.2017.05.036>, Impact Factor (2015): 0.786, Kategorija časopisa: M23

Прилог ставци 16.

Радови саопштени и публиковани у послењих 5 година на међународним научним скуповима, M30

- [1] M Simić, **T. B Šekara**, S Jokić, "Model of three phase transformer based on open circuit characteristic", 21rd *Telecommunication Forum (TELFOR 2013)*, pp. 705-708, November 2013, Belgrade, Serbia. Web: <http://ieeexplore.ieee.org/document/6716326/>, Doi:10.1109/TELFOR.2013.6716326, Kategorija: M33.
- [2] B. B. Jakovljević, M. R. Rapaić, Z. D Jeličić, **T. B. Šekara**, "Optimization of distributed order fractional PID controller under constraints on robustness and sensitivity to measurement noise", *Fractional Differentiation and Its Applications, International Conference on*, (ICFDA 2014), pp. 1-6, June 2014, Catania, Italy. Web: <http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6967406/>, Doi: 10.1109/ICFDA.2014.6967406, (**Award: Anatoly A. Kilbas Award**). Kategorija: M33.
- [3] M .S. Caić, M. P. Lazarević, **T. B. Šekara**, "Robotic system with viscoelastic element modeled via fractional Zener model", *Fractional Differentiation and Its Applications, International Conference on*, (ICFDA 2014), pp. 1-6, June 2014, Catania, Italy. Web: <http://ieeexplore.ieee.org/document/6967423/>, Doi: 10.1109/ICFDA.2014.6967423, Kategorija: M33.
- [4] **T. B. Šekara**, M. R. Rapaić, M. P. Lazarević, "Optimal tuning of fractional PIDCa controller in the frequency domain", *Fractional Differentiation and Its Applications, International Conference on*, (ICFDA 2014), pp. 1-4, June 2014, Catania, Italy. Web: <http://ieeexplore.ieee.org/document/6967357/>, Doi: 10.1109/ICFDA.2014.6967357, Kategorija: M33.
- [5] P. Mandić, M. P. Lazarević, **T. B. Šekara**, "Fractional order PD control of Furuta pendulum: D-decomposition approach", *Fractional Differentiation and Its Applications, International Conference on*, (ICFDA 2014), pp. 1-7, June 2014, Catania, Italy. Web: <http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6967422/>, Doi: 10.1109/ICFDA.2014.6967422, Kategorija: M33.
- [6] P. D. Mandić, M. P. Lazarević, **T. B. Šekara**, "D-decomposition method for stabilization of inverted pendulum using fractional order PD controller", *International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETRAN 2014)*, pp. ROI1.4. 1-6, June, 2014, Vrnjačka Banja, Serbia. ISSN: 978-86-80509-70-9, Kategorija: M33.
- [7] M. Bošković, **T. B. Šekara**, M. R. Rapaić, B. B. Jakovljević, "Rational approximations to design controllers for unstable processes, including dead-time", *X International Symposium on Industrial Electronics (INDEL 2014)*, pp. 200-204, November 2014, Banja Luka. Web: http://www.isset.etfbl.net/2014/resources/Proceedings_2014/INDEL_2014_Paper_33.pdf, Kategorija: M33.

- [8] B. B. Jakovljević, M. R. Rapaić, Z. D. Jeličić, **T. B. Šekara**, "Optimization of fractional PID controller by maximization of the criterion that combines the integral gain and closed-loop system bandwidth", *Proceedings of the 18th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC 2014)*, pp. 64-69, December 2014, Sinaia, Romania. Web: <http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/6982392/>, Doi: 10.1109/ICSTCC.2014.6982392, Kategorija: M33.
- [9] J. Č. Mikulović, **T. B. Šekara**, "A new reactive power definition based on the minimization of the load non-reactive currents", *Nonsinusoidal Currents and Compensation. International School on*, (ISNCC 2015), pp. 1-6, June 2015, Lagow, Poland. Web: <http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7174683/>, Doi: 10.1109/ISNCC.2015.7174683, Kategorija: M33.
- [10] M. Bošković, **T. B. Šekara**, M. R. Rapaić, B. Jakovljević, "A new method for approximation of non-rational transfer function of controllers with unstable dipoles" *International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering (IcETRAN 2015)*, pp. AUI3.2. 1-6, June 2015, Srebrno jezero, Srbija. ISBN: 978-86-80509-71-6, Kategorija: M33.
- [11] P. D. Mandić, M. P. Lazarević, **T. B. Šekara**, "Control of the cart pendulum system by using a fractional order PD controller", *INTERNATIONAL conference on accomplishments in Electrical and Mechanical Engineering and Information Technology (DEMI 2015)*, pp.557- 562, May 2015, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina, ISBN 978-99938-39-53-8, Kategorija: M33.
- [12] M.Č. Bošković, **T. B. Šekara**, M. R. Rapaić, B. Jakovljević, "A new combined performance criterion for optimization of PI controller", *International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering, (IcETRAN 2016)*, pp. AUI2.3. 1-4, June 2016, Zlatibor, Serbia. ISBN: 978-86-7466-618-0, Kategorija: M33.
- [13] M. P. Lazarević, P. D. Mandić, B. Cvetković, **T. B. Šekara**, B. Lutovac, "Some electromechanical systems and analogies of mem-systems integer and fractional order", *Embedded Computing, 5th Mediterranean Conference on*, (MECO 2016), pp. 230-233, June 2016, Bar, Montenegro. Web: <http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7525748/>, Doi: 10.1109/MECO.2016.7525748, Kategorija: M33.
- [14] J. Č. Mikulović, **T. B. Šekara**, B. Škrbić, "Currents' Physical Component (CPC) Power Theory for Three-Phase Four-Wire Systems", *The Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion (MedPower 2016)*, pp. 1-7, November 2016, Belgrade, Serbia. Web: <http://digital-library.theiet.org/content/conferences/10.1049/cp.2016.1061>, Doi: 10.1049/cp.2016.1061, Kategorija: M33.
- [15] M. Bošković, **T. B. Šekara**, M. Rapaić, V. Govedarica, "Novel Tuning Rules for Stable Dead-Time Processes with Dominant Left Half-Plane Zero", *XI International Symposium on Industrial Electronics (INDEL 2016)*, pp. 1-5, November 2016, Banja Luka, Bosnia Herzegovina. Web: <http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7797784/>, Doi: 10.1109/INDEL.2016.7797784, Kategorija: M33.
- [16] Lj. Bučanović, M. P. Lazarević, P. D. Mandić, **T. B. Šekara**, "Multivariable fractional order PID control of the cryogenic process of mixing of two gaseous airs flows: D decomposition method", *International Conference on Fractional Differentiation and its Applications (ICFDA 2016)*, Vol. 2, Posters pp. 903, July 2016, Faculty of Technical Sciences Novi Sad, Serbia. ISBN: 978-86-7892-830-7, Kategorija: M33.
- [17] B. Jakovljević, **T. B. Šekara**, M. Č. Bošković, Z. Jeličić, M. Kapetina, "Distributed order PID optimization by minimization of combination of integral of positive and negative response parts", *International Conference on Fractional Differentiation and its Applications (ICFDA 2016)*, Vol. 1, pp. 472-479, July 2016, Faculty of Technical Sciences Novi Sad, Serbia. ISBN: 978-86-7892-830-7, Kategorija: M33.
- [18] P. D. Mandić, M. P. Lazarević, **T. B. Šekara**, R. Jovanović, "Stabilization of the cart pendulum system by fractional order control with experimental realization" *International Conference on Fractional Differentiation and its Applications (ICFDA 2016)*, Vol. 1, pp. 415-423, July 2016, Faculty of Technical Sciences Novi Sad, Serbia. ISBN: 978-86-7892-830-7, Kategorija: M33.
- [19] M. Č. Bošković, **T. B. Šekara**, M. Rapaić, M. Lazarević, P. Mandić, "A novel ARX-based discretization method for linear non-rational systems" *International Conference on Fractional Differentiation and its Applications (ICFDA 2016)*, Vol. 1, pp. 343-352, July 2016, Faculty of Technical Sciences Novi Sad, Serbia. ISBN: 978-86-7892-830-7, Kategorija: M33.

- [20] N. Popović, N. Miljković, O. Djordjević, **T. B. Šekara**, “Artifact cancellation using median filter, moving average filter, and fractional derivatives in biomedical signals”, *International Conference on Fractional Differentiation and its Applications (ICFDA 2016)*, Vol. 1, pp. 150-161, July 2016, Faculty of Technical Sciences Novi Sad, Serbia. ISBN: 978-86-7892-830-7, Kategorija: M33.
- [21] P. D. Mandić, M. P. Lazarević, **T. B. Šekara**, Milan Caić, Lj. Bučanović, “Stabilization of double inverted pendulum system by using fractional differential compensator”, *Proceedings of the 29th Chinese Control and Decision Conference (2017CCDC)*, pp. 1939-1944, May 2017, Chongqing, China. IEEE Catalog Number CFP1751D-CDR, ISBN: 978-1-5090-4656-0, Kategorija: M33.
- [22] M. P. Lazarević, M. Caić, P. D. Mandić, **T. B. Šekara**, HongGuang Sun, D. Karličić, “Multi-model active vibration control of a nanobeam using a non-square MIMO PID controller”, *Proceedings of the 29th Chinese Control and Decision Conference (2017CCDC)*, pp. 57-62, May 2017, Chongqing, China. IEEE Catalog Number CFP1751D-CDR, ISBN: 978-1-5090-4656-0, Kategorija: M33.
- [23] B. B. Jakovljević, **T. B. Šekara**, M. R. Rapaić, Z. D. Jeličić, “Distributed order PID optimization in comparison with fractional PID optimization based on performance and robustness indices”, *International Conference on Electrical, Electronic and Computing Engineering, (IcETRAN 2017)*, AUI2.2., June 2017, Kladovo, Serbia, Kategorija: M33.
- [24] M. Bošković, **T. B. Šekara**, B. Lutovac, M. Daković, P. Mandić, M. Lazarević, “Analysis of Electrical Circuits including Fractional Order Elements”, *Embedded Computing, 6th Mediterranean Conference on, (MECO 2017)*, June 2017, Bar, Montenegro, Kategorija: M33.
- [25] M. Daković, Lj. Stanković, B. Lutovac, E. Sejdić, **T. B. Šekara**, “Resistive Circuits Analysis by Using Graph Spectral Decomposition”, *Embedded Computing, 6th Mediterranean Conference on, (MECO 2017)*, June 2017, Bar, Montenegro, Kategorija: M33.

Радови публиковани у последњих 5 година у часописима националног значаја M50

- [1] **T. B. Šekara**, M. R. Rapaić, M. P. Lazarević, “An efficient method for approximation of non-rational transfer functions”, *Electronics*, Vol. 17, No. 1, pp. 40-44, June, 2013, Banja Luka, ISSN 1450-5843, Doi: 10.7251/ELS1317040S, Web: <http://www.electronics.etfbl.net/archive.html>, Kategorija časopisa: M53
- [2] J. Č. Mikulović, **T. B. Šekara**, “The numerical method of inverse Laplace transform for calculation of overvoltages in power transformers and test results” *Serbian Journal of Electrical Engineering*, Vol. 11, No. 2, pp. 243-256, June, 2014, ISSN: print: 1451-4869, online: 2217-7183, Doi: 10.2298/SJEE131123020M, Web: <http://www.doiserbia.nb.rs/Article.aspx?id=1451-48691400020M>, Kategorija časopisa: M51.
- [3] M. Simić, **T. B. Šekara**, S. Jokić, “Model of Three-Limb Three-Phase Transformer Based on Nonlinear Open Circuit Characteristic with Experimental Verification”, *Telfor Journal*, Vol. 6, No. 1, pp. 42-47, July, 2014, ISSN: print: 1821-3251, online: 2334-9905, Web: <http://journal.telfor.rs/Published/Vol6No1/Vol6No1.aspx>, Kategorija časopisa: M52.
- [4] N. S. Miljković, G. S. Bijelić, O. Č. Đorđević, Lj. M. Konstantinović, H. R. Zabaleta, **T. B. Šekara**, “Trunk flexion measurement for the assessment of low back pain”, *Military Technical Courier*, Vol. 63, No. 1, pp. 56-66, January 2015, ISSN: print: 0042-8469, online: 2417-4753, Web: <http://www.vtg.mod.gov.rs/archive/2015/military-technical-courier-1-2015.html#.WQNGz9yZGHs>, Kategorija časopisa: M52.
- [5] P. D. Mandić, M. P. Lazarević, **T. B. Šekara**, “Control of the cart pendulum system by using a fractional order PD controller”, *ANNALS of Faculty Engineering Hunedoara – International Journal of Engineering*, Vol. 1, pp. 125-128, Feb. 2016, ISSN: 1584-2665, Web: <http://annals.fih.upt.ro/pdf-full/2016/ANNALS-2016-1-20.pdf>, Kategorija časopisa: M52
- [6] M. Č. Bošković, **T. B. Šekara**, M. Radulović, B. Cvetković, “A novel method for optimization of PID/PIDC controller under constraints on phase margin and sensitivity to measurement noise based on non-symmetrical optimum method”, *ETF Journal of Electrical Engineering*, Vol. 22, No. 1, pp. 15-23, ISSN: 0354-8653, Faculty of Electrical Engineering, University of Montenegro, 2016. Web: http://www.jee.ac.me/index.php?id=22_2016, Kategorija časopisa: M53.

Радови саопштени и публиковани у послењих 5 година на националним научним скуповима, М60

- [1] M. R. Rapačić, **T. B. Šekara**, „Pravila frakcionog diferenciranja i integracije Laplasovog lika signala”, *Treća matematička konferencija Republike Srpske (MACORS jun 2013)*, Sveska 1, str. 209-214, штампано 2014. Trebinje, Bosna i Hercegovina, ISBN: 978-99976-600-0-8, Kategorija: M63.
- [2] **T. B. Šekara**, V. Govedarica, M. R. Rapačić, „Primjena Ermitovih polinoma za određivanje Furijeove transformacije”, *Treća matematička konferencija Republike Srpske (MACORS jun 2013)*, Sveska 1, str. 201-208, штампано 2014. Trebinje, Bosna i Hercegovina, ISBN: 978-99976-600-0-8, Kategorija: M63.
- [3] J. Č. Mikulović, **T. B. Šekara**, „Proračun prenapona u energetskim transformatorima primenom numeričke metode inverzne Laplasove transformacije”, *ETRAN 2013*, str. EK2.4. 1-5, Jun 2013, Zlatibor, Srbija, ISBN: 978-86-80509-68-6, Kategorija: M63.
- [4] D. Fabijan, R. Đurić, **T. B. Šekara**, „Digitalno upravljanje buck konvertorom primenom mikrokontrolera MSP430F449”, *Zbornik radova Infoteh-Jahorina 2013*, Sveska 12, str. 35-40, Mart 2013, Jahorina, Bosna i Hercegovina, ISBN: 978-99955-763-1-8, Kategorija: M63.
- [5] M. Simić, **T. B. Šekara**, S. Jokić, „Model jednofaznog transformatora zasnovan na strujno-naponskoj karakteristici praznog hoda”, *Zbornik radova Infoteh-Jahorina 2013*, Sveska 12, str. 277-282, Mart 2013, Jahorina, Bosna i Hercegovina, ISBN: 978-99955-763-1-8, Kategorija: M63.
- [6] **T. B. Šekara**, M. R. Rapačić, Z. Ljuboje, V. Govedarica, „Jednostavna procjena dominantnog rezonantnog vrha signala iz vremenskog domena”, *Zbornik radova Infoteh-Jahorina 2013*, Sveska 12, str. 1099-1102, Mart 2013, Jahorina, Bosna i Hercegovina, ISBN: 978-99955-763-1-8, Kategorija: M63.
- [7] V. Govedarica, M. Čitić, M. R. Rapačić, **T. B. Šekara**, „Optimizacija površine u konveksnim cjelobrojnim petouglovima”, *Četvrta matematička konferencija Republike Srpske, (MACORS jun 2014)*, Sveska 1, str. 173-182, штампано 2015. Trebinje, Bosna i Hercegovina, ISBN: ISBN 978-99976-600-3-9, Kategorija: M63.
- [8] P. D. Mandić, **T. B. Šekara**, M. P. Lazarević, „Primena PID kontrolera necelobrojnog reda za stabilizaciju linearnih sistema upravljanja”, *Četvrta matematička konferencija Republike Srpske, (MACORS jun 2014)*, Sveska 1, str. 195-208, штампано 2015. Trebinje, Bosna i Hercegovina, ISBN: ISBN 978-99976-600-3-9, Kategorija: M63.
- [9] **T. B. Šekara**, M. R. Mataušek, „Projektovanje PI/PID regulatora za upravljanje uglom lopatica vjetrogeneratora velike snage”, *ETRAN 2014*, str. AU2.1. 1-3, Jun 2014, Vrnjačka Banja, Srbija, ISBN: 978-86-80509-70-9, Kategorija: M63.
- [10] **T. B. Šekara**, M. R. Rapačić, M. P. Lazarević, „Optimalni frakcioni Ziegler-Nicholsov PID regulator projektovan u frekvencijskom domenu”, *Zbornik radova Infoteh-Jahorina 2014*, Sveska 13, str. 1032-1035, Mart 2014, Jahorina, Bosna i Hercegovina, ISBN: 978-99955-763-3-2, Kategorija: M63.
- [11] B. B. Jakovljević, M. R. Rapačić, M. N. Kapetina, **T. B. Šekara**, „Uparedna analiza performansi jedne klase linearnih optimalnih regulatora celog i necelog reda”, *Zbornik radova Infoteh-Jahorina 2014*, Sveska 13, str. 1036-1041, Mart 2014, Jahorina, Bosna i Hercegovina, ISBN: 978-99955-763-3-2, Kategorija: M63.
- [12] N. Cakić, N. Kartalović, A. Žigić, S. Milosavljević, **T. B. Šekara**, „Modelovanje jednofaznog aktivnog kompenzatora neaktivne snage za realni potrošač”, *Zbornik radova Infoteh-Jahorina 2014*, Sveska 13, str. 132-137, Mart 2014, Jahorina, Bosna i Hercegovina, ISBN: 978-99955-763-3-2, Kategorija: M63.
- [13] **T. B. Šekara**, M. Radulović, „Nova metoda za optimizaciju PID regulatora zasnovana na principu nesimetričnog optimuma”, *Zbornik radova informacione tehnologije (IT 2015)*, str. 47-51, Februar 2015, Žabljak, Crna Gora, ISBN 978-86-85775-16-1, Kategorija: M63.
- [14] J. Milošević, M. Milošević, **T. B. Šekara**, „Podešavanje PID-a za regulaciju krivljenja horizontalnih vetroturbina velike snage”, *Zbornik radova Infoteh-Jahorina 2015*, Sveska 14, str. 813-817, Mart 2015, Jahorina, Bosna i Hercegovina, ISBN: 978-99955-763-6-3, Kategorija: M63.
- [15] M. Č. Bošković, **T. B. Šekara**, P. D. Mandić, M. P. Lazarević, V. Govedarica, „Jedna nova metoda projektovanja PID regulatora primjenom spektra polova i D-razlaganja pod ograničenjima na performanse”,

Zbornik radova Infoteh-Jahorina 2015, Sveska 14, str. 808-812, Mart 2015, Jahorina, Bosna i Hercegovina, ISBN: 978-99955-763-6-3, Kategorija: M63.

- [16] **T. B. Šekara**, G. Vuković, B. Blanuša, M. R. Rapaić, B. Jakovljević, „Nova metoda za optimizaciju PI/PID regulatora zasnovana na principu simetričnog optimuma”, *Zbornik radova Infoteh-Jahorina* 2015, Sveska 14, str. 804-807, Mart 2015, Jahorina, Bosna i Hercegovina, ISBN: 978-99955-763-6-3, Kategorija: M63.
- [17] B. Cvetković, M. Lazarević, T. Maneski, P. Mandić, B. Lutovac, **T. B. Šekara**, „Akvizicija podataka korišćenjem razvojne ploče RASPBERRI PI model B”, *Zbornik radova informacione tehnologije (IT)* 2016), str. 69-72, Februar 2016, Žabljak, Crna Gora, ISBN 978-86-85775-18-5, Kategorija: M63.
- [18] **T. B. Šekara**, M. Č. Bošković, M. Radulović, B. Cvetković, „Nova metoda za optimizaciju PIDC regulatora pod ograničenjima na pretek faze i osjetljivost na mjerni šum”, *Zbornik radova informacione tehnologije (IT)* 2016), str. 57-60, Februar 2016, Žabljak, Crna Gora, ISBN 978-86-85775-18-5, Kategorija: M63.
- [19] B. B. Jakovljević, Z. D. Jeličić, **T. B. Šekara**, „Projektovanje optimalnog PID regulatora necelog reda maksimizacijom njegove amplitudske karakteristike”, *Zbornik radova Infoteh-Jahorina* 2016, Sveska 15, str. 773-778, Mart 2016, Jahorina, Bosna i Hercegovina, ISBN: 978-99955-763-9-4, Kategorija: M63.
- [20] **T. B. Šekara**, M. Č. Bošković, P. D. Mandić, M. P. Lazarević, M. R. Rapaić, „Nova metoda diskretizacije PI/PID regulatora”, *Zbornik radova Infoteh-Jahorina* 2016, Sveska 15, str. 768-772, Mart 2016, Jahorina, Bosna i Hercegovina, ISBN: 978-99955-763-9-4, Kategorija: M63.
- [21] **T. B. Šekara**, M. R. Rapaić, M. Kapetina, V. Govedarica, „Analiza prekidnog geometrijskog mjesta korijena u sistemima upravljanja”, *Zbornik radova Infoteh-Jahorina* 2016, Sveska 15, str. 764-767, Mart 2016, Jahorina, Bosna i Hercegovina, ISBN: 978-99955-763-9-4, Kategorija: M63.
- [22] M. Č. Bošković, **T. B. Šekara**, M. R. Rapaić, V. Govedarica, „Tuning rules of PI/PID controllers with robustness constraint for industrial processes without dead-time”, *Zbornik radova informacione tehnologije (IT)* 2017), str. 90-93, Februar 2017, Žabljak, Crna Gora, ISBN 978-86-85775-20-8, Kategorija: M63.
- [23] L. Stojić, V. Milenković, **T. B. Šekara**, M. R. Rapaić, „Uporedna analiza kriterijuma optimalnosti za projektovanje PID regulatora pod ograničenjima na robusnost i osjetljivost na merni šum”, *Zbornik radova Infoteh-Jahorina* 2017, Sveska 16, str. 669-674, Mart 2017, Jahorina, Bosna i Hercegovina, ISBN: 978-99976-710-0-4, Kategorija: M63.
- [24] M. Č. Bošković, M. R. Rapaić, **T. B. Šekara**, P. D. Mandić, M. P. Lazarević, „Pole placement based design of PIDC controller under constraint on robustness”, *Zbornik radova Infoteh-Jahorina* 2017, Sveska 16, str. 664-668, Mart 2017, Jahorina, Bosna i Hercegovina, ISBN: 978-99976-710-0-4, Kategorija: M63.
- [25] **T.B. Šekara**, „Savremeni postupci projektovanja, analize, optimizacije i implementacije konvencionalnih upravljačkih algoritama za procese sa konačno i beskonačno stepeni slobode”, *Zbornik radova Infoteh-Jahorina* 2017, Sveska 16, str. 652-659 (*rad po pozivu*), Mart 2017, Jahorina, Bosna i Hercegovina, ISBN: 978-99976-710-0-4, Web: <http://infoteh.etf.unssa.rs.ba/zbornik/2017/radovi.html>, Kategorija: **M61**.
- [26] **T. B. Šekara**, „Savremene metode projektovanja industrijskih sistema automatskog upravljanja”, *Zbornik radova informacione tehnologije (IT)* 2017), str. 5, (*predavanje po pozivu štampano u izvodu*), Februar 2017, Žabljak, Crna Gora, ISBN: 978-86-85775-20-8, Web: <http://www.it.ac.me/zbornik.php>, Kategorija: **M62**.
- [27] M. R. Rapaić, **T. B. Šekara**, M. Č. Bošković, M. N. Kapetina, „Dijagonalna reprezentacija jedne klase iracionalnih funkcija prenosa”, *ETRAN* 2017, AU1.6., Jun 2017, Kladovo, Srbija, Kategorija: M63.
- [28] M. Malović, Lj. Brajović, **T. B. Šekara**, S. Kočinac, „Ispitivanje vremenske sinhronizovanosti mernih signala snimljenih MEMS akcelerometrima”, *ETRAN* 2017, ML.1.6., Jun 2017, Kladovo, Srbija, Kategorija: M63.

Прилог ставци 18.

Радови објављени у посљених 10 година у међународним часописима са SCI листе, категорија M20

- [1] **T. B. Šekara**, J. Č. Mikuilović, Ž. R. Đurišić, “Optimal Reactive Compensators in Power Systems under Asymmetrical and Non-Sinusoidal Conditions”, *IEEE Transactions on Power Delivery*, Vol. 23, No. 2, pp. 974-984, April 2008. ISSN: 0885-8977, Doi: 10.1109/TPWRD.2008.917711, Impact Factor: 1.289, Kategorija časopisa: M22.

- [2] **T. B. Šekara**, M.R. Mataušek, "Optimization of PID controller based on maximization of the proportional gain under constraints on robustness and sensitivity to measurement noise", *IEEE Trans. Automatic Control*, Vol. 54, No. 1, pp. 184-189, January 2009. ISSN: 0018-9286, Doi: 10.1109/TAC.2008.2008359, Impact Factor: 2.556, Kategorija časopisa: M21A.
- [3] L. Popović, **T. B. Šekara**, M. B. Popović, "Adaptive band-pass filter (ABPF) for tremor extraction from inertial sensor data", *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, Vol. 99, No. 3, pp. 298-305, September 2010. ISSN: 0169-2607, Doi: 10.1016/j.cmpb.2010.03.018, Impact Factor: 1.238, Kategorija časopisa: M22.
- [4] **T. B. Šekara**, M.R. Mataušek. "Revisiting the Ziegler-Nichols process dynamics characterization", *Journal of Process Control*, Vol. 20, No. 3, pp. 360-363, March 2010. ISSN: 0959-1524, Doi: 10.1016/j.jprocont.2009.08.004, Impact Factor: 1.655, Kategorija časopisa: M21.
- [5] **T.B. Šekara**, M.R. Mataušek, "Relay-based critical point estimation of a process with the PID controller in the loop", *Automatica*, Vol. 47, No. 5, pp. 1084-1088, May 2011, ISSN: 0005-1098, Doi: 10.1016/j.automatica.2011.02.010, Impact Factor: 2.829, Kategorija časopisa: M21A.
- [6] **T.B. Šekara**, M.R. Mataušek, "Classification of dynamic processes and PID controller tuning in a parameter plane", *Journal of Process Control*, Vol. 21, No. 4, pp. 620-626, April 2011. ISSN: 0959-1524, Doi: 10.1016/j.jprocont.2010.12.004, Impact Factor: 1.696, Kategorija časopisa: M21.
- [7] M.R. Mataušek, **T.B. Šekara**, "PID controller frequency-domain tuning for stable, integrating and unstable processes, including dead-time", *Journal of Process Control*, Vol. 21, No. 1, pp. 17-27, January 2011. ISSN: 0959-1524, Doi: 10.1016/j.jprocont.2010.09.007, Impact Factor: 1.696, Kategorija časopisa: M21.
- [8] M.R. Rapaić, **T.B. Šekara**, "Novel direct optimal and indirect method for discretization of linear fractional systems", *Electrical Engineering (Archiv fur Elektrotechnik)*, Vol. 93. No. 2. pp. 91-102, June 2011, ISSN: 0948-7921, Doi: 10.1007/s00202-011-0195-5, Impact Factor: 0.397, Kategorija časopisa: M23.
- [9] M. R. Mataušek, **T. B. Šekara**, "A fast closed-loop process dynamics characterization", *ISA Transactions*, Vol. 53, No. 2, pp. 489-496, March, 2014, ISSN: 0019-0578, Doi: 10.1016/j.isatra.2013.12.006, Impact Factor (2014): 2.984, Kategorija časopisa: M21A.
- [10] **T. B. Šekara**, M. R. Rapaić, V. Govedarica, "A novel class of fractionally orthogonal quasi-polynomials and new fractional quadrature formulas", *Applied Mathematics and Computation*, Vol. 245, pp. 206-219, October, 2014, ISSN: 0096-3003, Doi: 10.1016/j.amc.2014.07.084, Impact Factor (2014): 1.551, Kategorija časopisa: M21.
- [11] M. Malović, Lj. Brajović, Z. Mišković, **T. B. Šekara**, "Simultaneity analysis in a wireless sensor network", *Metrology And Measurement Systems*, Vol. 22, No. 2, pp. 275-288, Jun, 2015, ISSN: 0860-8229, Doi: 10.1515/mms-2015-0022, Impact Factor (2015): 1.140, Kategorija časopisa: M23.
- [12] **T. B. Šekara**, M. R. Rapaić, "A revision of root locus method with applications", *Journal of Process Control*, Vol. 34, pp. 26-34, October, 2015, ISSN: 0959-1524, Doi: 10.1016/j.jprocont.2015.07.007, Impact Factor (2015): 2.216, Kategorija časopisa: M21.
- [13] M. Malović, Lj. Brajović, **T. B. Šekara**, Z. Mišković, "Lossless Compression of Vibration Signals on an Embedded Device Using a TDE Based Predictor", *Elektronika Ii Elektrotehnika*, Vol. 22, No. 2, pp. 21-26, February, 2016, ISSN: 1392-1215, Doi: 10.5755/j01.eie.22.2.7646, Impact Factor (2015): 0.389, Kategorija časopisa: M23.
- [14] P.D. Mandić, M.P. Lazarević, **T. B. Šekara**, "D-decomposition technique for stabilization of Furuta pendulum: Fractional approach", *Bulletin of the Polish Academy of Sciences. Technical Sciences*, Vol. 64, No. 1, pp. 189-196, March, 2016, ISSN: 0239-7528, Doi: 10.1515/bpasts-2016-0021, Impact Factor (2015): 1.087, Kategorija časopisa: M22.
- [15] N. Miljković N. Popović, O. Djordjević, Lj. Konstantinović, **T. B. Šekara**, "ECG artifact cancellation in surface EMG signals by fractional order calculus application", *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, Vol. 140, pp. 259-264, March, 2017, ISSN: 0169-2607, Doi: 10.1016/j.cmpb.2016.12.017, Impact Factor (2015): 1.862, Kategorija časopisa: M21.
- [16] P. D. Mandić, **T. B. Šekara**, M. P. Lazarević, M. Bošković, "Dominant pole placement with fractional order PID controllers: D-decomposition approach", *ISA Transactions*, Vol. 67, pp. 76-86, March, 2017, ISSN: 0019-0578, Doi: 10.1016/j.isatra.2016.11.013, Impact Factor (2015): 2.6, Kategorija časopisa: M21.

- [17] B. B. Jakovljević, T. B. Šekara, M. R. Rapaić, Z. D. Jeličić, "On the distributed order PID controller", *AEU - International Journal of Electronics and Communications*, Vol. 79, pp. 94-101, September, 2017, ISSN: 1434-8411, Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aeue.2017.05.036>, Impact Factor (2015): 0.786, Kategorija časopisa: M23.

Прилог везан за изборне услове ставка 1.

- *1.1. Члан је уређивачког одбора Зборника радова Електротехничког института „Никола Тесла” националног значаја и Члан је уређивачког одбора: *Journal of Mechatronics, Automation and Identification Technology* (JMAIT), национални часопис међународног карактера.
- *1.2. Члан је у периоду од 15 година програмског одбора конференције ИНФОТЕХ-ЈАХОРИНА и председник тематске области Системи управљања.
- *1.3. Председник комисија: 12 дипломских радова, 15 мастер радова, 1 магистарска теза и 2 докторске дисертације, и члан комисија за одбрану: 16 дипломска рада, 53 мастер радова, 1 магистарска теза, и 8 доктората.
- *1.5. Т. Шекара је био сарадник и руководиоца на више пројеката дато у прилогу везано за ставку 10.
- *1.6. 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), IFAC 2014: The 19th 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), *IET Control Theory & Applications* (ISSN: 1751-8644), *International Journal of Electronics and Communications* (ISSN: 1434-8411), *Sensors* (ISSN 1424-8220), *Transactions on Neural Systems & Rehabilitation Engineering* (ISSN: 1534-4320), итд.

Прилог везан за изборне услове ставка 2.

- *2.1. Т. Шекара је руководиоца Модула за Сигнале и системе и заменик председника Комисије за мастер академске студије које је обављао у првом сазиву (8.9.2009. до 1.10.2015.), затим руководиоца Модула за Сигнале и системе и председника Комисије за мастер академске студије које тренутно обавља у другом сазиву (1.10.2015. до 30.9.2018.).
- *2.4. Т. Шекара је постигао запажен успех у припремању и руковођењу кандидата студентских екипа Електротехничког факултета у Београду за наступ на студентским такмичењима *Електријада* (током 22 године) из предмета *Основи електротехнике*, и неколико година из предмета *Аутоматика и Математика*. Екипе којима је руководио Томислав Шекара су по правилу побеђивале у својим категоријама. Такође више година активно учествује као ментор и предавач са полазницима Регионалног центра за таленте Београд II.
- *2.6. Т. 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).
Special award 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).

Прилог везан за изборне услове ставка 3.

- *3.1. Пројекат (ТР 33020) „Повећање енергетске ефикасности ХЕ и ТЕ ЕПС-а развојем технологије и уређаја енергетске електронике за регулацију и аутоматизацију” (2011/2017), на којем је Т. Б. Шекара ангажован у реализацији је са Институтом Никола Тесла.
- *3.2. Т. Б. Шекара је више пута био члан комисија за оцену и одбрану докторских дисертација на Машинском факултету у Београду и Факултету техничких наука у Новом Саду.

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На конкурс за избор редовног професора са пуним радним временом за ужу научну област Аутоматика, на неодређено време, јавио се један кандидат, др Томислав Б. Шекара. Из документације коју је приложио, Комисија закључује да је др Томислав Б. Шекарау свом досадашњем радном периоду, а такође и у периоду после избора у звање ванредног професора, остварио запажене резултате у свим сегментима који су од значаја за Електротехнички факултет Универзитета у Београду, на научном, образовном и стручном плану.

Кандидат др Томислав Б. Шекара, ванредни професор Електротехничког факултета Универзитета у Београду, испуњава све услове прописане Законом о високом образовању, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Правилником о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду, Критеријумима за стицање звања наставника Универзитета у Београду, Статутом Електротехничког факултета и Правилником о избору у звање наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду. Комисија стога има изузетно задовољство и част да предложи Изборном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду, Већу научних области техничких наука и Сенату Универзитета у Београду, да изаберу др Томислава Б. Шекару у звање редовног професора са пуним радним временом за ужу научну област Аутоматика

Београд, 28.07.2017.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Проф. др Бранко Ковачевић, редовни професор
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет

Академик Проф. др Дејан Поповић, редовни професор у пензији
Универзитет у Београду – Електротехнички факултет

Проф. др Филип Кулић, редовни професор
Универзитет у Новом Саду – Факултет техничких наука