

Универзитет у Београду
Електротехнички факултет
Булевар краља Александра 73, Београд

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ
Електротехничког факултета Универзитета у Београду

Одлуком Наставно-научног већа Електротехничког факултета Универзитета у Београду број 483/2 од 16.04.2021. године одређени смо за чланове Комисије за подношење Извештаја за избор у звање **научни саветник** Др Саше Милића, дипломираног инжењера, вишег научног сарадника у Електротехничком институту Никола Тесла. На основу прегледа приложеног материјала, сагласно Правилнику о стицању истраживачкох и научних звања и Закона о науци и истраживањима подносимо Наставно-научном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду, следећи:

Извештај

І БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Саша Милић је рођен 11.07.1967. године у Београду. Дипломирао је 1993. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду на Катедри за енергетику. Магистарску тезу под називом „Систем за детекцију магнетског поља пловних објекта“ је одбацио 2000. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Докторску дисертацију под називом „Оптимизација у решењима даљинског мерења температуре покретних објекта радијационим оптичким методама“ је одбацио 2008. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Од 1994. године своју професионалну каријеру остварује у Електротехничком институту „Никола Тесла“ Универзитета у Београду. У звање научни сарадник је изабран 25.11.2009. године, а реизабран 28.01.2015. године. У звање виши научни сарадник је изабран 26.10.2016. године.

Др Саша Милић је у континуитету до данас учествовао на 8 пројеката министарства, од којих је на 2 био руководилац. Др Саша Милић је руководио пројектом технолошког развоја (TP33024) „Повећање енергетске ефикасности, поузданости и расположивости електрана ЕПС-а утврђивањем погонских дијаграма генератора и применом нових метода испитивања и даљинског надзора“ који је у периоду 2011-2020 финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја. Овај капиталан пројекат је садржао четири подпројекта и укључивао је 71-ог истраживача, од доктораната до редовних професора. Др Саша Милић је руководио иновационим пројектом (евиденциони број 451-01-00065/2008-01/108) „Систем за даљинско мерење температуре објекта у покрету“.

Др Саша Милић је током руковођења појектом ТР33024 активно учествовао у формирању научних кадрова тако што је руководио и створио услове за реализацију више докторских дисертација. У оквиру пројекта ТР33024 су докторирали следећи истраживачи: Срђан Срдић, Јасна Драгосавац, Дејан Мисовић, Јелена Лукић и Никола Георгијевић. Кандидат је узео учешће и у другим магистарским тезама и докторским дисертацијама као члан у више комисија за преглед, оцену и одбрану.

У периоду 2019-2020. др Саша Милић је био сарадник на међународном пројекту ЕУРЕКА (*E!13084 FASTER program EUREKA*) под називом „Уређај за детекцију стања и отказа на ротационим машинама на бази акустичких сигнала“. Др Саша Милић је био сарадник на вишегодишњем међународном пројекту *RE-ORG a method to reorganize Museum storage* који је реализован у међурдјавној сарадњи под покровитељством UNESCO-а. Др Саша Милић је сарадник на пројекту RESPONSA од 2020. године у склопу 2. позива Европске Уније за програм међурдјавне сарадње INTERREG IPA CBC између Хрватске, Босне и Херцеговине и Црне Горе. Кандидат је такође дао свој допринос реализацији међурдјавног пројекта између Србије и Италије у циљу формирања Централног института за конзервацију у Београду.

Као члан научног одбора студентске конференције *The Second International Students Scientific Conference „Multidisciplinary Approach to Contemporary Research“* кандидат је дао значај допринос популаризацији науке међу студентима, као и организацији саме конференције. На позив Министарства просвете, науке и технолошког развоја, др Саша Милић је урадио рецензију једног иновационог пројекта. Такође је рецензирао већи број радова у међународним часописима са SCI листе, као и у домаћим часописима и на конференцијама.

Члан је Научног већа Електротехничког института Никола Тесла Универзитета у Београду. Члан је уређивачког одбора националног часописа *Зборник Електротехничког института Никола Тесла*. Члан је научно стручног комитета организације CIGRE - *Студијског комитета B4 CIGRE Србија*. Вишегодишњи је члан програмског одбора међународне конференције *Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy – eNergetics* и члан је научног одбора међународне конференције *The Second International Students Scientific Conference „Multidisciplinary Approach to Contemporary Research“*. Председавао је сесијама на две међународне конференције MedPower 2016 и Infoteh 2021.

У целокупној својој научној и истраживачкој каријери, др Саша Милић је објавио једно поглавље категорије M14 у монографији од међународног значаја, 12 радова у часописима категорије M20 (од тога 2 категорије M21A, 4 категорије M21, 4 категорије M22 и 2 категорије M23). Члан је уређивачког одбора једног националног часописа M53 што подразумева једну референцу категорије M29b. Аутор или коаутор је 16 саопштења на међународним конференцијама, од којих 2 категорије M31 и 14 категорије M33. Аутор или коаутор је 6 радова у врхунским часописима националног значаја категорије M51, једног рада категорије M52 и 7 радова у националним часописима категорије M53. Одржао је једно предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу категорије M62. Аутор или коаутор је 43 саопштења са скупова националног значаја категорије M63, од којих је већину сам презентовао. Аутор или коаутор је 11 техничких решења (од којих два категорије M81, шест категорије M82, једно категорије M84 и два категорије M85).

Након избора у звање виши научни сарадник, др Саша Милић је објавио једно поглавље категорије M14 у монографији од међународног значаја, 8 радова у часописима категорије M20 (од тога 1 категорије M21A, 2 категорије M21, 3 категорије M22, и 2 категорије M23). Објавио је 7 саопштења на међународним конференцијама, од којих 2 категорије M31 и 5 категорије M33. Аутор или коаутор је једног рада у врхунском часопису националног значаја категорије M51, једног рада у истакнутом националном часопису категорије M52 и 3 рада у националним часописима категорије M53. Одржао је једно предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу категорије M62. Аутор или коаутор је 12 саопштења са скупова националног

значаја категорије М63, од којих је већину сам презентовао. Аутор је једног техничког решења категорије М81; аутор је једног техничког решења категорије М82; аутор је једног техничког решења категорије М84; аутор и коаутор је два техничка решења категорије М85.Учествовао је на неколико научних трибина и јавних предавања од којих је најзначајније самостално предавање одржано у Математичком институту Српске академије наука и уметносости (САНУ).

Према „Библиографији цитираних радова“ добијеној од Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“ радови др Саше Милића су цитирани 40 пута без аутоцитата. Према бази *Web of Science* Хиршов индекс је 5, док је према бази *Scopus* Хиршов индекс 4.

II БИБЛИОГРАФИЈА

РАДОВИ ОБЈАВЉЕНИ НАКОН ПОСЛЕДЊЕГ ИЗБОРА У НАУЧНО ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК(26.10.2016)

Радови објављени као монографије и поглавља у монографијама (М10)

Радови објављени као поглавља у међународним монографијама (М14=4)

1. Saša D. Milić, Book Chapter: „Fuzzy-Decision Algorithms for Cyber Security Analysis of Advanced SCADA and Remote Monitoring Systems“, in book: „Cyber Security of Industrial Control Systems in the Future Internet Environment“, IGI Global, USA, Editors: Mirjana D. Stojanović and Slavica V. Boštjančić Rakas, 2020, USA, pp. 131-155.

Монографија: *Cyber Security of Industrial Control Systems in the Future Internet Environment*

Поглавље: *Fuzzy-Decision Algorithms for Cyber Security Analysis of Advanced SCADA and Remote Monitoring Systems*

Поглавље у међународној монографији је, са комплетном документацијом, предато на процену и вредновање Министарству просвете, науке и технолошког развоја.

ISSN: 1948-9730

EISSN:1948-9749

Издавач: IGI Global, USA

Монографија DOI:10.4018/978-1-7998-2910-2

Поглавље DOI: 10.4018/978-1-7998-2910-2.ch007

Број хетероцитата: 0 Број коаутора: 1 M14=4

Прилози (II-m14-1):

- монографија
- поглавље у монографији

Радови објављени у научним часописима међународног значаја (М20)

Радови у међународним часописима изузетних вредности (M21a=10)

1. S. D. Milić, B. M. Babić,,Towards the Future - Upgrading Existing Remote Monitoring Concepts to IIoT Concepts“, *IEEE Internet of Things Journal*, 7 (2020),pp. 11693-11700.

IEEE Internet of Things Journal
DOI: 10.1109/IJOT.2020.2999196
Electronic ISSN: 2327-4662

Импакт фактор (ИФ): 9,936 (2019)
Категорија: Engineering, Electrical & Electronic (9/266)
Број хетероцитата: 0 Број коаутора: 2 M21a=10

Прилог(II-m21a-1):

- рад

Радови у врхунским међународним часописима (M21=8)

1. Djordje Stojic, Nikola Georgijevic, Marco Rivera, Sasa Milic,„Novel Orthogonal Signal Generator for Single Phase PLL Applications“, *IET Power Electronics*, 11 (2018), pp. 427–433.

IET Power Electronics
DOI: 10.1049/iet-pel.2017.0458

Print ISSN: 1755-4535
Online ISSN: 1755-4543

Импакт фактор (ИФ): 3,547 (2016)
Категорија: Engineering, Electrical & Electronic (46/262)
Број хетероцитата: 7 Број коаутора: 4 M21=8

Прилог(II-m21-1):

- рад

2. M. Kostić, S. D. Milić, N. L. Georgijević,,Comprehensive analysis of on-site method for determining synchronous reactance“, *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, 121 (2020),pp. 1-7.

International Journal of Electrical Power and Energy Systems
DOI: 10.1016/j.ijepes.2020.106135
ISSN:0142-0615

Импакт фактор (ИФ): 3,588 (2019)
Категорија: Engineering, Electrical & Electronic (66/266)
Број хетероцитата: 0 Број коаутора: 3 M21=8

Прилози (II-m21-2):

- рад
- захвалница часописа

Рад у истакнутом међународном часопису (M22=5)

1. Blagoje M. Babić, Saša D. Milić, Aleksandar Ž. Rakić, „Fault Detection Algorithm Used in a Magnetic Monitoring System of the Hydrogenerator“, *IET Electric Power Applications*, 11(2017), pp. 63-71.
IET Electric Power Applications
DOI: 10.1049/iet-epa.2016.0232
Print ISSN: 1751-8660
Online ISSN: 1751-8679
Импакт фактор (ИФ): 2,211 (2017)
Категорија: Engineering, Electrical & Electronic (105/260)
Број хетероцитата: 4 Број коаутора: 3 M22=5
Прилог(II-m22-1):
 - рад
2. Saša D. Milić, Nikola M. Miladinović, Aleksandar Rakić, „A wayside hotbox system with fuzzy and fault detection algorithms in IIoT environment“, *Control Engineering Practice*, 104 (2020), pp. 1-7.
Control Engineering Practice
DOI: 10.1016/j.conengprac.2020.104624
ISSN: 0967-0661
Импакт фактор (ИФ): 3,193 (2019)
Категорија: Engineering, Electrical & Electronic (80/266)
Број хетероцитата: 0 Број коаутора: 3 M22=5
Прилози (II-m22-2):
 - рад
 - захвалница часописа
3. Milan Ponjavic, Sasa Milic, „Switched Capacitor Compensation of Supply Distortion in Class-D Amplifiers“, *Electronics*, MDPI, 9 (2020), pp. 1-14.
Electronics
DOI: 10.3390/electronics9122197
ISSN: 2079-9292
Импакт фактор (ИФ): 2,412 (2019)
Категорија: Engineering, Electrical & Electronic (125/266)
Број хетероцитата: 0 Број коаутора: 2 M22=5
Прилог(II-m22-3):
 - рад

Радови у међународним часописима (M23=3)

1. Slavko Veinovic, Milan Ponjavic, Sasa Milic, Radivoje Djuric, „Low-power Design for DC Current Transformer Using Class-D Compensating Amplifier“, *IET Circuits, Devices and Systems*, 12 (2018), pp. 215 – 220.
IET Circuits, Devices and Systems
DOI: 10.1049/iet-cds.2017.0324
Print ISSN: 1751-858X
Online ISSN: 1751-8598
Импакт фактор (ИФ): 1,319 (2018)
Категорија: Engineering, Electrical & Electronic (185/266)
Број хетероцитата: 5 Број коаутора: 4 M23=3

Прилог(II-m23-1):

- рад

2. Saša D. Milić, Branislav D. Vulević, Djordje M. Stojić,,A Fuzzy-Measurement Algorithm for Assessing the Impact of Electromagnetic Fields on Health“, *Nuclear Technology and Radiation Protection*, 34(2019), pp. 129-137.

Nuclear Technology and Radiation Protection

DOI: 10.2298/NTRP190121018M

ISSN:1451-3994

Импакт фактор (ИФ): 1,057 (2019)

Категорија: Nuclear Science & Technology

Број хетероцитата: 1 Број коаутора: 3

M23=3

Прилог(II-m23-2):

- рад

Уређивање националног научног часописа(M29v=1)

1. Saša Dragoljub Milićčlan uredivačkog odbora časopisa M53,,Zbornik radova“, izdavač Elektrotehnički institut „Nikola Tesla“ - Beograd, periodičnost – годишње.

„Zbornik radova“, Elektrotehnički institut „Nikola Tesla“ – Beograd

ISSN: 0350-8528

eISSN: 2406-1212

Категорија часописа: M53

Информације о часопису: <http://scindeks.ceon.rs/journalDetails.aspx?issn=0350-8528>

Уредивачки обор: <http://scindeks.ceon.rs/EditorialBoard.aspx?issn=0350-8528&lang=sr>

Прилог (II-m29v-1):

- Основне информације о часопису „Зборник радова“

Зборници са међународних научних скупова (М30)

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини(M31=3,5)

1. Saša D. Milić, „Remote Monitoring Systems of Process Parameters“, Proceedings of The First International Conference, Trends in Heritology: Industrial and Intangible Heritage, Belgrade, Serbia (2018), June 28, pp. 13-17.
ISBN: 978-86-6179-063-8

Број коаутора: 1 M31=3,5

Прилози (II-m31-1):

- позивно писмо организатора
- сертификат предавања по позиву
- рад

2. Saša D. Milić, Blagoje M. Babić, Aleksandar Ž. Rakić,,Fuzzy Measurement Algorithm for Fault Detection in the Hydrogenerator“, Proceedings of 4th Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy(2018), October 25-26, pp. 241-245.

ISBN:978-86-80616-03-2

Доступно најсајту: <http://energetics.cosrec.org/accepted-papers/>

Број коаутора: 3 M31=3,5

Прилоги (II-m31-2):

- позивно писмо организатора
- сертификат предавања по позиву
- рад

**Радови саопштени на скуповима од међународног значаја, штампани у целини
(M33=1)**

1. Saša Milić, „Comprehensive Concept of Diagnostic Centre in Electrical Power Systems“, Proceedings of the 10th Mediteran Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion - MedPower 2016, Belgrade, Serbia(2016),November 06-09, pp. 1-7.

ISBN:978-1-78561-406-4

DOI: 10.1049/cp.2016.1016

Доступно најсајту:

<https://digital-library.theiet.org/content/conferences/10.1049/cp.2016.1016>

Број коаутора: 1 M33=1

Прилог(II-m33-1):

- рад

2. Saša D. Milić, Dragutn Salamon, „The Importance of Introducing Modern Management Strategies in the Power System and the Role of Diagnostic Center in It“, Proceedings of EEI 2018, International Conference Energy and Ecology Industry, AINS,Belgrade, Serbia (2018), October 10-13, pp. 178 – 181.

ISBN: 978-86-7466-751-4

Број коаутора: 1 M33=1

Прилог(II-m33-2):

- рад

3. Ljubisa S. Cickaric, Vladimir A. Katic, Sasa Milic, „Failure Modes and Effects Analysis of Urban Rooftop PV Systems – Case Study“, Proceedings of 2018 International Symposium on Industrial Electronics (INDEL), Banja Luka, Bosnia and Herzegovina (2018), November 1-3, pp. 1-7.

ISBN:978-1-5386-2354-1

Electronic ISBN:978-1-5386-2353-4

DOI: 10.1109/INDEL.2018.8637640

Доступно најсајту: <https://ieeexplore.ieee.org/document/8637640>

Број хетероцитата: 1

Број коаутора: 3 M33=1

Прилог(II-m33-3):

- рад

4. Milan Ponjavić, Sasa Milic, „Online IFRA for Identification of Power Transformer Faults Based on Pulse Compression Method“, Proceedings of 4th Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy(2018), October 25-26, pp. 113–120.

ISBN: 978-86-80616-03-2

Доступно на сајту: <http://energetics.cosrec.org/accepted-papers/>

Број коаутора: 2 M33=1

Прилог(II-m33-4):

- рад

5. Nikola Rajaković, Saša Milić, „Monitoring functions of the hydropower plant states in the context of the smart grid applications“, Proceedings of RENEXPO Water and Energy 2019, 6th International Conference and Trade Fair, Belgrade, Serbia (2019), April 24–25, pp. 53-60.

ISBN: 978-86-7466-772-9

Број коаутора: 2 M33=1

Прилог(II-m33-5):

- раду зборнику

Радови у часописима националног значаја (M50)

Рад у врхунском часопису националног значаја (M51)

1. Saša Dragoljub Milić, Denis Ilić, Milan Ponjavić, „Fault Detection Using FRA in Order to Improve the Aging Model of Power Transformer“, *Facta Universitatis: Series Electronics and Energetics*, 33 (2020), pp. 413-427.

Facta Universitatis: Series Electronics and Energetics

DOI: 10.2298/FUEE2003413M

ISSN: 0353-3670

Импакт фактор (ИФ):

Категорија: Engineering, Electrical & Electronic

Број коаутора: 3 M51=2

Прилог (II-m51-1):

- рад

Рад у истакнутом националном часопису (M52)

1. Branislav D. Vulević, Ljubiša S. Čičkarić, Saša D. Milić, Mirjana M. Marčeta, „Međulaboratorijska ispitivanja kod širokopojasnih merenja elektromagnetskih polja“, ТЕХНИКА – Часопис saveza inženjera i tehničara Srbije, 62 (2018), Srbija, strane: 239–244.

ТЕХНИКА – Часопис савеза инжењера и техничара Србије

ISSN: 0040-2176

UDC: 537.8.08

DOI: 10.5937/tehnika1802239V

Категорија: Електротехника

Број коаутора: 4 M52=1,5

Прилог (II-m52-1):

- рад

Радови у националним часописима (M53)

1. M. Ponjavić, S. Veinović, R. Đurić, S. Milić, „Optimization Possibilities for DC Current Transformer“, IJEEC - International Journal of Electrical Engineering and

Computing, Vol. 2, No. 1, , Available online:, Pages: 66-73, Bosnia and Herzegovina, 29 June 2018.

IJEEC - International Journal of Electrical Engineering and Computing

eISSN: 2566-3682

UDC: 621.3:004

DOI: 10.7251/IJEEC1801066P

Доступно нају: <http://www.ijeec.org/index.php/ijeec/article/view/31/12>

Категорија: Електротехника/рачунарство

Број коаутора: 4 M53=1

Прилог (II-m53-1):

- рад

2. Saša D. Milić, Ljubiša S. Čičkarić, Branislav D. Vulević, „Procena štetnog uticaja RF polja u okolini antenskog sklopa digitalnog radio modema“, Zbornik radova, Elektrotehnički institut „Nikola Tesla“, Univerzitet u Beogradu, br. 29, 2019, Beograd, Srbija, strane: 13-23.

Zbornik radova, Elektrotehnički institut „Nikola Tesla“

Print ISSN: 0350-8528

Online ISSN: 2406-1212,

UDK: 621.396.673: 628.518:537.531

DOI: 10.5937/zeint29-23771

Доступно нају: <https://aseestant.ceon.rs/index.php/zeint/article/view/23771>

Категорија: Електротехника

Број коаутора: 3 M53=1

Прилог (II-m53-2):

- рад

3. Saša D. Milić, „Indukcione zavojnice za merenje kvazistacionarnih magnetnih polja niskog intenziteta“, Zbornik radova, Elektrotehnički institut „Nikola Tesla“, Univerzitet u Beogradu, br. 30, 2020, Beograd, Srbija, strane: 51-67.

Zbornik radova, Elektrotehnički institut „Nikola Tesla“

Print ISSN: 0350-8528

Online ISSN: 2406-1212

UDK: 537.67:621.317.44

DOI: 10.5937/zeint30-28255

Доступно

нају: <https://aseestant.ceon.rs/index.php/zeint/article/view/28255/16609>

Категорија: Електротехника

Број коаутора: 1 M53=1

Прилог (II-m53-3):

- рад

Предавања по позиву на скуповима националног значаја (M60)

Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу (M62=1)

1. Saša D. Milić, „5G mreža u svetu kulturne baštine, nove industrijske revolucije i interneta stvari“, Program i Zbornik apstrakta i izabranih radova Druge nacionalne

konferencije 2020 - Metodološka istraživanja u heritologiji i novim tehnologijama, Beograd, Srbija (2020), 26. jun 2020, strane: 11-14.

ISBN 978-86-6179-075-1

Број коаутора: 1 M62=1

Прилог(II-m62-1):

- позивно писмо
- рад у зборнику

Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини (M63=0,5)

1. Saša Milić, Dejan Misović, Željko Đurović, Miša Kožićić, „Detekcioni algoritam laserskih nadzornih sistema u brodskim prevodnicama“, Zbornik radova XV međunarodnog naučno-stručnog Simpozijumu Infoteh-Jahorina 2016, 15 (2016), oznaka rada ELS.1 (52), Jahorina, Republika Srpska, 16-18 mart 2016, strane: 1-6.

ISBN: 978-99955-763-9-4

Рад на сајту: <https://infoteh.etf.ues.rs.ba/zbornik/2016/radovi/ELS/ELS-1.pdf>

Број коаутора: 4 M63=0,5

Прилог (II-m63-1):

- рад у зборнику

2. S. Milić, D. Misović, N. Miladinović, A. Žigić, „IT koncepcija sistema za detekciju kvara železničkih vagona“, Zbornik radova 17. Simpozijuma - Upravljanje i telekomunikacije u elektroenergetskom sistemu - STK C2 i D2, CIGRE – Srbija, Vršac, Srbija, 16. oktobar - 19. oktobar 2016, oznaka rada R D2 11, strane: 1 - 8.

ISBN: 978-86-82317-79-1

Број коаутора: 4 M63=0,5

Прилог (II-m63-2):

- рад у зборнику

3. Saša Milić, Dejan Misović, Milan Ponjavić, „Primena teorije fazi logike za donošenje odluka u elektroenergetskom sektoru“, Zbornik radova XVI međunarodnognaučno-stručnog Simpozijum Infoteh-Jahorina 2017, 16 (2017), Jahorina, Republika Srpska, 22–24 mart 2017, oznaka rada ENS-1.1 (21), strane: 39-43.

ISBN: 978-99976-710-0-4

Рад на сајту: <https://infoteh.etf.ues.rs.ba/zbornik/2017/radovi/ENS-1/ENS-1-1.pdf>

Број коаутора: 3 M63=0,5

Прилог(II-m63-3):

- рад у зборнику

4. S. Milić, D. Salamon, „Sinteza modernih teorija analize, kontrole i upravljanja sa ciljem donošenja optimalnih odluka u elektroenergetskom sektoru“, Zbornik radova CIGRE - Srbija 33. savetovanje, Zlatibor, Srbija, 05. jun - 08. jun 2017, oznaka rada R C1 – 05, strane 1-8.

ISBN: 978-86-82317-80-7

Број коаутора: 2 M63=0,5

Прилог(II-m63-4):

- рад у зборнику

5. Milan Ponjavić, Radivoje Đurić, Slavko Veinović, Saša Milić, „Mogućnosti optimizacije potrošnje kod jednosmernih strujnih transformatora“, Zbornik radova XVIImeđunarodnognaučno-stručnog Simpozijum Infoteh-Jahorina 2018, 17 (2018), Jahorina, Republika Srpska, 21-23 mart 2018, oznaka rada ELS-7, strane: 33-36.
ISBN: 978-99976-710-1-1
Рад на сајту: <https://infoteh.etf.ues.rs.ba/zbornik/2018/radovi/ELS/ELS-7.pdf>
Број коаутора: 4 M63=0,5
Прилог(II-m63-5):
- рад у зборнику
6. Saša D. Milić, Nikola M. Miladinović, Dejan P. Cvetković, „Savremen pristup upravljanja održavanjem i otkazima u elektroenergetskom sistemu“, Zbornik radova 18. Simpozijum - Upravljanje i telekomunikacije u elektroenergetskom sistemu - STK B5, C2, i D2,CIGRE – Srbija, 14 - 17. oktobar 2018, Zrenjanin, Srbija, oznaka rada R D2 11, strane 1-9.
ISBN 978-86-82317-83-8
Број коаутора: 3 M63=0,5
Прилог(II-m63-6):
- рад у зборнику
7. Saša Milić, Slavko Veinović, „Calculation of the inductance of air core inductors with large dimensions“, Zbornik radova XVIIImeđunarodnognaučno-stručnog Simpozijum Infoteh-Jahorina 2019, 18 (2019), Jahorina, Republika Srpska, 20–22 mart 2019, oznaka rada ELS-1, strane: 1-4 .
ISBN 978-99976-710-2-8
Рад на сајту: <https://infoteh.etf.ues.rs.ba/zbornik/2019/radovi/ELS/ELS-1.pdf>
Број коаутора: 2 M63=0,5
Прилог(II-m63-7):
- рад у зборнику
8. Slavko Veinović, Milan Ponjavić, Saša Milić, „Digital self-oscillating fluxgate current sensor“, Zbornik radova XVIIImeđunarodnognaučno-stručnog Simpozijum Infoteh-Jahorina 2019, 18 (2019), Jahorina, Republika Srpska, 20–22 mart 2019, oznaka rada ELS-2, strane: 5-10 .
ISBN 978-99976-710-2-8
Рад на сајту: <https://infoteh.etf.ues.rs.ba/zbornik/2019/radovi/ELS/ELS-2.pdf>
Број коаутора: 3 M63=0,5
Прилог(II-m63-8):
- рад у зборнику
9. Saša D. Milić, Ljubiša Čičkarić, „Fazi logički sistemi FLS-T2 za podršku sistemima daljinskog nadzora, detekciji i selekciji kvarova“, Zbornik radova CIGRE - Srbija 34. savetovanje,Vrnjačka Banja, Srbija, 02. jun - 06. jun 2019, , oznaka rada R A1 – 01, strane: 1 - 8.
ISBN 978-86-82317-85-2
Број коаутора: 2 M63=0,5
Прилог(II-m63-9):
- рад у зборнику
10. Saša D. Milić, Slavko Veinović, Milan Ponjavić, „Industrijski internet stvari (IIoT) – strategije i koncepti“, Zbornik radova XIX međunarodnognaučno-

stručnog Simpozijum Infoteh-Jahorina 2020, 19 (2020), Jahorina, Republika Srpska, 18-20 mart 2020, oznaka rada KST-9, strane: 81-85.

ISBN 978-99976-710-6-6

Рад на сајту: <https://infoteh.etf.ues.rs.ba/zbornik/2020/radovi/KST/KST-4.pdf>

Број коаутора: 3 M63=0,5

Прилог(II-m63-10):

- рад у зборнику

11. Saša D. Milić, Dejan Misović, „Detekcija kvarova i donošenje odluka na FOG i CLOUD nivoima industrijskog interneta stvari“, Zbornik radova 19. Simpozijum - Upravljanje, telekomunikacije i zaštita u elektroenergetskom sistemu - STK C2, D2 i B5, CIGRE Srbija, Videokonferencija, 21 - 23. oktobar 2020, Srbija, oznaka rada R D2 11, strane: 1-8.

ISBN 978-86-82317-86-9

Број коаутора: 2 M63=0,5

Прилог(II-m63-11):

- рад у зборнику

12. Saša D. Milić, Slavko Veinović, Milan Ponjavić, „Ivično računanje u industrijskom internetu stvari“, Zbornik radova XX međunarodnog naučno-stručnog Simpozijum Infoteh-Jahorina 2021, 20 (2021), Jahorina, Republika Srpska, 17-19 mart 2021, oznaka rada O-1.2 (30).

ISBN 978-1-7281-8228-5

Рад на сајту: <https://infoteh.etf.ues.rs.ba/papers.php>

Број коаутора: 3 M63=0,5

Прилог (II-m63-12):

- рад у зборнику

Техничка решења (M80)

Ново техничко решење примењено на међународном нивоу (M81=8)

1. Saša Milić, Nikola Georgijević, „Unapređena *in-situ* metoda za proračun zasićene sinhrone reaktanse turbogeneratora“, (2020). Tehničko rešenje realizovano u okviru projekta Tehnološkog razvoja TR33024 (dr Saša Milić rukovodilac projekta). Tehničko rešenje publikovanu u radu M21:

M. Kostić, S. D. Milić, N. L. Georgijević, „Comprehensive analysis of on-site method for determining synchronous reactance“, *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, 121 (2020), pp. 1-7.

Техничко решење је са комплетном документацијом предато на процену и вредновање Министарству просвете, науке и технолошког развоја.

Техничко решење приказано на сајту:

<http://www.ieent.org/prototip/stranicaFilterPrikaz.aspx?nazivTip=Tehni%u010dka+i+razvojna+re%u0161enja>

Техничко решење доступно у pdf формату на сајту:

<http://www.ieent.org/prototip/datoteke/20207/2007200244421279.pdf>

Број коаутора: 2 M81=8

Прилог (II-m81-1):

- техничко решење

- одлука Научног већа Електротехничког института Никола Тесла 08.07.2020. године.

Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу (M82=6)

1. Саша Милић, Никола Миладиновић, Дејан Мисовић, „Комуникационо-алармно место мониторинг система за мерење температуре осовинских лежајева железничких кола у покрету“, (2017). Техничко решење реализовано у оквиру пројекта Технолошког развоја ТР33024(др Саша Милић руководилац пројекта), прихваћено и верификовано у РИС бази (ID: 1449955).

Техничко решење приказано на сајту:

<http://www.ieent.org/prototip/stranicaTagPrikaz.aspx?nazivTag=Industrijski+prototip&nazivTipVesti=>

Техничко решење доступно у pdf формату на сајту:

<http://www.ieent.org/prototip/datoteke/20182/2302181211441900.pdf>

Број коаутора: 3 M82=6

Прилог(II-m82-1):

- техничко решење
- изјава кориснику о коришћењу техничког решења
- уговор са корисником(прва страна уговора)
- две рецензије техничког решења
- техничко решење валидирало 2017. у РИС бази као референца пројекта технолошког развоја ТР33024 (ID: 1449955)
- мишљење Научног већа

Битно побољшано техничко решење на националном нивоу (M84=3)

1. Саша Милић, Ђорђе Стојић, Бранислав Вулевић, „Фази-мерна методологија за процену утицаја електромагнетног зрачења на здравље људи“, позитивна одлука Матичног научног одбора за електронику, телекомуникације и информационе технологије 27.02.2020. (ТР087/27.02.2020). Техничко решење је публиковано у раду:

Saša D. Milić, Branislav D. Vulević, Djordje M. Stojić: „A Fuzzy-Measurement Algorithm for Assessing the Impact of Electromagnetic Fields on Health“, Nuclear Technology and Radiation Protection, 2019, Vol. 34, No. 2, pp. 129-137.

Број коаутора: 3 M84=3

Прилог (II-m84-1):

- техничко решење
- одлука Матичног одбора ТР087 од 27.02.2020.
- одлука Научног већа
- доказ са сајта где је постављен софтвер (отворен код)
- шрограмски код (два фајла)

Ново техничко решење (није комерцијализовано) (M85=2)

1. Саша Милић, Јасна Драгосавац, Жарко Јанда, „Рачунарски програм за прорачун Хелмхолцових калемова већих димензија“, позитивна одлука Матичног научног одбора за електронику, телекомуникације и информационе технологије 27.02.2020. (ТР086/27.02.2020).

Број коаутора: 3 M85=2

Прилог(II-m85-1):

- техничко решење
- одлука Матичног одбора ТР086 од 27.02.2020.
- потврда Министарства одбране о примени техничког решења
- потврда института Никола Тесла о примени техничког решења
- мишљење Научног већа
- програмски код

2. Жарко Јанда, Јасна Драгосавац, Милан Ђорђевић, Саша Милић, Зоран Ђирић,
„Уређај за директно мерење угла снаге“, (2020).

Техничко решење је са комплетном документацијом 2020. године предато на процену и вредновање Министарству просвете, науке и технолошког развоја.

Број коаутора: 5 M85=2

Прилог (II-m82-2):

- техничко решење
- изјава корисника са позивом на уговор у оквиру кога је реализовано техничко решење
- допис Министарству - молба матичном одбору
- мишљење Научног већа
- две рецензије

РАДОВИ ПРЕ ПОКРЕТАЊА ПОСТУПКА ИЗБОРА У ПРЕТХОДНО ЗВАЊЕ ВИШИ НАУЧНИ САРАДНИК

Радови објављени у научним часописима међународног значаја (M20)

Радови у врхунским међународним часописима(M21a)

1. S. Milić, A. Žigić, M. Ponjavić,,On-line Temperature Monitoring, Fault Detection and a Novel Heat Run Test of Water-Cooled Rotor of Hydrogenerator“, *IEEE Transactions on Energy Conversion*, Volume 28, Issue 3, ITCNE4 (ISSN 0885-8969), Article DOI: 10.1109/TEC.2013.2265262, Sept. 2013, Pages: 698 - 706.

IEEE Transactions on Energy Conversion Journal

Импакт фактор (ИФ): 3,353 (2013)

Категорија: Engineering, Electrical & Electronic (22/248) (2013)

Број хетероцитата: 6 број коаутора:3 M21a=10

Радови у врхунским међународним часописима(M21)

1. S. Milić, M. Srećković, „A stationary System of Non-contact Temperature Measurement and Hot Box Detecting“, *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, Volume 57, Issue 5, DOI:10.1109/TVT.2008.915505, Sept. 2008, Pages: 2684-2694

IEEE Transactions on Vehicular Technology Journal

Импакт фактор (ИФ): 1.191(2007)

Категорија: Engineering, Electrical & Electronic (67/227) (2007)

Број хетероцитата: 13 број коаутора:2 M21=8

2. D. Misović, S. Milić, Ž. Đurović, „Vessel Detection Algorithm Used in a Laser Monitoring System of the Lock Gate Zone“, *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, Volume 17, Issue 2, ITISFG (ISSN 1524-9050), Article DOI: 10.1109/TITS.2015.2477352, February 2016 , Pages: 430 - 440.

IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems Journal

Импакт фактор (ИФ): 3,724 (2016)

Категорија: Engineering, Electrical & Electronic (42/262) (2016)

Број хетероцитата: 2 број коаутора:3 M21=8

Радови у истакнутим међународним часописима(M22)

1. Aleksandar B. Nedić, Miodrag V. Simović, Zoran M. Lazarević, Saša D. Milić, „Implementation of minimisation techniques to construction optimisation of iron-core inductor“, *IET Electric Power Applications*, Volume 10, Issue 1, doi: 10.1049/iet-epa.2014.0446, Online ISSN 1751-8679, Print ISSN 1751-8660, January 2016, Pages: 9-17.

IET Electric Power Applications

Импакт фактор (ИФ) 1,865 (2016)

Категорија: Engineering, Electrical & Electronic (118/262) (2016)

Број хетероцитата: 1 број коаутора:4 M22=5

Зборници са међународних научних скупова (M30)

Саопштења са међународних скупова штампана у целини (M33=1)

1. A.Milutinović-Nikolić, N.Talijan, M.Srećković, S.Milić, S.Pantelić, R.Aleksić, „Technological procedure and characterization of optical fibers with a composite magnetic coating“, Proceedings of International Conference on LASERS 2000.
OCLC Number: 247936365
Број коаутора = 6 M33= 1
2. A.Milutinović-Nikolić, N.Talijan, M.Srećković, Lj.Konstantinović, I.Černak, S.Milić, S.Pantelić, R.Aleksić, „Optical fibers with magnetic materials in medicine“, Proceedings of International Conference on LASERS 2000.
OCLC Number: 247936365
Број коаутора = 8 M33= 1
3. M.Srećković, A.Janićijević, D.Nikolić, S.Pantelić, S.Milić, A.Marinović, S.Polić-Radovanović, „General approach to laser application in ecological and human life conservation and optical“, 5th International Yugoslav nuclear society conference YUNSC-2004, Belgrade, September 27-30, 2004.
Број коаутора = 7 M33= 1
4. S.Milić, „Optical Device of Non-contact Temperature Measurement and Hot Box Detecting“, International Symposium on Optics East 2006, Boston, Massachusetts, USA, 1-4 October 2006, Proc. of SPIE Vol. 6379.
Број коаутора = 1 M33= 1
5. Aleksandar Žigić, Saša Milić, Aleksandar Nikolić, „Performing Temperature Regulation and Monitoring in an Oil Aging Test System“, Proceedings of the 5th WSEAS International Conference on Manufacturing Engineering, Vienna, Austria, November 10-12, 2012, Pages: 90-94.

ISBN 978-1-61804-135-7

Број коаутора = 3

M33= 1

6. Lj. Miletić, M. Ničić, R. Ćurčić, S. Milić, B. Dimitrijević, „The Information Technologies on the Value Chain and Increase the Competitiveness of Enterprises“, Proceedings of the 3th International Conference „New Functional Materials and High Technology – NFMaHT-2015“, UDC 661:574:502/504:004, Tivat, Montenegro, June 29-30, 2015, Pages: 320-326.

ISBN 978-5-905364-10-5

Број коаутора = 5

M33= 1

Радови у часописима националног значаја(M50)

Рад у врхунском часопису националног значаја (M51 =2)

1. S.Milić, D.Kovačević, S.Đorđević, M.Srećković,,„Sistem za praćenje temperatura osovinskih ležajeva teretnih kola u pokretu“, časopis zajednice jugoslovenske elektroprivrede, ELEKTROPRIVREDA br.1, januar-mart 2005, Srbija i Crna Gora ISSN 0013-5755
Број коаутора = 4 M51= 2
2. S. Milić, D. Kovačević, N. Karanović, Z. Kršenković, M. Kožićić, „Sistem za temperaturni monitoring namotaja rotora hidrogeneratora“, časopis Elektroprivreda broj 2, April-Jun 2009, UDK: 621.31, str. 29-37
ISSN 0013-5755
Број коаутора = 5 M51= 2
3. S. D. Milić, D. M. Ilić, „Primena metode frekvencijskog odziva transformatora za detekciju deformacija jezgra i namotaja energetskih transformatora“, TEHNIKA – Časopis saveza inženjera i tehničara Srbije, Broj 4, UDC: 621.614, Srbija, 2014, Strane: 645-652
ISSN: 0040-2176
Број коаутора = 2 M51= 2

Рад у часопису националног значаја (M53 =1)

1. Milesa Srećković, Andelka Milosavljević, Saša Milić, Zoran Karastojković, „Primena laserskih metoda merenja i obrade u energetici“, Energetika 2008, Zlatibor 25-28.03.2008, objavljeno i u časopisu: ENERGIJA, godina X, Decembar, 2008, strane 063-073, Srbija.
ISSN: 0354-8651
Број коаутора = 4 M53= 1
2. Saša Milić, Dejan Misović, Miša Kožićić, Dr Radeta Marić, Dejan Cvetković: „Sistem daljinskog nadzora zauzetosti zone vrata brodske prevodnice“, 28. međunarodno savetovanje Energetika 2012, objavljeno u časopisu Energija broj 1-2 strane 221-226, Zlatibor, Srbija, 27.03.-30.03.2012
ISSN: 0354-8651
Број коаутора = 5 M53= 1
3. S.Milić, „Upotreba računara u praktičnoj realizaciji Helmholtcovih kalemova“, Zbornik radova instituta „Nikola Tesla“, 2000
ISSN: 0350-8528
Број коаутора = 1 M53= 1

4. M. Srećković, M. Kutin, S. Ristić, S. Milić, B. Kaluđerović, M. Janićijević, „Nekonvencionalne tehnike za ocenu kvaliteta zaostalih napona, mehaničkog stanja i strukture materijala sa akcentom na IC i Mikroramanovu spektroskopiju u ispitivanje materijala“, naučno-stručni časopis - Tehnička dijagnostika, godina V, broj 2, strane 20-29, Beograd, Srbija 2006.
ISSN: 1451-1975
Број коаутора = 6 M53= 1
5. S. Milić, „Daljinski temperaturni nadzor polova rotora hidrogeneratora“, zbornik radova instituta „Nikola Tesla“, knjiga 19, strane 271-283, Beograd, 2008-2009
ISSN: 0350-8528
Број коаутора = 1 M53= 1
6. D. Ilić, S. Milić, Đ. Jovanović, „Primena SFRA metode za analizu geometrije aktivnog dela transformatora“, zbornik radova instituta „Nikola Tesla“, knjiga 24, doi:10.5937/zeint24-6419, strane 87-105, Beograd, Srbija, 2014.
Print ISSN 0350-8528
Online ISSN 2406-1212
Број коаутора = 2 M53= 1

Саопштења са скупова националног значаја штампана у целини (M63=0,5)

1. S.Milić, Ž.Janda, I.Lukić, „Realizacija sistema za besprekidno napajanje sa dvokvadrantnim pretvaračem“, VIII simpozijun energetske elektronike, zbornik radova str. 275-281, 1995.
2. I.Lukić, Ž.Janda, S.Milić, „Regulisano opterećenje INT 7100“, VIII simpozijum energetske elektronike, zbornik radova str. 267-275, 1995; Takođe objavljeno u *Izvorima električne energije* br.2-3/95 str. 213-223, 1995.
ISSN 0354-4095
3. S.Milić, I.Lukić, S.Milosavljević, „Jedna primena računara u određivanju momenta inercije elektromotornog pogona“, I naučno-stručni skup Informacione Tehnologije IT'96, 1996.
4. S.Milić, S.Mikićić, „Automatizacija postupka određivanja momenta inercije elektromotornog pogona“, XL konferencija ETRAN, zbornik radova, sveska I, str. 685-687, 1996.
ISBN 86-80509-18-3
5. S.Milić, „Etalonski sistem za generisanje jednosmernih i sporopromenljivih magnetskih polja pomoću Helmholcovih kalemova“, konferencija ETRAN – Soko Banja, 5-8. juna 2000.
ISBN 86-80509-33-7
6. S.Pantelić, A.Milutinović-Nikolić, S.Milić, Lj. Konstantinović, R.Gospavić, N.Slavković, S.Babić, „Biomagnetski analitički sistemi sa upotrebom sistema sa optičkim vlaknima“, konferencija ETRAN – Soko Banja, 5-8. juna 2000.
ISBN 86-80509-33-7
7. S.Milić, D. Misović D. Kovačević, „Računarski vođen sistem za merenje i analizu električnih parametara u elektrolizi cinka“, 26. savetovanje JUKO-CIGRE, zbornik radova, Banja Vrućica – Teslić Republika Srpska, 25 – 30. maj 2003.
ISBN 86-82317-41-9
8. M.Srećković, S.Milić, S.Ostojić, S.Ristić, S.Arandželović, M.Pavlović, M.Živković, S.Polić-Radovanović, T.Milošević, „Dimenzionisanje čestica na bazi rasejanja svetlosti i lidarske kontrole“, konferencija ETRAN – Čačak, 6-10. juna 2004.
ISBN 86-80509-49-3

9. J.Ilić, Z.Stojiljković, A.Kovačević, S.Milić, D.Marković,,Prepoznavanje boje kod automatskog razvrstavanja biološkog materijala“, konferencija ETRAN – Čačak, 6-10. juna 2004.
ISBN 86-80509-49-3
10. S.Milić, S.Đorđević,,Sistem za praćenje pregrajanosti osovinskih ležajeva teretnih kola“, naučno-stručna konferencija o železnici ŽELKON'04 – Niš, 21-22. oktobra 2004.
ISBN 86-80587-41-9
11. M.Srećković, S.Ristić, D.Družijanić, S.Milić, R.Gospavić, R.Radovanović, B.Đokić,,Eksplozivni procesi, materijali i laseri“, 27. savetovanje JUKO-CIGRE, zbornik radova, Zlatibor, Srbija, 29.maj–3.jun 2005, R D1-D12.
12. J.Mirčevski, Ž.Tomić, S.Milić,„Software za podršku biomedicinskoj vizuelizaciji“, konferencija ETRAN – Budva, 5-10. juna 2005.
ISBN 86-80509-53-1
13. J.Ilić, S.Ristić, S.Ostojić, S.Milić, R.Radovanović,,Dijagnostika ansambla čestica ili tkiva na osnovu efekta rasejanja“, konferencija ETRAN – Budva, 5-10. juna 2005.
ISBN 86-80509-53-1
14. Z.Latinović, M.Srećković, Ž.Tomić, S.Milić, S.Radovanović-Polić,,Dizajn medicinskih uređaja sa primenom lasera i tehničko-administrativni zahtevi“, simpozijum sa međunarodnim učešćem, KOD 2006, Palić, Srbija, 30-31. maja 2006.
15. Nidžo Miladinović, Saša Milić, Dejan Misović: „Računarski program za akviziciju i monitoring temperatura osovinskih ležajeva teretnih kola“, VI Međunarodni naučno-stručni simpozijum Informacione tehnologije - Infoteh 2007, zbornik radova, Vol. 6, Ref. C-7, strane 156-159, Jahorina, Republika Srpska, mart 2007.
ISBN-99938-624-2-8
16. S.Milić, D.Kovačević, A.Žigić, D.Misović,,Bežični merni sistem za daljinsko merenje temperature osovinskih ležajeva teretnih kola“, 28. savetovanje JUKO-CIGRE, Vrnjačka Banja, Srbija, 30.septembar–05.oktobar 2007, grupa B4, rad R B4-08.
ISBN 978-86-82317-63-0
17. Nidžo Miladinović, Saša Milić, Đorđe Stojić, Aleksandar Žigić,Milesa Srećković, „Računarski program za akviziciju i monitoring temperatura agregata“, konferencija ETRAN - Palić, 08-12. juna 2008.
ISBN 978-86-80509-63-1
18. M. Srećković, V. Zarubica, M. Dinulović, S. Milić, A. Janićijević, A. Bugarinović, „Laserske tehnike na bazi interakcije sa materijalom i transformacije“, Međunarodni naučni skup „Savremeni materijali“, zbornik radova knjiga XIV, strane 169-189, Banja Luka, Republika Srpska 2008.
19. M. Srećković, Ž. Tomić, M. Pavlović, A. Kovačević, D. Družijanić, D. Knežević, S. Milić, J. Mirčevski, B. Đokić, M. Dimitrijević, M. Davidović, „Savremeni problemi kvantne elektronike i lidarskih tehnika“, Međunarodni naučno-stručni simpozijum Informacione tehnologije - Infoteh 2008, zbornik radova, Vol. 7, Ref. E-VII-13, strane 663-667, Jahorina, Republika Srpska, mart 2008.
ISBN-99938-624-2-8
20. Saša Milić, Nidžo Miladinović,,Daljinski monitoring temperature u elektroenergetskim sistemima“, Međunarodni naučno-stručni simpozijum Informacione tehnologije - Infoteh 2009, zbornik radova, Vol. 8, Ref. D-11, strane 333-336, Jahorina, Republika Srpska, mart 2009.
ISBN-99938-624-2-8

21. S. Milić, N. Miladinović, A. Žigić, N. Karanović, Z. Kršenković, M. Kožićić, „Merni sistem za praćenje temperatura polova rotora hidroelektrani Đerdap II“, CIGRE - Srbija 29. savetovanje, zbornik radova R B5 - 08, Zlatibor, Srbija, 31. maj - 06. jun 2009.
22. S. Milić, M. Srećković, N. Karanović, Z. Kršenković, J. Marković-Petrović, „On-line Remote Monitoring of Generators and Transformers in Energy Power Systems“, Powerplants 2010, Elektrane 2010, međunarodna konferencija, zbornik radova, Vrnjačka Banja, Srbija, 26-29. oktobar 2010.
ISBN 978-86-7877-020-3
23. Dragan Kovačević, Nikola Miladinović, Saša Milić, Vladimir Polužanski, Jelena Kožićić, „Dijagnostički centar i opšti principi IT u daljinskom nadzoru i dijagnostici stanja opreme u elektroenergetici“, Međunarodni naučno-stručni simpozijum Informacione tehnologije - Infoteh 2011, zbornik radova, Vol. 10, Ref. D-17, strane 354-357, Jahorina, Republika Srpska, mart 2011.
ISBN 978-99938-624-6-8
24. Saša Milić, Vladimir Polužanski, Dragan Kovačević, Nikola Miladinović, Jelena Kožićić, „Informacioni sistem za dijagnostiku stanja električnih mašina“, Međunarodni naučno-stručni simpozijum Informacione tehnologije - Infoteh 2011, zbornik radova, Vol. 10, Ref. D-2, strane 283-286, Jahorina, Republika Srpska, mart 2011.
ISBN 978-99938-624-6-8
25. S. Milić, N. Miladinović, J. Marković-Petrović, „Računarsko-merni komunikacioni sistemi u daljinskom nadzoru i dijagnostici“, CIGRE - Srbija 30. savetovanje, zbornik radova R D2 - 12, Zlatibor, Srbija, 29. maj - 03. jun 2011.
ISBN 978-86-82317-69-2
26. S. D. Milić, N. Karanović, Z. Kršenković, „Laserski nadzorni sistem za detekciju plovila u brodskoj prevodnici hidroelektrane“, Powerplants 2012, Elektrane 2012, međunarodna konferencija, zbornik radova, Zlatibor, Srbija, Oktobar 30 – Novembar 2, 2012, Strane: 314-321.
ISBN: 978-86-7877-021-0
27. V. Kostić, D. Salamon, A. Pavlović, S. Milić, „Poboljšanje u-i metode za merenje impedanse sistema uzemljenja“, Powerplants 2012, Elektrane 2012, međunarodna konferencija, zbornik radova, Zlatibor, Srbija, Oktobar 30 – Novembar 2, 2012, Strane: 353-360.
ISBN: 978-86-7877-021-0
28. S. Milić, „Opšti koncept dijagnostičkog centra u proizvodnji EPS-a“, CIGRE - Srbija 31. savetovanje, zbornik radova STK C5, R C5 - 15, Zlatibor, Srbija, 26. maj - 30. maj 2013.
ISBN 978-86-82317-72-2
29. V. Kostić, D. Salamon, S. Milić, J. Mrvić, A. Pavlović, „Ispitivanje impedanse sistema uzemljenja metodom pomerene frekvencije“, CIGRE - Srbija 31. savetovanje, zbornik radova STK B3, R B3 - 09, ISBN: 978-86-82317-72-2, Zlatibor, Srbija, 26. maj - 30. maj 2013.
ISBN 978-86-82317-72-2
30. S. Milić, D. Ilić, „Uloga dijagnostičkog centra u upravljanju održavanjem, kvarovima i opremom“, CIGRE – Srbija, 16. Simpozijum - Upravljanje i telekomunikacije u elektroenergetskom sistemu - STK C2 i D2, zbornik radova ISBN: 978-86-82317-75-3, Kladovo, Srbija, 26. oktobar - 30. oktobar 2014, Oznaka rada R D2 12, Strane: 244 - 251.
ISBN 978-86-82317-75-3

31. S. D. Milić, D. M. Ilić, „Primena SFRA metode i cilju procene stanja i životnog veka energetskih transformatora“, Powerplants 2014, Elektrane 2014, međunarodna konferencija, zbornik radova, Zlatibor, Srbija, 28–31. Oktobar 2014, Oznaka rada: E2014–147.
ISBN 978–86–7877–024–1
32. S. D. Milić, D. M. Ilić, J. Č. Ponoćko, „Aktuelne merne metode za AM, dijagnostiku i održavanje energetskih transformatora“, CIGRE - Srbija 32. savetovanje, zbornik radova R A2 - 05, Zlatibor, Srbija, 17. maj - 21. maj 2015.
ISBN 978-86-82317-76-0
33. D. Misović, Ž. Janda, M. Sredojević, S. Milić, „Novi monitoring sistem za trajnu hidrološku kontrolu stanja na toplotno kritičnim i saniranim mestima na trasi u eksploataciji kablovskih vodova 110 kV“, CIGRE - Srbija 32. savetovanje, zbornik radova R B1 - 07, Zlatibor, Srbija, 17. maj - 21. maj 2015.
ISBN 978-86-82317-76-0

Одбранјена докторска дисертација (M70=6)

1. Saša Milić, „Optimizacija u rešenjima daljinskog merenja temperature pokretnih objekata radijacionim optičkim metodama“, doktorska disertacija odbranjena 25.12.2008, Elektrotehnički fakultet univerziteta u Beogradu, Srbija.

Одбранјена магистарска теза

1. S.Milić – magistarski rad, „Sistem za detekciju magnetskog polja plovnih objekata“, Elektrotehnički fakultet u Beogradu, 2000.

Техничка решења(M80)

Ново техничко решење примењено на међународном нивоу (M81 =8)

1. Saša Milić, Aleksandar Žigić, Nikola Miladinović, „Sistem daljinskog nadzora temperature polova rotora hidrogeneratora“, Tehničko rešenje sa dokumentacijom: opis rešenja, potvrda korisnika sa brojem realizovanog ugovora, dve recenzije (jedan međunarodni recenzent), dokaz o međunarodnom priznanju rešenja – publikovanje rešenja u časopisu kategorije M21, mišljenje stručnog tela.

Ovo tehničko rešenje je svoje međunarodno priznanje, novog mernog postupka i nove metode ispitivanja generatora, dobilo publikovanjem u vrhunskom međunarodnom časopisu kategorije M21.

M81=8

Ново техничко решење (метода) примењено на националном нивоу (M82 =6)

1. Saša Milić, Aleksandar Žigić, Jelena Lukić, „Uredaj nove generacije za merenje i regulaciju temperature uzoraka u procesu ubrzanog starenja transformatorskog ulja“, Tehničko rešenje sa dokumentacijom: opis rešenja, potvrda korisnika, dve recenzije, mišljenje stručnog tela, međunarodna potvrda o prihvatanju rešenja u vidu case study od strane kompanije National Instruments (skeniran prikaz).

Број коаутора = 3

M82=6

2. Saša Milić, Dejan Misović, „Laserski sistem daljinskog nadzora i detekcije plovila u brodskoj prevodnici“, (2014), Tehničko rešenje sa dokumentacijom: opis rešenja, dva

potvrde korisnika vezane za dva realizovana ugovora, dve recenzije, mišljenje stručnog tela.

Број коаутора = 2

M82=6

3. Aleksandar Nikolić, Aleksandar Žigić, Saša Milić, Dragan Kovačević, „Sistem za on-line monitoring termoslike blok transformatora“, (2014), Tehničko rešenje sa dokumentacijom: opis rešenja, potvrda korisnika sa brojem realizovanog ugovora, dve recenzije, mišljenje stručnog tela.

Број коаутора = 4

M82=6

4. Jelena Lukić, Aleksandar Nikolić, Branka Bošković, Saša Milić, Dragan Kovačević, Nidžo Miladinović, „Sistem za on-line monitoring gasova u ulju transformatora“, Tehničko rešenje sa dokumentacijom: opis rešenja, dve potvrde korisnika sa brojevima realizovanih ugovora, dve recenzije, mišljenje stručnog tela.

Број коаутора = 6

M82=6

5. Saša Milić, Aleksandar Žigić, Dejan Misović, Nikola Miladinović, „Uredaj za merenje parametara železničkih kola u pokretu“, Tehničko rešenje sa dokumentacijom: opis rešenja, dva potvrde korisnika vezane za dva realizovana ugovora, dve recenzije, mišljenje stručnog tela.

Број коаутора = 4

M82=6

III АНАЛИЗА РАДОВА (након избора у звање виши научни сарадник)

У поглављу међународне монографије **M14-1** је обрађена анализа угрожености *SCADA* система и приказани су новоразвијени алгоритми на бази фази (нејасне) логике који служе за унапређење процеса доношења одлука. Главни објекти анализе сајбер напада су подаци добијени из *SCADA* система. Фокус рада, на основу две студије случаја, је на унапређењу вишепараметарских система даљинског надзора (мониторинга) запраћење рада више хидрогенератора у реалном времену и истовремено праћење процеса превођења пловила кроз бродску преводницу хидроелектране. Приказани алгоритми одлучивања, на бази великог броја фази правила и применом два типа фази логичких система (T1 и T2), анализирају податке са циљем детекције сајбер напада.

Развој алгоритма за управљање вратима бродске преводнице на бази ласерских скенера је детаљно представљен у раду **M63-1**. Примена ласерских скенера са унапређеним (измењеним) управљачким алгоритмима је значајно унапредила процес превођења бродова и смањила могућност хаваријских ситуација.

Данашњи тренд модернизације енергетског и индустријског сектора, поред осталог, подразумева унапређење управљачких концепција на бази рапидног развоја информационо-рачунарских технologija. Потреба за применом нових мрежних мерних и комуникационих архитектура уз могућност брзе обраде великог броја података у реалном времену на различитим хијерархијским нивоима, који су популарно названи ивица (*edge*), магла (*fog*) и облак (*cloud*), подстичу наглу модернизацију постојећих контролно-управљачких стратегија. Радови **M21a-1**, **M22-2**, **M63-10**, **M63-11** и **M63-12** приказују истраживања која су резултовала практично применљивим *IoT* и *IIoT* управљачко-контролним вертикалним и раванским концепцијама у производним

погонима електропривреде. У радовима су детаљно анализирани: ивично рачунање (*edge-computing*), рачунање у магли (*fog computing*) и рачунање у облаку(*cloud computing*). У зависности од хијерархијског нивоа обраде података и информација, извршена је синтеза више модерних теорија као што су: обрада великих података (*big data analytics*), вештачка интелигенција (*artificial intelligence*), неуронске мреже (*neural networks*), фази логичко моделовање(*fuzzy logic modelling*), дубоко учење(*deep learning*) и машинско учење(*machine learning*). С обзиром на чињеницу да су интернет ствари и индустријски интернет ствари нове области детаљно су анализиране предности и мање до сад понуђених практично применљивих концепција. Наглашена је предност вертикалне *IoT* концепције која обезбеђује хијерархијску заштиту „по дубини“ надзираних параметара капиталних производних јединица (генератор-трансформатор), као и место и улога мониторинг система који су препознати као једни од првих које је могуће имплементирати у поменуте концепције. Заједнички циљ ових истраживања је изналажење практичних решења за унапређење постојећих контролно-управљачких алгоритама у производним секторима електропривреде, железничком транспорту и индустрији у складу са данашњим трендовима који се односе, како на „паметну“ средину, тако и на „паметну“ производњу и саобраћај.

Рад **M21-1** припада области енергетске електронике и даје приказ истраживња везаних за фазне петље *Single-phase phase-locked loops (PLLs)* које се примењују у великом броју апликација у енергетској електроници. Рад даје детаљан приказ новоразвијеног ортогоналног сигнал генератора који се користи у наведеном типу фазних петљи и који се базира на филтеру првог реда.

Турбогенератори спадају у групу капиталних производних јединица електроенергетског система, тако да су тачан прорачун и анализа њихових основних параметара од примарног значаја за оптималан рад, контролу и одржавање. У радовима **M21-2** и **M81-1** је дата детаљна анализа постојеће мерне методе према важећем стандарду *IEEE Std 1110, Annex D* за прорачун засићених синхроних рејктанси турбогенератора, препознати су недостаци важеће методе (велика осетљивост методе при одређивању засићених рејктанси) и предложено њено унапређење. Рад **M85-2** (техничко решење) такође спада у сличну проблематику везану за синхроне генераторе и представља резултат практичног развоја уређаја за мерење унутрашњег угла снаге синхроног генератора. Циљ директног мерења угла снаге је утврђивање стабилности рада синхроних генератора у области погонског дијаграма које су до сада биле забрањене због евентуалног нарушавања угаоне стабилности генераторима при транзијентним поремећајима у мрежи. Значај ових истраживања има свој практични аспект што је резултовало наведеним техничким решењем.

Хидрогенератори спадају у групу капиталних производних јединица електроенергетског система, тако да је од примарног значаја поузданост њиховог рада и рана детекција квара. Два рада **M22-1** и **M31-2** описују истраживања у области магнетног мониторинга и детекције више врста кварова на бази мерења спољашњег и унутрашњег магнетног флуksа хидрогенератора. У радовима су приказани новоразвијени *in situ* детекциони алгоритми који у раелном времену *on-line* прате

појаву квара и тренд квара. Презентовани алгоритми успешно детектују три врсте квара: краткоспојене намотаје ротора, изражени магнетни дебаланс и геометријску несиметрију ваздушног зазора у генератору.

Енергетски трансформатори спадају у групу капиталних производних јединица електроенергетског система, тако да је од примарног значаја поузданост њиховог рада и рана детекција квара. Два рада **M51-1** и **M33-4** описују истраживања везана за детекцију механичких кварова (дислокације и деформације магнетног језгра и намотаја) у енергетским трансформаторима на бази анализе фреквенцијског одзива. Анализиран је негативни утицај механичких деформација на убрзани процес старења и предложено је побољшање постојећег модела старења енергетских трансформатора. Анализиране су детаљно *SFRA* (*Sweep-Frequency Response Analysis*) и *IFRA* (*Impulse-Frequency Response Analysis*) методе и предложена њихова побољшања.

Термоелектране су главни снабdevач електричном енергијом у Србији. Подизање нивоа поузданости допреме угља у термоелектране представља једну од главних карика у производњи електричне енергије. Железнички транспорт, као део електропривредног система, је од виталне важности за транспорт угља у термоелектране. У радовима **M63-2** и **M82-1** су описаны мониторинг системи за беспрекидно инфрацрвено мерење температуре осовинских лежајева теретних вагона у покрету. Мерење температура осовинских лежајева теретних кола се одвија аутоматски бесконтактно док сежелезничка композиција креће кроз видно поље мерног система који је постављен поред пруге. Концепција мерног система се базира на инфрацрвеном мерењу апсолутне и релативне температуре поклопца осовинског лежаја теретних кола у покрету у условима велике промене амбијенталне температуре (од -40°C до +70°C), великих електромагнетних сметњи, вибрација, прашине поред пруге и свих временских услова. Основа система за мерење је бесконтактни инфрацрвени сензор температуре (МЦТ типа) смештен у посебно развијен оптички објектив бесконачно-коначног коњугованог типа са силицијумским сочивима. Мерни систем врши мерење температуре лежајева у опсегу од +40°C до +125°C, тачност мерења је $\pm 2^\circ\text{C}$.

Рад **M22-3** припада области енергетске електронике и приказује технику у којој се кондензатор користи у прекидачком режиму *switched-capacitor SC* за *bus-ringing* компензацију у полумостном појачавачу Δ класе. За случај унилатералних напајања приказано решење је практично једноставно применљиво и његова примена је финансијски исплатива.

Радови **M23-1**, **M53-1** и **M63-5** припадају областима енергетске електронике и мerne технике и баве се анализама недостатака једносмерних струјних трансформатора и могућностима њиховог унапређења. Једносмерни струјни трансформатори су струјни сензори који опонашају стандардне наизменичне струјне трансформаторе. Примарни проводник чија се струја мери, провлачи се кроз отворторусног, или неког сличног језгра које служи као концентратор магнетног флуksa који се мери неком од расположивих метода (флуксгјет, Холов елемент, итд). Напонски еквивалент измереног магнетног флуksa се појачава компензационим појачавачем који

крозсекундарни намотај генерише струју која компензује флуксу језгру. Понуђена су решења која подразумевају замену линераног појачавача компензационим полумостним појачавачем Д класе који се користи за генерисање струје компензације магнетног флукса. Такође су вршene компаративне анализе са решењима са компензационим појачавачима класе Д и решењима у којима се користе компензациони појачавачи класе Б или класе АБ. У радовима је детаљно анализиран и описан *bus-pumping* ефекат при дизајнирању једносмерног струјног трансформатора. Овој проблематици енергетске електронике и мрнне технике припада и рад **M63-8** који даје приказ решења дигитализације самоосцилујућег струјног сензора. Ови струјни претварачи представљају једноставну и јефтину алтернативу флуксгате и Холовим сензорима за мерење једносмерних струја. С обзиром на постојећа решења, претварач који је описан у раду приказује нову изведбу ове класе сензора на програмабилном систему на чипу *PSoC*.

Услед свакодневног раста и ширења телекомуникационих система (јавне мобилне телефоније, ТВ предајника, ГПС и ГПСР система, бежичног интернета, УКТ бежичних модема, и др.) расте и забринутост, како грађана, тако и професионалних корисника, која последично условљава различита истраживања и испитивања потенцијално нежељених ефеката на људски организам. Група радова коју чине радови **M23-2**, **M52-1**, **M53-2** и **M84-1** се бави мрним методама за мерење високофреквентних електромагнетних поља и фази-мерним алгоритмима за процену утицаја електромагнетног зрачења на здравље људи. У радовима су приказани практични резултати истраживања која се односе на различите фреквентне опсеге и различите снаге предајника. За процену утицаја електромагнетног зрачења на здравље људи, развијен је сложен практично применљив алгоритам на бази теорије фази логике и теорије која се бави доношењем одлука. Примена овог алгоритма значајно убрзава процесе доношења одлука о штетности посматраних извора електромагнетног зрачења на своју околину. Велики број сложених фази правила је креиран на основу међународних стандарда и препорука и резултата добијених из дела алгоритма који обрађује мрне параметре поља. Примена овог алгоритма значајно смањује потенцијалне субјективности доносиоца одлука и аутоматизује сам процес одлучивања.

Данаšњи трендови и финансијска клима на тржишту електричне енергије диктирају сталну потребу заунапређењем пословања у електроенергетском сектору. За потребе дефинисањаметодологије одлучивања, а са циљем смањивања могућих субјективности у процесудоношења одлука, анализиране су модерне теорије управљања и извршена је њихова синтеза у неколико сложених стратегија. Неке од њих су развијене са циљем њихове практичне примене у будућим дијагностичким центрима. Истраживања која се односе на развој дијагностичких центара, унапређење постојећих и увођење нових стратегија одржавања (одржавање по стању, одржавање на бази предикције кварова, одржавање на бази процене ризика појаве кварова и сл.), анализу старења и процену тренутног стања капиталне опреме у електроенергетском сектору су представљена у радовима **M33-1**, **M33-2**, **M33-5**, **M63-3**, **M63-4**, **M63-6** и **M63-9**. Практична примена

теорија фази логике, процене и анализе ризика и управљања добрима (*asset management – AM*) су детаљно приказане у поменутим радовима у циљу унапређења процеса доношења одлука везаних за детекцију кварова на производном нивоу, али и стратешких одлука везаних за управљачку раван електроенергетског сектора (оптимизација трошкова, планирање инвестиција, рационализација одржавања и др.).

Капацитет обновљивих извора енергије показује велики глобални раст у последњој деценији, а фотонапонска технологија спада у једну од доминантних технологија које се користи у обновљивим изворима. Рад **M33-3** се приказује практичну примену нове истраживачке методологије *Failure Modes and Effect Analysis - FMEA* за анализу поузданости система. Истраживања приказана у раду се базирају на примени *FMEA* методологије у циљу идентификације отказа и њихових узрока, а затим и за оцену ефеката тих отказа на перформансе система и укупну сигурност.

Радови **M53-3** и **M63-7** приказују резултате развоја математичких модела, теоретских истраживања и компаративних анализа већег броја метода за прорачун индуктивности кратких индукционих завојница са ваздушним језгром великог броја завојака (неколико десетина хиљада завојака) и великог радијуса (вишеструко већи полупречик завојнице од њене дужине). Приказани су резултати добијени мерењима и математичко-рачунарским симулацијама. У раду **M85-1** (техничком решењу) сродне проблематике је дат рачунарски програм за прорачун магнетне индукције у свакој тачки простора унутар Хелмхолцових калемова. Програм је развијен на бази сложеног прорачуна Хелмхолцових калемова већег габарита са четири квадратне секције и служи за прорачун свих параметара неопходних за конструкција калемова. Овај тип Хелмхолцових калемова се користи за испитивање и умеравање различитих типова магнетних сензора и сонди, већедимензионалних завојница различитих облика и дугачких соленоида који се користе за мерења једносмерних и споропроменљивих магнетних поља.

Мултидисциплинарни радови **M31-1** и **M62-1** приказују синтезу технике и уметности у светлу четврте индустријске револуције, 5Г телекомуникационе мреже и методолошких истраживања у херитологији. Посебан акценат у радовима је стављен на корисност примене вишепараметарских надзорних система у разним облицима технике, који се могу на сличан начин примењивати и у херитологији.

Пет најзначајнијих научних публикација

У складу са чланом 19. Правилника о стицању истраживачких и научних звања, као и на основу одељка 1.1. Елемената за квалитативну оцену научног доприноса кандидата тог Правилника, издвојено је пет најзначајнијих научних остварења кандидата у којима је он остварио кључни допринос:

1. S. D. Milić, B. M. Babić, „Towards the Future - Upgrading Existing Remote Monitoring Concepts to IIoT Concepts“, *IEEE Internet of Things Journal*, 7 (2020), pp. 11693-11700.
DOI: 10.1049/iet-epa.2016.0232
Импакт фактор (ИФ): 9,936 (2019)
Категорија: Engineering, Electrical & Electronic (9/266)
Број хетероцитата: 0 Број коаутора: 2 категорија: **M21a**
Прилог (II-m21a-1)
2. M. Kostić, S. D. Milić, N. L. Georgijević, „Comprehensive analysis of on-site method for determining synchronous reactance“, *International Journal of Electrical Power and Energy Systems*, 121 (2020), pp. 1-7.
DOI: 10.1016/j.ijepes.2020.106135
Импакт фактор (ИФ): 3,588 (2019)
Категорија: Engineering, Electrical & Electronic (66/266)
Број хетероцитата: 0 Број коаутора: 3 категорија: **M21**
Прилози (II-m21-2)
3. Djordje Stojic, Nikola Georgijevic, Marco Rivera, Sasa Milic, „Novel Orthogonal Signal Generator for Single Phase PLL Applications“, *IET Power Electronics*, 11 (2018), pp. 427–433.
DOI: 10.1049/iet-pel.2017.0458
Импакт фактор (ИФ): 3,547 (2016)
Категорија: Engineering, Electrical & Electronic (46/262)
Број хетероцитата: 7 Број коаутора: 4 категорија: **M21**
Прилог (II-m21-1)
4. Saša D. Milić, Nikola M. Miladinović, Aleksandar Rakić, „A wayside hotbox system with fuzzy and fault detection algorithms in IIoT environment“, *Control Engineering Practice*, 104 (2020), pp. 1-7.
DOI: 10.1016/j.conengprac.2020.104624
Импакт фактор (ИФ): 3,193 (2019)
Категорија: Engineering, Electrical & Electronic (80/266)
Број хетероцитата: 0 Број коаутора: 3 категорија: **M22**
Прилози (II-m22-2)
5. Saša D. Milić, Branislav D. Vulević, Djordje M. Stojić, „A Fuzzy-Measurement Algorithm for Assessing the Impact of Electromagnetic Fields on Health“, *Nuclear Technology and Radiation Protection*, 34 (2019), pp. 129-137.
DOI: 10.2298/NTRP190121018M
Импакт фактор (ИФ): 1,057 (2019)
Категорија: Nuclear Science & Technology
Број хетероцитата: 1 Број коаутора: 3 категорија **M23**
Прилог (II-m23-2)

Од наведених радова кандидат је на три рада био први аутор, док је на четири рада био аутор задужен за кореспонденцију. Први рад (ИФ=9,936) и четврти рад (ИФ=3,193) имају врхунски значај примене најновијих технологија које се односе на интернет

ствари, индустријски интернет ствари и организације хијерархијског управљања и контроле у сложеним вишепараметарским системима даљинског надзора. Други рад (ИФ=3,588) има двоструки значај. Први се огледа у сарадњи и организацији научног рада докторанта Николе Георгијевића, а други се огледа у развоју практичне мерне методологије применљиве за одређивање синхроних реактанси турбогенератора велике снаге у реалним експлоатационим условима. Допринос трећег рада (ИФ=3,547) се такође може посматрати тројако. Први аспект је највећа цитираност, други аспект је међународна сарадња са професором Ривером из Чилеа, док се трећи односи на практично применљиве резултате развоја PLL апликација у енергетској електроници. Пети рад (ИФ=1,057) своју снагу избора црпи из мултидисциплинарности. Поред практичне примене захтевних мерних техника и методологија и развоја фази алгоритма за оцену утицаја електромагнетног зрачења датог предајника тј. извора зрачења, рад несумњиво покрива ужи аспект заштите здравља и шири аспект који се односи на очување и заштиту животне средине.

IV КВАЛИТАТИВНИ ПОКАЗАТЕЉИ УСПЕХА

Квалитативни критеријуми за избор у звање научног саветника су дефинисани Правилником о стицању истраживачких и научних звања (чланови 43-47) и сходно овим члановима је овај одељак Извештаја и написан.

1. Оригиналност научног рада

Члан 43 Правилника о стицању истраживачких и научних звања под оригиналношћу научног рада подразумева истраживање које проширује границе знања кроз развој значајног дела, откриће/унапређење или апликацију, који су објављени у националним или међународним референтним публикацијама или су признати као патент. Тачка 1.2 Прилога 1 овог Правилник под квалитетном научних резултата подразумева научни ниво и значај резултата, утицајност, позитивну цитираност резултата, параметре квалитета часописа, конкретни научни допринос кандидата у реализацији резултата (степен самосталности и степен учешћа аутора у реализацији резултата), редослед аутора у областима у којима је то од суштинског значаја, број аутора, број страница (ако је научни рад), елементе примењивости научних резултата, док код техничких решења и патената квалитет пре свега подразумева: научни допринос резултата, научни значај и научни ниво резултата, утицајност, степен реализације, реално коришћење, рас прострањеност коришћења резултата, број аутора и конкретни допринос кандидата у оквиру заједничког рада. Тачка 1.4 Прилога 1 истог Правилника дефинише и нормирање научних резултата. Ова тачка специфицира да се број поена за научно остварење одређује по формулама $K/(1+0,2(n-3))$, $n>3$ ("n" је број аутора), ако је више од три аутора. (Коефицијент K означава вредност резултата.). Са пуним бројем поена признаће се рад са до пет коаутора када је реч о нумеричким симулацијама или резултатима колективних теренских истраживања, или сложених експерименталних истраживања у техничко-технолошким и биотехничким наукама. Број поена за научно остварење одређује се по формулама $K/(1+0,2(n-5))$, $n>5$, ако је више од пет аутора. У складу са овим одредницама, написан је овај део квалитативне оцене успеха кандидата у научном раду.

Оригиналност научног рада кандидата

Научни рад др Саше Милића, поред дубине и свеобухватности истраживања, поседује и значајну компоненту артикулисане мултидисциплинарности. С обзиром на претходна два аспекта, истраживачки и научни рад кандидата се може поделити у више научних области:

- Мерење температуре инфрацрвеним оптичким методама:

Кандидат је развио два јединствена даљинска вишепараметарска надзорна (мониторинг) система за мерење и детекцију прегрејаних објекта у покрету на бази инфрацрвеног зрачења. Своју практичну примену су ови системи нашли у електроенергетици (хидроелектране) и железничком саобраћају. У склопу ове области, развијени су сложени алгоритми за доношење одлука применом теорије фази логике и теорије за доношење одлука. Најзначајније објављене публикације из ове области су:

Рад категорије M21a:

S. Milić, A. Žigić, M. Ponjavić, „On-line Temperature Monitoring, Fault Detection and a Novel Heat Run Test of Water-Cooled Rotor of Hydrogenerator“, *IEEE Transactions on Energy Conversion*, Volume 28, Issue 3, DOI: 10.1109/TEC.2013.2265262, Sept. 2013, Pages: 698 - 706.

Рад категорије M21:

S. Milić, M. Srećković, „A stationary System of Non-contact Temperature Measurement and Hot Box Detecting“, *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, Vol. 57, Issue 5, DOI:10.1109/TVT.2008.915505, Sept. 2008, Pages: 2684-2694

Рад категорије M51:

S. Milić, D. Kovačević, S. Đorđević, M. Srećković, „Sistem za praćenje temperaturu osovinskih ležajeva teretnih kola u pokretu“, часопис zajednice jugoslovenske elektroprivrede, ELEKTROPRIVREDA br.1, januar-mart 2005, Srbija i Crna Gora. ISSN 0013-5755

Рад категорије M51:

S. Milić, „Daljinski temperaturni nadzor polova rotora hidrogeneratora“, zbornik radova instituta „Nikola Tesla“, knjiga 19, strane 271-283, Beograd, 2008-2009.
ISSN: 0350-8528

Рад категорије M51:

S. Milić, D. Kovačević, N. Karanović, Z. Kršenković, M. Kožićić, „Sistem za temperaturni monitoring namotaja rotora hidrogeneratora“, часопис Elektroprivreda br. 2, april-jun 2009, UDK: 621.31, str. 29-37. ISSN 0013-5755

Рад категорије M33:

S. Milić, „Optical Device of Non-contact Temperature Measurement and Hot Box Detecting“, International Symposium on Optics East 2006, Boston, Massachusetts, USA, 1-4 October 2006, Proc. of SPIE Vol. 6379.

Рад категорије M82:

Саша Милић, Никола Миладиновић, Дејан Мисовић, „Комуникационо-алармно место мониторинг система за мерење температуре осовинских лежајева железничких кола у покрету“, (2017). Техничко решење реализовано у оквиру пројекта Технолошког развоја ТР33024 и прихваћено и верификовано у РИС бази (ID: 1449955).

- Ласерска мерења положаја и помераја:

Развој детекционих алгоритама који се имплементирају у ласерске скенере који се користе за детекцију пловних објекта. Ови алгоритми су доказали

своју поузданост у аутоматском детектовању пловила, а имуност на сметње, захваљујући примени ових алгоритама, их чини јединственим у свету. Најзначајније објављене публикације из ове области су:

Рад категорије M21:

D. Misović, S. Milić, Ž. Đurović, „Vessel Detection Algorithm Used in a Laser Monitoring System of the Lock Gate Zone“, *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, Volume 17, Issue 2, ITISFG (ISSN 1524-9050), Article DOI: 10.1109/TITS.2015.2477352, February 2016 , Pages: 430 - 440.

Рад категорије M53:

Saša Milić, Dejan Misović, Miša Kožićić, Dr Radeta Marić, Dejan Cvetković: „Sistem daljinskog nadzora zauzetosti zone vrata brodske prevodnice“, 28. međunarodno savetovanje Energetika 2012, objavljeno u časopisu Energija broj 1-2 strane 221-226, Zlatibor, Srbija, 27.03.-30.03.2012. ISSN: 0354-8651

Рад категорије M82:

Saša Milić, Dejan Misović, „Laserski sistem daljinskog nadzora i detekcije plovila u brodskoj prevodnici“, (2014), Tehničko rešenje sa dokumentacijom: opis rešenja, dva potvrde korisnika vezane za dva realizovana ugovora, dve recenzije, mišljenje stručnog tela.

- Нискофреквентна и једносмерна магнетна поља:

Кандидат је развио неколико сложених даљинских мониторинг система за детекцију објекта на бази њихових магнетних карактериситка. Пројектовао више врста Хелмхолцовых калемова и развио софтвер за пројектовање већегабаритних Хелмхолцовых калемова са више секција. Најзначајније објављене публикације из ове области су:

Рад категорије M53:

Saša D. Milić, „Indukcione zavojnice za merenje kvazistacionarnih magnetnih polja niskog intenziteta“, Zbornik radova, Elektrotehnički institut „Nikola Tesla“, Univerzitet u Beogradu, br. 30, 2020, Beograd, Srbija, strane: 51-67.

Рад категорије M85:

Саша Милић, Јасна Драгосавац, Жарко Јанда, „Рачунарски програм за прорачун Хелмхолцовых калемова већих димензија“, позитивна одлука Матичног научног одбора за електронику, телекомуникације и информационе технологије 27.02.2020. (TP086/27.02.2020).

- Развој и унапређење мерних метода и алгоритама (као и самих мониторинг система) за оптимизацију рада и детекцију кварова на хидро и турбо генераторима и енергетским трансформаторима, са циљевима оптимизације њиховог рада и унапређења стратегија одржавања. У оквиру ове области су развијане практично применљиве концепције будућих дијагностичких центара на бази теорија које се баве анализом, проценом и управљањем ризицима и управљање добрима.

Рад категорије M21:

M. Kostić, S. D. Milić, N. L. Georgijević, „Comprehensive analysis of on-site method for determining synchronous reactance“, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, 121 (2020), pp. 1-7.

Рад категорије M22:

Blagoje M. Babić, Saša D. Milić, Aleksandar Ž. Rakić, „Fault Detection Algorithm Used in a Magnetic Monitoring System of the Hydrogenerator“, IET Electric Power Applications, 11(2017), pp. 63-71.

Рад категорије M31:

Saša D. Milić, „Remote Monitoring Systems of Process Parameters“, Proceedings of The First International Conference, Trends in Heritology: Industrial and Intangible Heritage, Belgrade, Serbia (2018), June 28, pp. 13-17.

Рад категорије М31:

Saša D. Milić, Blagoje M. Babić, Aleksandar Ž. Rakić, „Fuzzy Measurement Algorithm for Fault Detection in the Hydrogenerator“, Proceedings of 4th Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy(2018), October 25-26, pp. 241-245.

Рад категорије М33:

Saša Milić, „Comprehensive Concept of Diagnostic Centre in Electrical Power Systems“, Proceedings of the 10th Mediteran Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion - MedPower 2016, Belgrade, Serbia(2016), November 06-09, pp. 1-7.

Рад категорије М33:

Saša D. Milić, Dragutn Salamon, „The Importance of Introducing Modern Management Strategies in the Power System and the Role of Diagnostic Center in It“, Proceedings of EEI 2018, International Conference Energy and Ecology Industry, AINS, Belgrade, Serbia (2018), October 10-13, pp. 178 – 181.

Рад категорије М33:

Milan Ponjavić, Sasa Milic, „Online IFRA for Identification of Power Transformer Faults Based on Pulse Compression Method“, Proceedings of 4th Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy(2018), October 25-26, pp. 113–120.

Рад категорије М33:

Nikola Rajaković, Saša Milić, „Monitoring functions of the hydropower plant states in the context of the smart grid applications“, Proceedings of RENEXPO Water and Energy 2019, 6th International Conference and Trade Fair, Belgrade, Serbia (2019), April 24–25, pp. 53-60.

Рад категорије М51:

Saša Dragoljub Milić, Denis Ilić, Milan Ponjavić, „Fault Detection Using FRA in Order to Improve the Aging Model of Power Transformer“, *Facta Universitatis: Series Electronics and Energetics*, 33 (2020), pp. 413-427.

Рад категорије М81:

Saša Milić, Nikola Georgijević, „Unapređena *in-situ* metoda za proračun zasićene sinhronne reaktanse turbogeneratora“, (2020). Tehničko rešenje realizovano u okviru projekta Tehnološkog razvoja TR33024 (dr Saša Milić rukovodilac projekta). Техничко решење је са комплетном документацијом предато на процену и вредновање Министарству просвете, науке и технолошког развоја.

Рад категорије М85:

Жарко Јанда, Јасна Драгосавац, Милан Ђорђевић, Саша Милић, Зоран Ђирић, „Уређај за директно мерење угла снаге“, (2020). Техничко решење је са комплетном документацијом 2020. године предато на процену и вредновање Министарству просвете, науке и технолошког развоја.

- Истраживања и развој у области енергетске електронике и мерне технике са практичног и теоријског становишта:

Рад категорије М21:

Djordje Stojic, Nikola Georgijevic, Marco Rivera, Sasa Milic, „Novel Orthogonal Signal Generator for Single Phase PLL Applications“, *IET Power Electronics*, 11 (2018), pp. 427–433.

Рад категорије М22:

Milan Ponjovic, Sasa Milic, „Switched Capacitor Compensation of Supply Distortion in Class-D Amplifiers“, *Electronics*, MDPI, 9 (2020), pp. 1-14.

Рад категорије M23:

Slavko Veinovic, Milan Ponjovic, Sasa Milic, Radivoje Djuric, „Low-power Design for DC Current Transformer Using Class-D Compensating Amplifier“, *IET Circuits, Devices and Systems*, 12 (2018), pp. 215 – 220.

Рад категорије M33:

Ljubisa S. Cickaric, Vladimir A. Katic, Sasa Milic, „Failure Modes and Effects Analysis of Urban Rooftop PV Systems – Case Study“, Proceedings of 2018 International Symposium on Industrial Electronics (INDEL), Banja Luka, Bosnia and Herzegovina (2018), November 1-3, pp. 1-7.

Рад категорије M53:

M. Ponjavić, S. Veinović, R. Đurić, S. Milić, „Optimization Possibilities for DC Current Transformer“, *IJEEC - International Journal of Electrical Engineering and Computing*, Vol. 2, No. 1, Available online:, Pages: 66-73, Bosnia and Herzegovina, 29 June 2018.

- Мултидисциплинарна истраживања која обухватају истраживања и развој у областима интернета ствари, индустриског интернета ствари, сајбер угрожености управљачко-контролних и SCADA система, управљања и обраде података на више хијерархијских нивоа, сложенених фази алгоритам за доношење одлука, умрежених вишепараметарских даљинских надзорних (мониторинг) система и вештачке интелигенције.

Рад категорије M14:

Saša D. Milić, Book Chapter: „Fuzzy-Decision Algorithms for Cyber Security Analysis of Advanced SCADA and Remote Monitoring Systems“, in book: „Cyber Security of Industrial Control Systems in the Future Internet Environment“, IGI Global, USA, Editors: Mirjana D. Stojanović and Slavica V. Boštjančić Rakas, 2020, USA, pp. 131-155. Поглавље у међународној монографији је, са комплетном документацијом, предато на процену и вредновање Министарству просвете, науке и технолошког развоја.

Рад категорије M21a:

S. D. Milić, B. M. Babić, „Towards the Future - Upgrading Existing Remote Monitoring Concepts to IIoT Concepts“, *IEEE Internet of Things Journal*, 7 (2020), pp. 11693-11700.

Рад категорије M22:

Saša D. Milić, Nikola M. Miladinović, Aleksandar Rakić, „A wayside hotbox system with fuzzy and fault detection algorithms in IIoT environment“, *Control Engineering Practice*, 104 (2020), pp. 1-7.

- Истраживања у области утицаја мерења високофреквентних електромагнетних поља и њиховог потенцијалног утицаја на здравље људи.

Рад категорије M23:

Saša D. Milić, Branislav D. Vulević, Djordje M. Stojić, „A Fuzzy-Measurement Algorithm for Assessing the Impact of Electromagnetic Fields on Health“, *Nuclear Technology and Radiation Protection*, 34 (2019), pp. 129-137.

Рад категорије M52:

Branislav D. Vulević, Ljubiša S. Čičkarić, Saša D. Milić, Mirjana M. Marčeta, „Međulaboratorijska испитивања код широкопојасних мерења електромагнетских поља“, *TEHNIKA – Časopis saveza inženjera i tehničara Srbije*, 62 (2018), Srbija, strane: 239–244.

Рад категорије M53:

Saša D. Milić, Ljubiša S. Čičkarić, Branislav D. Vulević, „Procena štetnog uticaja RF polja u okolini antenskog sklopa digitalnog radio modema“, Zbornik radova, Elektrotehnički institut „Nikola Tesla“, Univerzitet u Beogradu, br. 29, 2019, Beograd, Srbija, strane: 13-23.

Рад категорије M84:

Саша Милић, Ђорђе Стојић, Бранислав Вулевић, „Фази-мерна методологија за процену утицаја електромагнетног зрачења на здравље људи“, позитивна одлука Матичног научног одбора за електронику, телекомуникације и информационе технологије 27.02.2020. (TP087/27.02.2020).

Квалитет научних резултата

Као један од показатеља квалитета научних резултат може се срачунати укупан збир импакт фактора објављених радова у категорији M20. Ова збир износи ИФ=37,396 , а тај збир за последњих пет година износи ИФ=27,263. Од укупног броја радова из ове категорије њих шест има импакт фактор већи од 3. Један рад из категорије M21a са ИФ=9,936; два рада M21 са ИФ 3,547 и ИФ=3,588; три рада M22 са ИФ=2,211, ИФ=3,193 и ИФ=2,412; два рада M23 са ИФ=1,319 и ИФ=1,057. Према „Библиографији цитираних радова“ добијеној од Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“ радови др Саше Милића су цитирани 40 пута без аутоцитата. Према бази *Web of Science*, за период 2007. – 2021., Хиршов индекс је 5, док је према бази *Scopus* Хиршов индекс 4 (прилог: II-citiranost-h-index).

Др Саша Милић се у свом досадашњем раду скоро подједнако бавио експерименталним и теоријским истраживањима из неколико области. Примарна област истраживња је електротехника (мерна техника, микропроцесорска техника, магнетика, електромагнетно зрачење и области инфрацрвеног зрачења и ласерске технике), али је у такође у значајном проценту заступљена математика, индустриски интернет ствари и теорије везане за анализу и процену ризика, одржавања, енергетске ефикасности и одрживог развоја. На основу критеријума наведених у Правилнику о стицању истраживачких и научних звања, а с обзиром на квалитет који произилази из малог броја аутора на радовима, ни на једном раду није било потребно вршити поступак израчунивања и нормирања према броју коаутора.

Током реализације својих истраживања др Саша Милић је показао висок степен самосталности у научно-истраживачком раду, који се огледа у руковођењу пројектима, креирању подпројеката на основу сродних научних области, осмишљавању истраживања, планирању и реализацији експеримената, анализи резултата, писању и публиковању радова. Најзначајнији истраживачки доприноси др Саше Милића се огледају у оквирима тематике везане за развој вишепараметарских сложених даљинских мониторинг система и развоју контролно-управљачких концепција на више хијерархијских нивоа.

У периоду од последњег избора у звање др Саша Милић је на свим радовима, на којима је био коаутор, дао значајан допринос у њиховој реализацији. На раду категорије M21 „Novel Orthogonal Signal Generator for Single Phase PLL Applications“ др Саша Милић је дао свеобухватну анализу свих, у литератури познатих PLL концепција, чиме је теоретски утемељио сам рад. У раду категорије M21 „Comprehensive analysis of on-site method for determining synchronous reactance“ др Саша Милић је развио математички модел презентован у раду. У раду категорије M22 „Fault Detection Algorithm Used in a Magnetic Monitoring System of the Hydrogenerator“ др Саша Милић је развио математички модел и фази

алгоритам за детекцију кварова који су презентовани у раду. У радовима категорије M22 „*Switched Capacitor Compensation of Supply Distortion in Class-D Amplifiers*“, категорије M23 „*Low-power Design for DC Current Transformer Using Class-D compensating Amplifier*“ и категорије M53 „*Optimization Possibilities for DC Current Transformer*“ др Саша Милић ја дао преглед карактеристика једносмерних струјних трансформатора и појачавача Д класе. У раду са конференције категорије M33 под називом „*Failure Modes and Effects Analysis of Urban Rooftop PV Systems – Case Study*“ др Саша Милић је заједно са првим аутором дао подједнак допринос у анализи фотонапонских кровних панела. У раду са конференције категорије M33 под називом „*Online IFRA for Identification of Power Transformer Faults Based on Pulse Compression Method*“ др Саша Милић је дао детаљан приказ IFRA методе. У раду са конференције категорије M33 под називом „*Monitoring functions of the hydropower plant states in the context of the smart grid applications*“ др Саша Милић је дао теоријски осврт на анализу и процену ризика у енергетском сектору и приказ опште концепције *smart grid-a*. У раду категорије M52 „*Међулабораторијска испитивања код широкопојасних мерења електромагнетских поља*“, др Саша Милић је анализирао и обрадио мерење резултате електромагнетског поља у лабораторијским условима.

Од последњег избора у звање, Саша Милић је објавио 5 техничких решења која су наведена у библиографији кандидата (једно категорије M81, једно категорије M82, једно категорије M84 и два категорије M85). Од наведених 5 техничких решења, на 4 техничка решења Саша Милић је први аутор и носилац истих. Од наведених решења, решење из категорије M81 је своју потврду нашло у публиковању у раду категорије M21, а решење из категорије M84 је своју потврду нашло у публиковању у раду категорије M23. Остало 3 техничка решења су директно примењена у електранама и на железници. Сва техничка решења имају 3 или 4 коаутора.

Нормирање научних резултата

У својој досадашњој научно-истраживачкој каријери Др Саша Милић је објавио 55 радова и техничких решења као први аутор. Од последњег избора у звање, само три рада имају по 4 коаутора, док је број коаутора на осталим радовима између 2 и 3. С обзиром на то да је реч о радовима који у себи имају нумеричке симулације или резултате колективних теренских истраживања, или сложена експериментална истраживања у техничко-технолошким наукама, они се нормирају са максималним бројем поена (јер је мање од 5 аутора по сваком раду). На 6 радова из категорије M20 је др Саша Милић је први аутор.

2. Утицајност

Члан 44 Правилника о стицању истраживачких и научних звања утицајност научних резултата *исказује кроз цитираност и Хиршов индекс што утврђује надлежни матични научни одбор у складу са тачком 1.7. из Прилога 1. Кандидат документује цитираност навођењем цитираних публикација, као и оних у којима су цитирани.*

Према „Библиографији цитираних радова“ добијеној од Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“ радови др Саше Милића су цитирани 40 пута без аутоцитата. Према бази *Web of Science*, за период 2007. – 2021., Хиршов индекс је

5, док је према бази Scopus Хиршов индекс 4 (прилог: II-citiranost-h-index). У наставку Извештаја је дат детаљан преглед цитираности научних резултата кандидата.

Списак цитираних публикација, као и оних у којима су цитирани радови:

Milic SD, 2008, IEEE T VEH TECHNOL, V57, P2684, DOI 10.1109/TVT.2008.915505

Record 1 of 13

Title: Chaotic Ensemble of Online Recurrent Extreme Learning Machine for Temperature Prediction of Control Moment Gyroscopes

Author(s): Liu, LH (Liu, Luhang); Zhang, Q (Zhang, Qiang); Wei, DZ (Wei, Dazhong); Li, G (Li, Gang); Wu, H (Wu, Hao); Wang, ZP (Wang, Zhipeng); Guo, BZ (Guo, Baozhu); Zhang, JY (Zhang, Jiyang)

Source: SENSORS Volume: 20 Issue: 17 Article Number: 4786 DOI: 10.3390/s20174786 Published: SEP 2020

Record 2 of 13

Title: A novel axle temperature forecasting method based on decomposition, reinforcement learning optimization and neural network

Author(s): Liu, H (Liu, Hui); Yu, CM (Yu, Chengming); Yu, CQ (Yu, Chengqing); Chen, C (Chen, Chao); Wu, HP (Wu, Haiping)

Source: ADVANCED ENGINEERING INFORMATICS Volume: 44 Article Number: 101089 DOI: 10.1016/j.aei.2020.101089 Published: APR 2020

Record 3 of 13

Title: Optimization of segmentation fragments in empirical wavelet transform and its applications to extracting industrial bearing fault features

Author(s): Wang, D (Wang, Dong); Tsui, KL (Tsui, Kwok-Leung); Qin, Y (Qin, Yong)

Source: MEASUREMENT Volume: 133 Pages: 328-340 DOI: 10.1016/j.measurement.2018.10.018 Published: FEB 2019

Record 4 of 13

Title: Non-contact measurement of the temperature profile of PET preforms

Author(s): Saggin, B (Saggin, Bortolino); Tarabini, M (Tarabini, Marco); Scaccabarozzi, D (Scaccabarozzi, Diego); Cornolti, L (Cornolti, Luca); Giberti, H (Giberti, Hermes); Moschioni, G (Moschioni, Giovanni)

Source: MEASUREMENT Volume: 133 Pages: 412-420 DOI: 10.1016/j.measurement.2018.10.044 Published: FEB 2019

Record 5 of 13

Title: Application of Spatio-Temporal Attention Mechanism in Temperature Prediction of High-speed Train Bogie

Author(s): Wang, XD (Wang, Xiaodong); Liu, F (Liu, Feng); Chen, YH (Chen, Yaohua)

Edited by: Li C; DeOliveira JV; Ding P; Cabrera D

Source: 2019 PROGNOSTICS AND SYSTEM HEALTH MANAGEMENT CONFERENCE (PHM-PARIS) Book Series: Prognostics and System Health Management Conference Pages: 327-331 DOI: 10.1109/PHM-Paris.2019.00062 Published: 2019

Conference Title: Prognostics and System Health Management Conference in Paris (PHM Paris)

Conference Date: MAY 02-05, 2019

Conference Location: Paris, FRANCE

Record 6 of 13

Title: Monitoring data-based aging analysis for the high speed train axle

Author(s): Xie, G (Xie, Guo); Ye, MY (Ye, Minying); Hei, XH (Hei, Xinhong); Qian, FC (Qian, Fucai); Cao, Y (Cao, Yuan); Cai, BG (Cai, Baigen)

Source: IEEJ TRANSACTIONS ON ELECTRICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING Volume: 13 Issue: 2 Pages: 303-310 DOI: 10.1002/tee.22527

Published: FEB 2018

Record 7 of 13

Title: LSTM-Based Temperature Prediction for Hot-Axles of Locomotives

Author(s): Luo, C (Luo, Can); Yang, D (Yang, Di); Huang, J (Huang, Jin); Deng, YD (Deng, Yang-Dong)

Edited by: Long L; Li Y; Li X; Dai Y; Yang H

Source: 4TH ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION TECHNOLOGY AND APPLICATIONS (ITA 2017) Book Series: ITM Web of Conferences Volume: 12 Article Number: 01013 DOI: 10.1051/itmconf/20171201013

Published: 2017

Conference Title: 4th Annual International Conference on Information Technology and Applications (ITA)

Conference Date: MAY 26-28, 2017

Conference Location: Guangzhou, PEOPLES R CHINA

Record 8 of 13

Title: Faults Diagnostics of Railway Axle Bearings Based on IMF's Confidence Index Algorithm for Ensemble EMD

Author(s): Yi, C (Yi, Cai); Lin, JH (Lin, Jianhui); Zhang, WH (Zhang, Weihua); Ding, JM (Ding, Jianming)

Source: SENSORS Volume: 15 Issue: 5 Pages: 10991-11011 DOI: 10.3390/s150510991 Published: MAY 2015

Record 9 of 13

Title: Aligning organisational interests in designing rail-wagon tracking

Author(s): Mirzabeiki, V (Mirzabeiki, Vahid); Holmstrom, J (Holmstrom, Jan); Sjoholm, P (Sjoholm, Per)

Source: OPERATIONS MANAGEMENT RESEARCH Volume: 5 Issue: 3-4 Pages: 101-115 DOI: 10.1007/s12063-012-0072-z Published: DEC 2012

Record 10 of 13

Title: Torsional-Vibration Assessment and Gear-Fault Diagnosis in Railway Traction System

Author(s): Henao, H (Henao, Humberto); Kia, SH (Kia, Shahin Hedayati); Capolino, GA (Capolino, Gerard-Andre)

Source: IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS Volume: 58 Issue: 5 Pages: 1707-1717 DOI: 10.1109/TIE.2011.2106094 Published: MAY 2011

Record 11 of 13

Title: Uncooled Infrared Thermometer Serial Communication Protocol Design and Implementation

Author(s): Zhang, C (Zhang, Cui); Wu, Q (Wu, Qiong)

Edited by: Hui J

Source: FUTURE INFORMATION TECHNOLOGY Book Series: International Proceedings of Computer Science and Information Technology Volume: 13 Pages: 164-168 Published: 2011

Conference Title: International Conference on Future Information Technology (ICFIT 2011)

Conference Date: SEP 16-18, 2011

Conference Location: Singapore, SINGAPORE

Record 12 of 13

Title: Mechanical Transmission and Torsional Vibration Effects on Induction Machine Stator Current and Torque in Railway Traction Systems

Author(s): Kia, SH (Kia, Shahin Hedayati); Henao, H (Henao, Humberto); Capolino, GA (Capolino, Gerard-Andre)

Book Group Author(s): IEEE

Source: 2009 IEEE ENERGY CONVERSION CONGRESS AND EXPOSITION, VOLS 1-6 Book Series: IEEE Energy Conversion Congress and Exposition Pages: 2643-2648 Published: 2009

Conference Title: IEEE Energy Conversion Congress and Exposition

Conference Date: SEP 20-24, 2009

Conference Location: San Jose, CA

Record 13 of 13

Title: Torsional Vibration Assessment in Railway Traction System Mechanical Transmission

Author(s): Kia, SH (Kia, Sh. Hedayati); Henao, H (Henao, H.); Capolino, GA (Capolino, G. -A.)

Book Group Author(s): IEEE

Source: 2009 IEEE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON DIAGNOSTICS FOR ELECTRIC MACHINES, POWER ELECTRONICS AND DRIVES Pages: 353-360 Published: 2009

Conference Title: IEEE International Symposium on Diagnostics for Electric Machines, Power Electronics and Drives

Conference Date: AUG 31-SEP 03, 2009

Conference Location: Cargese, FRANCE

Milic SD, 2013, IEEE T ENERGY CONVER, V28, P698,

DOI 10.1109/TEC.2013.2265262

Record 1 of 6

Title: Stator Winding Internal Thermal Monitoring and Analysis Using In Situ()FBG Sensing Technology

Author(s): Mohammed, A (Mohammed, Anees); Djurovic, S (Djurovic, Sinisa)

Source: IEEE TRANSACTIONS ON ENERGY CONVERSION Volume: 33 Issue: 3 Pages: 1508-1518 DOI: 10.1109/TEC.2018.2826229 Published: SEP 2018

Record 2 of 6

Title: Correlation Method Based Bio-composite Material Temperature Estimation Utilizing Ultrasound Signals

Author(s): Elseddawy, A (Elseddawy, A.); Seviaryna, I (Seviaryna, I.); Leshchynsky, V (Leshchynsky, V.); Tjong, J (Tjong, J.); Maev, R (Maev, R.)

Book Group Author(s): IEEE

Source: 2017 IEEE 30TH CANADIAN CONFERENCE ON ELECTRICAL AND COMPUTER ENGINEERING (CCECE) Book Series: Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering Published: 2017

Conference Title: 30th IEEE Canadian Conference on Electrical and Computer Engineering (CCECE)

Conference Date: APR 30-MAY 03, 2017

Conference Location: Windsor, CANADA

Record 3 of 6

Title: Online Monitoring of Electromagnetic Losses in an Electric Motor Indirectly Through Temperature Measurement

Author(s): Hey, J (Hey, Jonathan); Malloy, AC (Malloy, Adam C.); Martinez-Botas, R (Martinez-Botas, Ricardo); Lamperth, M (Lamperth, Michael)

Source: IEEE TRANSACTIONS ON ENERGY CONVERSION Volume: 31 Issue: 4

Pages: 1347-1355 DOI: 10.1109/TEC.2016.2562029 Published: DEC 2016

Record 4 of 6

Title: RISK ASSESSMENT OF POWER SYSTEM CONSIDERING TRANSFORMER STATUS

Author(s): Liu, XD (Liu, Xin-Dong); Chen, C (Chen, Can); Liu, X (Liu, Xuan); Hu, R (Hu, Rui)

Edited by: Liang SY

Source: ENERGY AND MECHANICAL ENGINEERING Pages: 910-919 Published: 2016

Conference Title: International Conference on Energy and Mechanical Engineering (EME)

Conference Date: OCT 17-18, 2015

Conference Location: Wuhan, PEOPLES R CHINA

Record 5 of 6

Title: Simulation and Analysis of Thermal Fields of Rotor Multislots for Nonsalient-Pole Motor

Author(s): Lu, YP (Lu, Yiping); Liu, L (Liu, Li); Zhang, DX (Zhang, Dongxue)

Source: IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS Volume: 62

Issue: 12 Pages: 7678-7686 DOI: 10.1109/TIE.2015.2455514 Published: DEC 2015

Record 6 of 6

Title: Thermography as a Tool in Electric Panels Maintenance

Author(s): Ferreira, UM (Ferreira, U. M.); Fortes, MZ (Fortes, M. Z.); Dias, BH (Dias, B. H.); Maciel, RS (Maciel, R. S.)

Source: IEEE LATIN AMERICA TRANSACTIONS Volume: 13 Issue: 9 Pages: 3005-3009 DOI: 10.1109/TLA.2015.7350052 Published: SEP 2015

DOI 10.1109/TITS.2015.2477352

Record 1 of 2

Title: Oil Flow Analysis in the Maritime Silk Road Region Using AIS Data

Author(s): Xiao, YJ (Xiao, Yijia); Chen, YM (Chen, Yanming); Liu, XQ (Liu, Xiaoqiang); Yan, ZJ (Yan, Zhaojin); Cheng, L (Cheng, Liang); Li, MC (Li, Manchun)

Source: ISPRS INTERNATIONAL JOURNAL OF GEO-INFORMATION Volume: 9

Issue: 4 Article Number: 265 DOI: 10.3390/ijgi9040265 Published: APR 2020

Record 2 of 2

Title: Toward Resilient Vessel Traffic Service: A Sociotechnical Perspective

Author(s): Xu, GY (Xu, Gangyan); Li, F (Li, Fan); Chen, CH (Chen, Chun-Hsien); Lee, CH (Lee, Ching-Hung); Lee, YC (Lee, Yu-Chi)

Edited by: Chen CH; Trappey AC; Peruzzini M; Stjepandic J; Wognum N

Source: TRANSDISCIPLINARY ENGINEERING: A PARADIGM SHIFT Book

Series: Advances in Transdisciplinary Engineering Volume: 5 Pages: 829-836 DOI: 10.3233/978-1-61499-779-5-829 Published: 2017

Stojic D, 2018, IET POWER ELECTRON, V11, P427, DOI 10.1049/iet-pel.2017.0458

Record 1 of 7

Title: Analysis and improvement of fourth-order generalised integrator based phase-locked loop

Author(s): Li, JB (Li, Jinbo); Wang, Q (Wang, Qin); Xiao, L (Xiao, Lan); Lu, YC (Lu, Yichen); Wu, QF (Wu, Qunfang)

Source: IET POWER ELECTRONICS Volume: 14 Issue: 2 Pages: 386-396 DOI: 10.1049/pel2.12042 Early Access Date: DEC 2020 Published: FEB 2021

Record 2 of 7

Title: Gain normalized adaptive observer for three-phase system

Author(s): Ahmed, H (Ahmed, Hafiz); Pay, ML (Pay, Miao Lin); Benbouzid, M (Benbouzid, Mohamed); Amirat, Y (Amirat, Yassine); Elbouchikhi, E (Elbouchikhi, Elhoussin)

Source: INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS Volume: 118 Article Number: 105821 DOI: 10.1016/j.ijepes.2020.105821

Published: JUN 2020

Record 3 of 7

Title: All-Pass-Filter-Based PLL Systems: Linear Modeling, Analysis, and Comparative Evaluation

Author(s): Golestan, S (Golestan, Saeed); Guerrero, JM (Guerrero, Josep M.); Vasquez, JC (Vasquez, Juan C.); Abusorrah, AM (Abusorrah, Abdullah M.); Al-Turki, Y (Al-Turki, Yusuf)

Source: IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS Volume: 35 Issue: 4 Pages: 3558-3572 DOI: 10.1109/TPEL.2019.2937936 Published: APR 2020

Record 4 of 7

Title: Parameter estimation of harmonics-polluted single-phase grid voltage signal

Author(s): Pay, ML (Pay, Miao Lin); Ahmed, H (Ahmed, Hafiz)

Source: ELECTRICAL ENGINEERING Volume: 102 Issue: 3 Pages: 1351-1359
DOI: 10.1007/s00202-020-00956-1 Early Access Date: FEB 2020 Published: SEP 2020

Record 5 of 7

Title: All-Pass-Filter-Based PLL for Single-Phase Grid-Connected Converters Under Distorted Grid Conditions

Author(s): Xia, T (Xia, Tao); Zhang, X (Zhang, Xu); Tan, GJ (Tan, Guojun); Liu, YZ (Liu, Yezhao)

Source: IEEE ACCESS Volume: 8 Pages: 106226-106233 DOI: 10.1109/ACCESS.2020.3000691 Published: 2020

Record 6 of 7

Title: Series arc fault detection in photovoltaic system by small-signal impedance and noise monitoring

Author(s): Georgijevic, NL (Georgijevic, Nikola L.); Stojic, D (Stojic, Djordje); Radakovic, Z (Radakovic, Zoran)

Source: INTERNATIONAL TRANSACTIONS ON ELECTRICAL ENERGY SYSTEMS Volume: 30 Issue: 2 Article Number: e12234 DOI: 10.1002/2050-7038.12234 Early Access Date: NOV 2019 Published: FEB 2020

Record 7 of 7

Title: Dual-loop control of transfer delay based PLL for fast dynamics in single-phase AC power systems

Author(s): Gautam, S (Gautam, Samir); Lu, YZ (Lu, Yuezhu); Xiao, WD (Xiao, Weidong); Lu, DDC (Lu, Dylan Dah-Chuan); Golsorkhi, MS (Golsorkhi, Mohammad S.)

Source: IET POWER ELECTRONICS Volume: 12 Issue: 13 Special Issue: SI Pages: 3571-3581 DOI: 10.1049/iet-pel.2019.0361 Published: NOV 6 2019

Nedic AB, 2016, IET ELECTR POWER APP, V10, P9, DOI 10.1049/iet-epa.2014.0446

Record 1 of 1

Title: Experimental Testing and Analytical Solution by Means of Lambert W-Function of Inductor Air Gap Length

Author(s): Calasan, M (Calasan, Martin); Nedic, A (Nedic, Aleksandar)

Source: ELECTRIC POWER COMPONENTS AND SYSTEMS Volume: 46 Issue: 7 Pages: 852-862 DOI: 10.1080/15325008.2018.1488012 Published: 2018

Babic BM, 2017, IET ELECTR POWER APP, V11, P63, DOI 10.1049/iet-epa.2016.0232

Record 1 of 4

Title: Simulation and experimental illustration of vibration at load rejection in a continuously overloaded large hydrogenerator

Author(s): Carounagarane, C (Carounagarane, Carunaiselvane); Chelliah, TR (Chelliah, Thanga Raj); Sarma, SA (Appa Sarma, SuriVenkata)

Source: IET RENEWABLE POWER GENERATION Volume: 14 Issue: 9 Pages: 1550-1558 DOI: 10.1049/iet-rpg.2019.0847 Published: JUL 6 2020

Record 2 of 4

Title: Bi-Signature optical spectroscopy for online fault detection in electrical machines
Author(s): Alalibo, BP (Alalibo, Belema P.); Cao, WP (Cao, Wenping); Liu, Z (Liu, Zheng)

Source: JOURNAL OF ENGINEERING-JOE Issue: 17 Pages: 3634-3638 DOI: 10.1049/joe.2018.8062 Published: JUN 2019

Record 3 of 4

Title: Priority analysis for risk factors of equipment in a hydraulic turbine generator unit
Author(s): Xu, BB (Xu, Beibei); Chen, DY (Chen, Diyi); Li, HH (Li, Huanhuan); Zhuang, KY (Zhuang, Keyun); Hu, X (Hu, Xiao); Li, JW (Li, Jinwei); Skjelbred, HI (Skjelbred, Hans Ivar); Kong, JH (Kong, Jiehong); Patelli, E (Patelli, Edoardo)

Source: JOURNAL OF LOSS PREVENTION IN THE PROCESS INDUSTRIES Volume: 58 Pages: 1-7 DOI: 10.1016/j.jlp.2019.01.002 Published: MAR 2019

Conference Title: Annual International Symposium of the Mary-Kay-O'Connor-Process-Safety-Center (MKOPSC)

Conference Date: OCT 25-27, 2016

Conference Location: College Station, TX

Record 4 of 4

Title: Electromagnetic Analysis and Electrical Signature-Based Detection of Rotor Inter-Turn Faults in Salient-Pole Synchronous Machine

Author(s): Valavi, M (Valavi, Mostafa); Jorstad, KG (Jorstad, Kari Gjerde); Nysveen, A (Nysveen, Arne)

Source: IEEE TRANSACTIONS ON MAGNETICS Volume: 54 Issue: 9 Article Number: 8104309 DOI: 10.1109/TMAG.2018.2854670 Published: SEP 2018

Veinovic S, 2018, IET CIRC DEVICE SYST, V12, P215, DOI 10.1049/iet-cds.2017.0324

Record 1 of 5

Title: DC current sensor using switching-mode excited in-situ current transformer

Author(s): Grim, V (Grim, Vaclav); Ripka, P (Ripka, Pavel); Bauer, J (Bauer, Jan)

Source: JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS Volume: 500

Article Number: 166370 DOI: 10.1016/j.jmmm.2019.166370 Published: APR 15 2020

Conference Title: 24th Soft Magnetic Materials (SMM) Conference

Conference Date: SEP 04-07, 2019

Conference Location: Poznan, POLAND

Record 2 of 5

Title: Flexible-substrate Fluxgate Current Sensor Based on MEMS Technology

Author(s): Yang, SL (Yang Shanglin); Fan, R (Fan Rong)

Source: SENSORS AND MATERIALS Volume: 32 Issue: 9 Special Issue: SI Pages: 3083-3094 DOI: 10.18494/SAM.2020.2737 Published: 2020

Record 3 of 5

Title: Contactless measurement of electric current using magnetic sensors

Author(s): Ripka, P (Ripka, Pavel)

Source: TM-TECHNISCHES MESSEN Volume: 86 Issue: 10 Pages: 586-598 DOI: 10.1515/teme-2019-0032 Published: OCT 2019

Record 4 of 5

Title: Architecture design and FPGA implementation of full digital active sonar transmitters

Author(s): Liu, DL (Liu Da-li); Wang, W (Wang Wei); Deng, JJ (Deng Ji-Jie)

Source: FERROELECTRICS Volume: 548 Issue: 1 Special Issue: SI Pages: 165-176

DOI: 10.1080/00150193.2019.1592523 Published: AUG 18 2019

Record 5 of 5

Title: The Optimal Design of Electromagnetic Compatibility for Electronic Transformer

Author(s): Tong, Y (Tong, Yue); Wu, YK (Wu, Yongkang); Liu, B (Liu, Bin); Shen, JH (Shen, Juhui)

Book Group Author(s): IEEE

Source: 2018 INTERNATIONAL CONFERENCE ON POWER SYSTEM TECHNOLOGY (POWERCON) Book Series: International Conference on Power System Technology Pages: 1037-1042 Published: 2018

Conference Title: International Conference on Power System Technology (POWERCON)

Conference Date: NOV 06-08, 2018

Conference Location: Guangzhou, PEOPLES R CHINA

Milic SD, 2019, NUCL TECHNOL RADIAT, V34, P129,

DOI 10.2298/NTRP190121018M

Record 1 of 1

Title: TIME DOMAIN SOLUTION OF ELECTROMAGNETIC RADIATION MODEL OF THE GROUNDING SYSTEM EXCITED BY PULSE CURRENT

Author(s): Dautbasic, NJ (Dautbasic, Nedis J.); Mujezinovic, AZ (Mujezinovic, Adnan Z.)

Source: NUCLEAR TECHNOLOGY & RADIATION PROTECTION Volume: 35

Issue: 1 Pages: 74-81 DOI: 10.2298/NTRP2001074D Published: MAR 2020

Cickaric LS, 2018, PROC IEEE INT SYMP

Record 1 of 1

Title: Multilevel Simulation Methodology for FMECA Study Applied to a Complex Cyber-Physical System

Author(s): Piumatti, D (Piumatti, Davide); Sini, J (Sini, Jacopo); Borlo, S (Borlo, Stefano); Reorda, MS (Sonza Reorda, Matteo); Bojoi, R (Bojoi, Radu); Violante, M (Violante, Massimo)

Source: ELECTRONICS Volume: 9 Issue: 10 Article Number: 1736 DOI: 10.3390/electronics9101736 Published: OCT 2020

Утицајност научних резултата др Саше Милића током досадашњег научно-истраживачког рада се огледа како у квалитету објављених публикација, тако и у њиховом броју. Параметри квалитета часописа у којима су објављени радови др Саше Милића дати су у библиографији као редни број у датој дисциплини (тј.

позиција часописа у одређеној области, у години публиковања или у претходне две) и импакт фактор.

Током целокупног научно-истраживачког рада, Саша Милић је објавио једно поглавље у монографији од међународног значаја (M14), 12 радова у часописима категорије M20 (од тога 2 категорије M21A, 4 категорије M21, 4 категорије M22 и 2 категорије M23). Члан је уређивачког одбора једног националног часописа M53 што подразумева једну референцу категорије M29b. Аутор или коаутор је 16 саопштења на међународним конференцијама, од којих 2 категорије M31 и 14 категорије M33. Аутор или коаутор је 6 радова у врхунским часописима националног значаја категорије M51, једног рада категорије M52 и 7 радова у националним часописима категорије M53. Одржао је једно предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу категорије M62. Аутор или коаутор је 43 саопштења са скупова националног значаја категорије M63, од којих је већину сам презентовао. Аутор или коаутор је 11 техничких решења (од којих два категорије M81, шест категорије M82, једно категорије M84 и два категорије M85). Након избора у звање виши научни сарадник, др Саша Милић је објавио једно поглавље категорије M14 у монографији од међународног значаја, 8 радова у часописима категорије M20 (од тога 1 категорије M21A, 2 категорије M21, 3 категорије M22, и 2 категорије M23). Члан је уређивачког одбора једног националног часописа M53 што подразумева једну референцу категорије M29b. Објавио је 7 саопштења на међународним конференцијама, од којих 2 категорије M31 и 5 категорије M33. Аутор или коаутор је једног рада у врхунском часопису националног значаја категорије M51, једног рада у истакнутом националном часопису категорије M52 и 3 рада у националним часописима категорије M53. Одржао је једно предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у изводу категорије M62. Аутор или коаутор је 12 саопштења са скупова националног значаја категорије M63, од којих је већину сам презентовао. Аутор је једног техничког решења категорије M81; аутор је једног техничког решења категорије M82; аутор је једног техничког решења категорије M84; аутор и коаутор је два техничка решења категорије M85. Учествовао је на неколико научних трибина и јавних предавања од којих је најзначајније самостално предавање одржано у Математичком институту Српске академије наука и уметности (САНУ)

3. Међународна научна сарадња

Члан 45 Правилника о стицању истраживачких и научних звања међународну научну сарадњу сагледава кроз учешће на међународним пројектима, или студијски боравак не краћи од месец дана у странијој научној институцији или универзитету, што потврђује научно, односно наставно-научно веће научноистраживачке организације. Сарадња се може прихватити и на основу публиковања бар два заједничка рада у часописима високе међународне репутације и потврде руковођиоца НИО и руковођиоца пројекта да је кандидат био водећи истраживач на тим радовима који су остварени у међународној сарадњи.

Имајући у виду овако специфицирану а захтевану форму међународне научне сарадње, кандидат је остварио резултате и кроз учешће на међународним пројектима, али и кроз публиковање заједничких радова са истраживачима из иностранства.

Учешће на међународним пројектима:

- Међународни пројекат *FASTER* из програма *EUREKA (E!13084)*. Улога кандидата на пројекту: експертиза у циљу дефинисања избора вектора обележја на основу којих је пројектован класификатор за препознавање стања ротационих елемената у млиновима угља. Прилог (*IV_medjunarodna_saradnja_1*): потврда о ангажовању, потврда председника Научног већа, опис пројекта, линкови.
- Међународни пројекат *RE-ORG a method to reorganize Musem storage*. Овај пројекат Републике Србије и ICCROM уз подршку UNESCO-а такође је укључио сарадњу више националних и интернационалних тела и организација. Улога кандидата на пројекту: мониторинг и анализа применом ласерских метода и техника и креирање базе података. Прилог (*IV_medjunarodna_saradnja_2*): потврда о ангажовању, потврда председника Научног већа, опис пројекта.
- Међународни пројекат који је реализован са циљем оснивања *Централног института за конзервацију* у Београду. Улога кандидата на пројекту: техничка подршка и креирање базе података. Прилог (*IV_medjunarodna_saradnja_3*): потврда о ангажовању, потврда председника Научног већа, медијска промоција, линкови.
- Међународни пројекат RESPONSA од 2020. године који започет у склопу 2. позива Европске Уније за програм међудржавне сарадње INTERREG IPA CBC између Хрватске, Босне и Херцеговине и Црне Горе. Овај програм је усмерен на промоцију и инапређење животне средине и природе и управљање ризицима. Улога кандидата на пројекту: консултантска и експертска мишљења из области мерне и комуникационе технике. Прилог (*IV_medjunarodna_saradnja_4*): потврда о ангажовању са детаљним описом програма.

Публиковање заједничких радова:

Сарадња на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја ТР33024 под називом „Поваћање енергетске ефикасности, поузданости и расположивости електрана ЕПС-а утврђивањем погонских дијаграма генератора и применом нових метода испитивања и даљинског надзора“ са истраживачима из иностранства на заједничким радовима (прилог:Potvrda_1):

- Рад категорије M21:
Djordje Stojic, Nikola Georgijevic, Marco Rivera, Sasa Milic, „Novel Orthogonal Signal Generator for Single Phase PLL Applications“, *IET Power Electronics*, 11 (2018), pp. 427–433.
- Рад категорије M22:
Aleksandar B. Nedić, Miodrag V. Simović, Zoran M. Lazarević, Saša D. Milić, „Implementation of minimisation techniques to construction optimisation of iron-core inductor“, *IET Electric Power Applications*, Vol. 10, Issue 1, 2016, pp. 9-17.
- Рад категорије M33:
Lj. Miletić, M. Ničić, R. Ćurčić, S. Milić, B. Dimitrijević, „The Information Technologies on the Value Chain and Increase the Competitiveness of Enterprises“, Proceedings of the 3th International Conference „New Functional Materials and

4. Организација научног рада

Члан 46 Правилника о стицању истраживачких и научних звања захтева и одговарајуће резултате из области *руковођења пројектима или потпројектима или пројектним задацима*. У складу са тиме, у наставку је дат преглед пројеката на којима је кандидат имао улогу руководиоца целокупног пројекта или појединих потпројеката-

- Руковођење пројектом технолошког развоја(ТР33024):

Кандидат др Саша Милић је руководио пројектом технолошког развоја „Поваћање енергетске ефикасности, поузданости и расположивости електрана ЕПС-а утврђивањем погонских дијаграма генератора и применом нових метода испитивања и даљинског надзора“ у периоду трајања пројекта 2011. год – 2020. год. (ознака пројекта: ТР33024). Пројекат је финансиран од Министарства просвете, науке и технолошког развоја.(прилог: IV_projekat_tehnoloski_razvoj_2011-2020).

Основни подаци о пројекту:

Назив пројекта: „Повећање енергетске ефикасности, поузданости и расположивости електрана ЕПС-а утврђивањем погонских дијаграма генератора и применом нових метода испитивања и даљинског надзора“

Руководилац пројекта: др Саша Милић

Број основног уговора: за институт: 04/1157 од 22.03.2011.

год.

за факултет: 686 од 24.03.2011. год.

Ознака пројекта: ТР33024

Период трајања: 2011. – 2020. год.

Број истраживача на пројекту: 71

Уговор основни и претпоследњи анекс бр.10

Референце са пројекта у бази РИС Министарства

Крајњи извештај (енглеска верзија предата 2020.)

- Руковођење иновационим пројектом (108):

Кандидат др Саша Милић је руководио иновационим пројектом „Систем за даљинско мерење температуре објекта у покрету“ (евиденциони број пројекта: 451-01-00065/2008-01/108). Пројекат је, према Програму за иновациону делатност за 2007. годину, финансиран од Министарства за науку и технолошког развој, а носилац пројекта је ИЦЕФ – Иновациони центар Електротехничког факултета.(прилог: IV_projekat_inovacioni_108).

Основни подаци о пројекту:

Назив пројекта: „Систем за даљинско мерење температуре објекта у покрету“

Носилац пројекта: ИЦЕФ – Иновациони центар Електротехничког факултета

Ознака пројекта: 108

Руководилац пројекта: др Саша Милић

Број основног уговора: за институт: 04/3816/1 од 08.11.208. год.
Евиденциони број: 451-01-00065/2008-01/108

Организација научних скупова

- Као члан научног одбора студентске конференције(прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_9_2)The Second International Students Scientific Conference „Multidisciplinary Approach to Contemporary Research дао је значајан допринос популаризацији науке међу студентима, као и организацији саме конференције.
- Као члан програмског одбора међународне конференције (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_9_1)Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy – eNergetics учествовао је у организацији конференције и рецензији радова.
- Председавање сесијом међународне конференције MedPower 2016(прилог: II-sesija-MedPower).
- Председавање сесијом међународне конференције Infoteh 2021 (прилог: II-sesija-Infoteh).

5. Остали показатељи успеха у научном раду

Члан 47. Правилника о стицању истраживачких и научних звања под осталим осталим показатељима успеха у научном раду подразумева *а) награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и научних друштава, или чланства у научним и програмским одборима научних конференција, или чланства у одборима научних друштава, или чланства у уређивачким одборима часописа, жирију, кустоски рад; б) уводна предавања на међународним научним конференцијама или друга предавања по позиву или посебно запажено техничко решење или патент или изложбса са великим одјеком у јавности или едиторски рад на монографијама, или рецензирање резултата из категорија M10, M20 и M100, или рецензирање научних пројеката (код уводних предавања за квалитативну оцену кандидата за виша звања узимају се у обзир само предавања која је сам кандидат одржao или добио позив да одржи што се види из програма конференције односно приложеног позива организатора).* Сходно томе, у наставку овог одељка су приказани остали резултати.

Награде и признања:

- Награда (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_1) Електротехничког института Никола Тесла за објављен рад (DOI: 10.2298/NTRP190121018M) под називом: „*A Fuzzy-measurement algorithm for assessing the impact of electromagnetic fields on health*“.
- Награда (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_2) Електротехничког института Никола Тесла за објављен рад (DOI: 10.2298/FUEE2003413M) под називом: „*Fault detection using FRA in order to improve the aging model of power transformer*“.
- Награда (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_3) Електротехничког института Никола Тесла за објављен рад (DOI: 10.5937/zeint29-23771) под

називом: „Процена штетног утицаја РФ поља у околини антенског склопа дигиталног радио модема“.

- Признање водеће међународне научне асоцијације *Elsevier* (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_4).
- Признање истакнутог међународно часописа *Control Engineering Practice* (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_5).

Чланства у научним и програмским одборима научних конференција:

- Чланство у одбору програмског комитета (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_9_1) међународне научне конференције *Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy – eNergetics*. Сајт конференције: <https://energetics.cosrec.org/>
Програмски комитет: <https://energetics.cosrec.org/program-committee-members/>
- Чланство у одбору научног комитета (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_9_2) међународне научне конференције *The Second International Students Scientific Conference „Multidisciplinary Approach to Contemporary Research“*.
Proceedings of selected papers and abstracts ISBN 978-86-6179-062-1

Чланства у одборима научних друштава:

- Чланство у студијском комитету CTK- Б4 CIGRE Србија (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_10).
Сајт: https://www.cigresrbija.rs/skb4_clanstvo.html

Чланства у уређивачким одборима часописа:

- Чланство у уређивачком одбору националног часописа Зборник радова, Електротехнички институт Никола Тесла (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_11).
Сајт: <https://scindeks.ceon.rs/EditorialBoard.aspx?issn=0350-8528&lang=sr>

Остало

Др Саша Милић је вишегодишњи спољни члан бројних комисија за оцењивање и добране магистарских теза и докторских дисертација на Електротехничком факултету, Универзитет у Београду и Факултету организационих наука, Универзитет у Београду (прилог: Ugovori_o_delu_SM)

Уводна предавања на међународним научним конференцијама и друга предавања по позиву:

- Предавање по позиву (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_6) на међународној конференцији *4th Virtual International Conference on Science, Technology, and Management in Energy* одржаној у периоду 25-26

октобра 2018. Предавање је одржано под називом: „*Fuzzy Measurement Algorithm for Fault Detection in the Hydrogenerator*“.

- Предавање по позиву (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_7) у Математичком институту САНУ, одржано дана 05.03.2018 год. под покровитељством *IEEE Chapter Computer Science (CO-16) Belgrade, Republic of Serbia*. Предавање је одржано под називом: „*Синтеза теорија управљања и практичних решења система даљинског надзора са циљем доношења оптималних одлука у електроенергетском сектору*“. Сајт: http://www.mi.sanu.ac.rs/novi_sajt/seminars/programs/seminar2.mart2019.php
- Предавање по позиву (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_8) на другој националној конференцији *Методолошка истраживања у херитологији и новим технологијама* одржаној 26.06.2020. под покровитељством Централног института за конзервацију и Друштва за етичност и вредновање у култури и науци. Предавање (Зборник: ISBN-978-86-6179-075-1) је одржано под називом: „*5Г мрежа у светлу културне баштине нове индустријске револуције и интернета ствари*“.
- Предавање по позиву на међународној конференцији(прилог: II-m31-1): „*Remote Monitoring Systems of Process Parameters*“, Proceedings of The First International Conference, Trends in Heritology: Industrial and Intangible Heritage, Belgrade, Serbia (2018), June 28, pp. 13-17.

Рецензирање резултата из категорија M10, M20 и M100, или рецензирање научних пројеката:

- Рецензија пројекта: *Иновациони пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја*
Евиденциони број: 391-00-16/2017-16/50
Прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12
- Рецензија рада за часопис M21 категорије (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2017_1):
Назив часописа: *IEEE Transactions on Vehicular Technology*
Ознака рада: VTSI-2017-00485
Налов рада: „*Compensation of DC-link Voltage Fluctuation for Railway Traction PMSM in Multiple Low Switching Frequency Synchronous Space Vector Modulation Modes*“
- Рецензија рада за часопис M21 категорије (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2017_2):
Назив часописа: *IEEE Transactions on Energy Conversion*
Ознака рада: TEC-00426-2017
Налов рада: „*Analysis and Correction of Through-bolt End-region Overheating and Breakdown Failure in a Large Tubular Hydro-generator*“
- Рецензија рада за часопис M21A категорије (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2017_3):
Назив часописа: *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*
Ознака рада: TFS-2017-0494

- Налов рада: „A Novel Fuzzy Logic System with Consequents as Fuzzy Affine Combinations of Antecedents“
- Рецензија рада за часопис M22 категорије (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2018_1):
Назив часописа: *Control Engineering Practice - Elsevier*
Ознака рада: CONENGPRAC-D-17-00802
Налов рада: „Precise Tracking of Highly Nonlinear Phase-Shift Full-BridgeSeries Resonant Inverter via Iterative Learning Control“
- Рецензија рада за часопис M21A категорије (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2018_2):
Назив часописа: *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*
Ознака рада: TFS-2018-0607 Decision
Налов рада: „Ontype-2 fuzzy sets and their left continuous t-norm operations“
- Рецензија рада за часопис M21A категорије (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2018_3):
Назив часописа: *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*
Ознака рада: TFS-2017-0770
Налов рада: „A Multi-Agent Architecture for the Design of Hierarchical Interval Type-2 Beta Fuzzy System“
- Рецензија рада за часопис M21A категорије (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2018_4):
Назив часописа: *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*
Ознака рада: TFS-2018-0265
Налов рада: „Type-II Fuzzy Gray World Algorithm and CLAHE fusion for Underwater Image Enhancement“
- Рецензија рада за часопис M21A категорије (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2018_5):
Назив часописа: *IEEE Transactions on Power Electronics*
Ознака рада: TPEL-Reg-2018-03-0629
Наслов рада: „Thermal Network Parameter Estimation Using Cooling Curve of IGBT Module“
- Рецензија рада за часопис M21A категорије (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2018_6):
Назив часописа: *IEEE Transactions on Power Electronics*
Ознака рада: TPEL-Reg-2018-10-2189
Наслов рада: „A Simple Equivalent Temperature Rise Test Method Suitable for Safely Evaluating Thermal Limits of Motors and Power Devices without Model Dependency“
- Рецензија рада за часопис M21 категорије (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2018_7):
Назив часописа: *IEEE Transactions on Vehicular Technology*
Ознака рада: VT-2018-01010
Налов рада: „Standard-compliant and Authenticated Telegrams in Subway Train-Balise Communications“
- Рецензија рада за часопис M21 категорије (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2018_8):

- Назив часописа: *IEEE Transactions on Vehicular Technology*
Ознака рада: VTSI-2018-00499
Налов рада: „An Accident Casual Model for Railway Based on Operational Scenario Cognition Conflict“
- Рецензија рада за часопис M21 категорије (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2018_9):
Назив часописа: *IEEE Transactions on Vehicular Technology*
Ознака рада: VTSI-2018-02158
Налов рада: „Train Control Uncertainty Treatment and Safety Assurance: Shifting from Manual Driving to Fully Automation“
- Рецензија рада за часопис M53 категорије (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2019_1):
Назив часописа: *Zbornik radova, Elektrotehnički institut „Nikola Tesla“*
Налов рада: „Modelovanje frekvencijskizavisnog modela stubnog uzemljivača na osnovu merenja impulsnog odziva“
- Рецензија рада за међународну конференцију (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2019_2):
Назив конференције: *5th Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy - eNergetics 2019*
Налов рада: „Phase Change Materials for Thermal Energy Storage in Renewable Energy Systems in Rural Communities and Industries“
- Рецензија рада за часопис M22 категорије (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2019_3):
Назив часописа: *IET Intelligent Transport Systems*
Ознака рада: ITS-2019-0258
Налов рада: „Sensor Fault Estimation of Networked Vehicle Suspension System with Deny-of-Service Attack“
- Рецензија рада за часопис M21 категорије (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2019_4):
Назив часописа: *Measurement - Elsevier*
Ознака рада: MEAS-D-19-03279
Налов рада: „Intelligent Acoustic-based Fault Diagnosis of Roller Bearings Using a Deep Graph Convolutional Network“
- Рецензија рада за часопис M22 категорије (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2020_1):
Назив часописа: *Control Engineering Practice - Elsevier*
Ознака рада: CONENGPRAC-D-20-00014
Налов рада: „An integration fault detection method using stator voltage for marine current turbines“
- Рецензија рада за часопис M53 категорије (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2020_2):
Назив часописа: *Zbornik radova, Elektrotehnički institut „Nikola Tesla“*
Налов рада: „Pokretanje sinhronog motora u PAP “Lisina““
- Рецензија рада за часопис M21 категорије (прилог: IV_1_pokazatelji uspeha_12_2020_3):

Назив часописа: *IEEE Transactions on Power Delivery*

Ознака рада: TPWRD-00645-2020

Наслов рада: „A Novel Method for Fault Diagnosis of Power Transformers Based on Combining Oversampling and Cost-Sensitive Learning“

6. Ангажованост у креирању научних кадрова

Члан 50. Правилника о стицању истраживачких и научних звања, као и тачка 1.3 Прилога 1 овог Правилника, од кандидата који се бира у звање научни саветник захтева испуњење услова који се односе на ангажованост у креирању научних кадрова. Ангажованост у формирању научних кадрова се односи на докторске дисертације са највише два коментора од којих је један кандидат за избор у научно звање научни саветник. Са друге стране, ангажованост у формирању научног кадра, без формалног статуса ментора, верификује се доказом да је докторант урадио тезу у оквиру пројекта/потпројекта/задатка којим је кандидат руководио, при чему морају постојати заједнички радови кандидата и они произтекли из тезе, у којима је кандидат јасно позициониран као носилац рада. Кандидат, др Саша Милић, има резултате у обе наведене категорије.

Ангажованост у креирању научних кадрова са формалним статусом ментора:

- Др Саша Милић је на „Факултету за компјутерске науке“ именован за ментора докторанту Дејану Кожовићу. Одређен је ментор др Саша Милић и прихваћена је тема под називом „Мултидисциплинарни аспекти сајбер безбедности авио система АДС-Б“. (Прилог: III_16_Kozovic).

Ангажованост у формирању научних кадрова без формалног статуса ментора са доказима да су следећи докторанти урадили своје тезе у оквиру пројекта ТР33024 којим је др Саша Милић руководио, уз навођење заједничких радова где је кандидат јасно позициониран као носилац рада:

- **Јелена Љукић**(прилог: III_14_Lukic), докторирала 2013.на Технолошко-металуршком факултету, Универзитет у Београду, у оквиру пројекта ТР33024 са дисертацијом под називом „Процеси деградације папирно-ульне изолације енергетских трансформатора и рафинација деградираних минералних изолационих уља екстракцијом течно-течно са N-METIL-2-PIROLIDONOM“.

Заједнички рад категорије M82:

Saša Milić, Aleksandar Žigić, Jelena Lukić, „Uređaj nove generacije za merenje i regulaciju temperature uzoraka u procesu ubrzanog starenja transformatorskog ulja“, Tehničko rešenje sa dokumentacijom: opis rešenja, potvrda korisnika, dve recenzije, mišljenje stručnog tela, међunarodna потврда о приhvatanju rešenja у виду case study od strane kompanije National Instruments (skeniran prikaz). Техничко решење објављено на сајту:

http://www.ctt.bg.ac.rs/s2b/present_query.php?query_id=tv5g2jn&language=sr

- **Јасна Драгосавац** (прилог: III_15_Dragosavac), докторирала 2012. на Факултету техничких наука, делом у оквиру пројекта ТР33024 са дисертацијом под називом,,Координисана регулација реактивних снага генератора и напона на сабирницама термоелектране“.

Заједнички рад категорије M85:

Саша Милић, Јасна Драгосавац, Жарко Јанда, „Рачунарски програм за прорачун Хелмхолцових калемова већих димензија“, позитивна одлука Матичног научног одбора ТР086/27.02.2020 од 27.02.2020. године.

- **Никола Георгијевић**(прилог: III_4_Dragosavac), докторирао 2020. на Електротехничком факултету, Универзитет у Београду, у оквиру пројекта ТР33024 са дисертацијом под називом „Откривање редног електричног лука у једносмерном колу фотонапонских система“. У захвалници докторанта је наведени пројекат ТР33024 и кандидат Саша Милић као руководилац истог.

Заједнички рад категорије M81:

Saša Milić, Nikola Georgijević, „Unapređena in-situ metoda za proračun zasićene sinhronne reaktanse turbogeneratora“, (2020). Tehničko rešenje realizovano u okviru projekta Tehnološkog razvoja TR33024 (dr Saša Milić rukovodilac projekta). Техничко решење је са комплетном документацијом предато на процену и вредновање Министарству просвете, науке и технолошког развоја. Техничко решење приказано на сајту:

<http://www.ieent.org/prototip/stranicaFilterPrikaz.aspx?nazivTip=Tehni%u010dka+i+razvojna+re%u0161enja>

Техничко решење доступно у pdf формату на сајту:

<http://www.ieent.org/prototip/datoteke/20207/2007200244421279.pdf>

Заједнички рад категорије M21:

M. Kostić, S. D. Milić, N. L. Georgijević, „Comprehensive analysis of on-site method for determining synchronous reactance“, International Journal of Electrical Power and Energy Systems, DOI: 10.1016/j.ijepes.2020.106135, Vo. 121, 2020, pp. 1-7.

Заједнички рад категорије M21:

Djordje Stojic, Nikola Georgijevic, Marco Rivera, Sasa Milic, „Novel Orthogonal Signal Generator for Single Phase PLL Applications“, IET Power Electronics, DOI: 10.1049/iet-pel.2017.0458, Vol 11, 2018, pp. 427–433.

- **Дејан Мисовић**(прилог III_5_Misovic), докторирао 2019. на Електротехничком факултету, Универзитет у Београдуса дисертацијом под називом „Интелигентан систем за управљање саобраћајем базиран на примени фази логике“. У докторату је у захвалници наведен кандидат др Саша Милић, који је био и члан комисија за преглед и оцену и одбрану дисертације.

Заједнички рад категорије M21:

D. Misović, S. Milić, Ž. Đurović, „Vessel Detection Algorithm Used in a Laser Monitoring System of the Lock Gate Zone“, IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems, Volume 17, Issue 2, DOI: 10.1109/TITS.2015.2477352February 2016, Pages: 430 - 440.

Заједнички рад категорије M82:

Saša Milić, Nikola Miladinović, Dejan Misović, „Komunikaciono – alarmno mesto monitoring sistema za merenje temperature osovinskih ležajeva železničkih kola u pokretu“, (2017). Tehničko rešenje realizovano u оквиру пројекта Tehnološkog razvoja TR33024 i верификовано у RIS бази ID: 1449955.

Техничко решење приказано на сајту:

<http://www.ieent.org/prototip/stranicaTagPrikaz.aspx?nazivTag=Industrijski+prerotitp&nazivTipVesti=>

Техничко решење доступно у pdf формату на сајту:

<http://www.ieent.org/prototip/datoteke/20182/2302181211441900.pdf>

Заједнички рад категорије M51:

Saša Milić, Dejan Misović, Miša Kožićić, Dr Radeta Marić, Dejan Cvetković,
„Sistem daljinskog nadzora zauzetosti zone vrata brodske prevodnice“,
Energetika 2012, Srbija 2012.

Заједнички рад категорије M82:

Saša Milić, Aleksandar Žigić, Dejan Misović, Nikola Miladinović, „Uredaj za
меренje параметара жељезничких кола у покрету“, (2015). Tehničko rešenje
realizovano u okviru projekta Tehnološkog razvoja TR33024 i verifikovano u
RIS bazi ID: 1109961.

Заједнички рад категорије M33:

Saša Milić, Dejan Misović, Miša Kožićić, Dr Radeta Marić, Dejan Cvetković,
„Remote monitoring and detection of vessel movements in the zone of doors of
vessel transit“, 28. međunarodno savetovanje Energetika 2012, Zlatibor, Serbia,
27.03.-30.03.2012.ISSN: 0354-8651

Иако за следеће кандидате не постоје формални услови наведени у Правилнику о стицању истраживачких и научних звања, вредно их је поменути јер су они велики део свог истраживања везана за докторске дисертације реализовали кроз пројекат Министарства за науку, просвету и технолошки развој (ТР 33024) којим је др Саша Милић руководио. То су Срђан Срдић (докторирао 2013. на Електротехничком факултету, Универзитет у Београду са дисертацијом под називом „Регулација струје електролучне пећи за једносмерну струју предиктивном методом без коришћења модела електричног лука“), Драгана Наумовић-Вуковић (прилог (III_6_Naumovic) докторирала 2018. на Факултету техничких наука, са дисертацијом под називом „Прилог савременом еталонирању струјних трансформатора“. Др Саша Милић је 2019. био председник комисије за избор у научно звање „научни сарадник“ др Драгане Наумовић-Вуковић), Љубиша Чичкарић, (прилог: III_1_Cickaric), Нинослав Симић, (прилог: III_2_Simic) и Денис Илић,(прилог: III_3_Ilic).

Такође је, у контексту ангажованости у креирању научних кадрова вредно поменути учествовање кандидата у комисијама за прихватавање тема, писање извештаја и одбрану докторских или магистарских радова. То су Зоран Вучковић (прилог: III_7_Vuckovic), докторирао 2020. на Факултету организационих наука, Универзитет у Београду, са дисертацијом под називом „Унапређење ефикасности организације у електронском пословању применом алата пословне интелигенције и предиктивне анализе“. Кандидат др Саша Милић је био члан комисије за одбрану дисертације; Милан Балтић(прилог: III_8_Baltic). Кандидат др Саша Милић је био члан комисије за оцену услова и прихватавање теме докторске дисертације на Електротехничком факултету, Универзитета у Београду. Наслов дисертације: „Оптимизација управљања и системска интеграција паралелних спрега прекидачких конвертора“; Ивана Влајић(прилог: III_9_Vlajic). Кандидат др Саша Милић је био члан комисије за оцену услова и прихватавање теме докторске дисертације на Електротехничком факултету, Универзитета у Београду. Наслов дисертације: „Штете код потрошача услед прекида испоруке електричне енергије“; Александар Поповић (прилог: III_10_Popovic) магистрирао 2013. на Електротехничком факултету, Универзитет у Београду, са тезом под називом „Методологија испитивања за утврђивање стања великих енергетских трансформатора“. Др Саша Милић је био члан комисије за преглед и оцену магистарског рада; Владан Лапчевић (прилог: III_11_Lapcevic) магистрирао 2014. на Електротехничком факултету, Универзитет у Београду, са тезом под називом „Концепција и реализација паметног бројила електричне енергије“. Др Саша Милић је био члан комисије за преглед и оцену магистарског рада; Предраг Ристић (прилог:

III_12_Ristic) магистрирао 2014. на Електротехничком факултету, Универзитет у Београду, са тезом под називом „Техничко-економска анализа савремене електроенергетске опреме у индустријским трансформаторским станицама“. Др Саша Милић је био члан комисије за преглед и оцену магистарског рада; Војин Костић (прилог: III_13_Kostic) магистрирао 2013. на Електротехничком факултету, Универзитет у Београду, са тезом под називом „Унапређење метода за утврђивање стања система уземљења електроенергетских објеката после вишегодишње експлоатације“. Др Саша Милић је био члан комисије за преглед и оцену магистарског рада, а такође је био члан и комисије за избор Војина Костића у истраживача сарадника.

Др Саша Милић је дао свој допринос у раду са надареном и талентованом школском популацијом деце и омладине. „Центар за таленте“ је уручио захвалницу за поменути допринос (Прилог: IV_center za_talente). Рад са позиције руководиоца пројекта са 29 докторанада на деветогодишњем пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја (TP33024) под називом „Повађање енергетске ефикасности, поузданости и расположивости електрана ЕПС-а утврђивањем погонских дијаграма генератора и применом нових метода испитивања и даљинског надзора“ представља значајан педагошки рад са младим и преспективним људима.

V Испуњеност квантитативних услова за стицање предложеног научног звања на основу коефицијената M (Прилог 4)

МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА НАУЧНИ САВЕТНИК

У складу са Прилогом 4 Правилника о стицању истраживачких и научних звања, попуњена ја табела минималних квантитативних услова из којих се види да је кандидат остварио значајно више бодова од неопходног броја.

За техничко-технолошке и биотехничке науке

Диференцијални услов – од првог избора у претходно звање до избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:		
Научни саветник	Укупно:	Неопходно XX=	Остварено
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+ M42+M51+M80+M90+M100	54	87
Обавезни (2)*	M21+M22+M23+M81-85+ M90-96+M101-103+M108	30	68

***Напомена:**

За избор у научно звање научни саветник, у групацији „Обавезни 2“, кандидат мора да оствари најмање 15 поена у категоријама M21+M22+M23. Др Саша Милић у овим категоријама има 47 поена. Такође кандидат мора да оствари најмање пет поена у категоријама M81-85+M90-96+M101-103+M108, а кандидат у овим категоријама има укупно 21 поен.

ЗАКЉУЧАК

На основу свих приложених и доступних, релевантних података Комисија закључује да је др Саша Милић, дипл.инж.ел.тех., виши научни сарадник Електротехничког института Никола Тесла Универзитета у Београду, остварио запажене резултате у научно-истраживачком раду. Вредно је поменути да је од одлуке Наставно-научног већа Електротехничког факултета у Београду о предлогу за стицање звања виши научни сарадник (19.01.2016), др Саша Милић објавио једно поглавље категорије M14 у монографији од међународног значаја, 8 радова у часописима категорије M20 при чему је и коаутор пет техничких решења.

Према Правилнику о стицању истраживачких и научних звања кандидат др Саша Милић је укупно остварио 98,5 поена при чему је минимални услов 70 поена. У категорији Обавезни (1) кандидат је остварио 87 поена док је захтевано минимално 54, а у категорији Обавезни (2) кандидат је остварио 68 поена где је минимални услов 30 поена. У структури поена је захтевано да у категорији *M21+M22+M23* минималан услов буде 11 а кандидат има 47 поена, док уз услов од минимално пет поена у структури *M81-85+M90-96+M101-103+M108* кандидат има 21 поен.

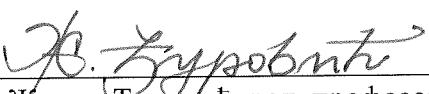
У циљу илустрације квалитета научних радова, такође је вредно поменути да је шест радова штампано у међународним часописима са импакт факторима већим од 3. У циљу илустрације самосталности кандидата у научно-истраживачком раду треба поменути да само три рада имају по 4 коаутора, док је број коаутора на осталим радовима између 2 и 3. На 5 радова из категорије M20 је др Саша Милић први аутор. Према евиденцији из „Библиографије цитираних радова“, добијене из Универзитетске библиотеке „Светозар Марковић“, радови др Саше Милића су цитирани 40 пута без аутоцитата, док вредност Хиршовог индекса износи 5 према бази *Web of Science*, односно вредност Хиршовог индекса износи 4 према бази *Scopus*.

Најбољи степен самосталности, свеобухватности и мултидисциплинарности научног рада др Саше Милића се види кроз дводеценијско руковођење развојем вишепараметарских система даљинског надзора (мониторинга) и руковођењем деветогодишњег пројекта (ТР33024) Министарства просвете, науке и технолошког развоја. Као руководилац поменутог пројекта, ангажовао са на руковођењу и менторском раду са више докторанада. Унапредио је и покренуо развој више научних области са практичним аспектом примене у електропривреди као и водном и железничком саобраћају. Најзначајније области којима се др Саша Милић бави су: мерења нискофреквентних и једносмерних магнетних поља и магнетни мониторинг; бесконтактно мерење температуре и развој инфрацрвених мерних уређаја; примена ласерских скенера и метод детакције положаја објекта применом ласерске технике; развој методологија детекције кварова и управљања кваровима и ризицима за будуће дијагностичке центре; развој и усавршавање метода одржавања капиталне опреме у електранама; примена фази логике и вештачке интелигенције при развоју сложених алгоритама за аутоматско доношење одлука и праћење већег броја производних параметара у реалном времену; увођење нових управљачко-контролних концепција на бази примене стратегија интернета ствари и индустриског интернета ствари; практична примена обраде података и хијерархијског рачунања на сва три хијерархијска нивоа (ивичном нивоу, нивоу магле и у облаку); развој сложених алгоритама за сајбер заштиту производног нивоа у електранама. Рецензирао је један национални пројекат и велики број радова из интернационалних часописа са SCI листе.

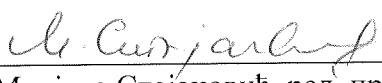
На основу увида у приложену документацију и разматрања постигнутих резултата у научно-истраживачком раду др Саше Милића, дипл.инж. електротехнике., Комисија је установила да кандидат испуњава све квантитативне и квалитативне услове неопходне за избор у звање научни саветник. Због тога Комисија предлаже Научном већу Електротехничког факултета, Универзитета у Београду да утврди предлог за избор др Саше Милића, дипл.инж. електротехнике у звање научни саветник и да га упути надлежним телима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

у Београду,
дана 12.05.2021.

Комисија:


Др Жељко Ђурковић, ред. професор
Универзитет у Београду-Електротехнички факултет
(председник Комисије)


Др Златан Стојковић, ред. професор
Универзитет у Београду-Електротехнички факултет
(члан Комисије)


Др Мирјана Стојановић, ред. професор
Универзитет у Београду-Саобраћајни факултет
(члан Комисије)