

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ - ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

Јове Илића 154, Београд

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ ОРГАНИЗАЦИОНИХ НАУКА

04-04 Бр. 6/2-2023/3

25.01. 2023 год.

БЕОГРАД, Јове Илића 154

Наставно-научном већу Универзитета у Београду -

Факултет организационих наука

Предмет: Извештај комисије за избор Милована Медојевића у научно звање научни сарадник

Поводом захтева Милована Медојевића за избор у научно звање **научни сарадник**, а на основу чл. 58. и 146. Статута Факултета (06-03, бр. 2/38 од 07.09.2018. године), чл. 79, 80 и 81 Закона о науци и истраживањима („Службени гласник Републике Србије“, бр. 49/2019), чл. 18. Правилника о стицању истраживачких и научних звања („Службени гласник Републике Србије“, бр. 159 од 30. децембра 2020. године), као и Одлуци Наставно-научног већа Универзитета у Београду - Факултет организационих наука (05-01 бр. 3/2 од 20.01.2023. године), именовани смо за чланове комисије за писање Извештаја о испуњености услова за избор Милована Медојевића у научно звање научни сарадник, у саставу:

1. др Маријана Деспотовић-Зракић, редовни професор, Универзитет у Београду - Факултет организационих наука – председник комисије
2. др Зорица Богдановић, редовни професор, Универзитет у Београду - Факултет организационих наука - члан комисије
3. др Иван Томашевић, ванредни професор, Универзитет у Београду - Факултет организационих наука - члан комисије
4. др Драгана Стојановић, ванредни професор, Универзитет у Београду - Факултет организационих наука - члан комисије
5. др Дубравко Ћулибрк, редовни професор, Универзитет у Новом Саду - Факултет техничких наука - члан комисије

На основу увида у достављени материјал, Комисија упућује Декану и Наставно-научном већу Универзитета у Београду - Факултет организационих наука следећи:

ИЗВЕШТАЈ

I БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ

Образовање

Милован Медојевић је рођен 7. октобра 1984. године у Новом Саду. Основне академске студије на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду – студијски програм „Инжењерски менаџмент“ – студијска група „Енергетски менаџмент“, уписао је 2007. године, а завршио 2011. године са успехом 8,64, уз одбрањен завршни рад на тему „Нискотемпературни геотермални извори и њихова примена у Војводини“.

Мастер академске студије на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду – студијски програм „Инжењерски менаџмент“ – студијска група „Енергетски менаџмент“, уписао је 2011. године, а завршио 2012. године са успехом 9,88, уз одбрањен завршни рад на тему „Енергетска ефикасност рачунарске опреме“.

Докторске академске студије на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду – студијски програм „Индустријско инжењерство/Инжењерски менаџмент“, дисциплина „Енергетски менаџмент“, уписао је 2012. Године. Докторску дисертацију на тему „Анализа понашања производних система на основу теорије енергетских токова нелинеарних динамичких система“ одбранио је 02.07.2022. године и стекао звање Доктор наука – Индустријско инжењерство/инжењерски менаџмент.

Професионална каријера

Од 2013. до 2016. године ангажован је као истраживач приправник за ужу научну област Термоенергетика, на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја под називом „Енергетски системи у јавним зградама ТР 33058“. Поред истраживачких активности активно је учествовао и на извођењу аудиторних, рачунарских и лабораторијских вежби на наставним предметима: *Обновљиви извори енергије, Енергетски прегледи, Енергетски системи, Енергетски менаџмент, Увођење енергетског менаџмента у индустрији и зградарству, Савремене енергетске технологије и Енергетска политика.*

Од 2016. године запослен је и као асистент на Катедри за производне системе организацију и менаџмент, Департмана за индустријско инжењерство и менаџмент за ужу научну област Производни и услужни системи, организација и менаџмент и учествовао и на извођењу аудиторних, рачунарских и лабораторијских вежби на наставним предметима: *Пројектовање производних система, Технологије монтаже и демонтаже, Производне и услужне технологије, Пројектовање система заштите и Нове технологије у инжењерству и менаџменту.*

У новембру 2019. године напушта рад на факултету да би се посветио развоју стартап компаније *Energy Pulse* д.о.о., основане у септембру 2020. године, где наставља даљи рад.

У августу 2021.године запошљава се на Истраживачко-развојном институту за вештачку интелигенцију Србије као стручни сарадник.

Научно звање

Др Милан Медојевић до сада није биран у научно звање.

II БИБЛИОГРАФИЈА

M22 Истакнути међународни часопис

1. Petrovic J., **Medojevic M.**, Mujan I. (2016). „Energy indicators for public buildings in Autonomous Province of Vojvodina with focus on healthcare, educational and administrative buildings“, Thermal Science, Vol. 20, No. Supplement 2, pp. 331-342, <https://doi.org/10.2298/TSCI151005020P>, ISSN: 0354-9836
M22, IF(2014)=1.222

M23 Међународни часопис

2. **Medojevic M.**, Tejic B., Medojevic M., Kljajic M. (2022). „Design and development of IIoT-based system for behavior profiling of nonlinear dynamic production systems based on energy flow theory“, Thermal Science, Vol. 26, Issue 3A, pp. 2147-2161, <https://doi.org/10.2298/TSCI210327228M>, ISSN 2334-7163,
M23, IF(2021)=1.971
3. **Medojevic M.**, Medojevic M., Díaz V.P. (2021). „Simulation-based design of solar photovoltaic energy generation system for manufacturing support“, Thermal Science, Vol. 25, Issue: 4A, pp. 2517-2538, <https://doi.org/10.2298/TSCI190719161M>, ISSN 2334-7163
M23, IF(2021)=1.971

M33 Саопштење са међународног скупа штампано у целини

4. **Medojevic M.**, Medojevic M., Medic N., Cosic I. „Simulation-Based Analysis of Different PV Module Selection During PV System Design“, DAAAM International Symposium on Intelligent Manufacturing and Automation (30; Zadar; 2019), pp. 570-579, ISBN 978- 3-902734-22-8
M33
5. Sremcevic N., Lazarevic M., Krainovic B., Mandic J., **Medojevic M.** (2018). „Improving teaching and learning process by applying Lean thinking“, FAIM International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing (28; Columbus, OH, USA; 2018), Procedia Manufacturing, Vol. 17, pp. 595-602, ISSN: 2351- 9789
M33
6. **M. Medojevic**, P. Díaz Villar, I. Cosic, A. Rikalovic, N. Sremcevic, and M. Lazarevic, “Energy management in industry 4.0 ecosystem: A review on possibilities and concerns,” in Annals of DAAAM and Proceedings of the International DAAAM Symposium, 2018, pp. 0674–0680.
M33
7. Dakic D., Stefanovic D., Cosic I., Lolic T., **Medojevic M.** „Business Process Mining Application: A Literature Review“, DAAAM International Symposium on Intelligent Manufacturing and Automation (29; Zadar; 2018), ISBN 978- 3-902734-22-8
M33
8. Cvetkovic N., Moraca S., Jovanovic M., **Medojevic M.**, Lalic B. „Enhancing the Agility and Performances of a Project with Lean Manufacturing Practices“, DAAAM International Symposium on Intelligent Manufacturing and Automation (28; Zadar; 2017), ISBN 978 - 3 - 902734 - 1
M33
9. **M. Medojevic**, M. Medojevic, I. Cosic, M. Lazarevic, and D. Dakic, “Determination and analysis of energy efficiency potential in socks manufacturing system,” in Annals of DAAAM and Proceedings of the International DAAAM Symposium, 2017, pp. 0582 – 0591.

M33

10. **Medojevic, I.** Cosic, N. Sremcev, and M. Lazarevic, "Conceptual Theoretical Model for Life Cycle Energy Analysis of Photovoltaic Modules," in Proceedings of the 27th DAAAM International Symposium, 2016, pp. 0534–0543.

M33

11. **Medojevic M.** „Analysis of Current Automation Level in Specific Compressed Air System with Model for Optimization”, DAAAM International Symposium on Intelligent Manufacturing and Automation (26; Zadar; 2015), pp. 1082-1090, ISBN 978 - 3 - 902734 – 07

M33

M51 Рад у врхунском часопису националног значаја

12. **Medojevic M.,** Medojevic M., Radakovic N., Lazarevic M., Sremcev N. (2018). „A Conceptual Solution of Low-Cost Temperature Data Logger with Relatively High Accuracy”, International Journal of Industrial Engineering and Management (IJEM), Vol. 9, Issue: 1, pp. 53-58, UDK UDC 621.38:007.5, ISBN 2217-2661,

M51

13. **Medojević, M.,** Petrović, J., Medić, N., Medojević, M. (2016). “Tehnologije proizvodnje vodonika korišćenjem solarne energije” Tehnika, Vol. 71, Issue: 1, pp. 70-78.

<https://doi.org/10.5937/tehnika1601070M>

M51

M70 - Одбрањена докторска дисертација

14. **Медојевић, М.** Анализа понашања производних система на основу теорије енергетских токова нелинеарних динамичких система, Факултет техничких наука, 2022.

M70

III АНАЛИЗА НАЈЗНАЧАЈНИЈИХ НАУЧНИХ ДОПРИНОСА КАНДИДАТА

Petrovic J., **Medojevic M.**, Mujan I. (2016). „Energy indicators for public buildings in Autonomous Province of Vojvodina with focus on healthcare, educational and administrative buildings“, Thermal Science, Vol. 20, No. Supplement 2, pp. 331-342, <https://doi.org/10.2298/TSCI151005020P>, ISSN: 0354-9836, M22

Овај рад има за циљ да прикаже тренутно стање потрошње енергије и вредности енергетских индикатора за јавне зграде у Војводини, Србија. Подаци о потрошњи енергије у јавним зградама (здравство, администрација и школе) прикупљени су анкетама и мерењима на лицу места, прорачунима и интервјуима са особама одговорним за надгледање потрошње енергије. Коришћена је статистичка обрада података о стварном обиму и начину коришћења енергије у јавним зградама у Војводини. Резултати анализе указују да су енергетски показатељи у просеку три пута већи од дозвољених националном регулативом, као и од вредности у суседним европским земљама. Као главна импликација идентификована је могућност коришћења добијених резултата за унапређење управљања енергијом у јавном сектору зграда и повећање енергетске ефикасности. Анализирани показатељи представљају основ за трансформацију јавних зграда у паметне зграде.

Medojevic M., Tejic B., Medojevic M., Kljajic M. (2022). „Design and development of IIoT-based system for behavior profiling of nonlinear dynamic production systems based on energy flow theory”,

У овом раду је предложено, пројектовано и развијено решење за ефикасно праћење потрошње енергије брзореактивних енергетских система у индустријским окружењима. Истраживање је оријентисано на постизање повољних услова за имплементацију система динамичког управљања енергијом помоћу IoT и big data технологија, као концепата индустрије 4.0. Детаљно је описана сегментирана системска архитектура предложеног решења, док су почетни експериментални резултати оправдали постављене хипотезе. Добијени резултати су показали да процес квантификације потрошње енергије обезбеђује поуздане, тачне информације у реалном времену, омогућује профилисање понашања система, предиктивно одржавање, прогнозе засноване на подацима итд.

Medojevic M., **Medojevic M.**, Díaz V.P. (2021). „Simulation-based design of solar photovoltaic energy generation system for manufacturing support”, Thermal Science, Vol. 25, Issue: 4A, pp. 2517-2538, <https://doi.org/10.2298/TSCI190719161M>, ISSN 2334-7163

Рад даје преглед методологије рачунарске симулације за димензионисање фотонапонских система и пројектовање енергетских потреба система за производњу метала. Приступ је заснован на савременим трендовима у развоју паметних електроенергетских мрежа (smart grid), где потрошач преузима и улогу произвођача (*prosumer*). Симулација је заснована на моделу фотонапонских перформанси Националне лабораторије за обновљиву енергију који комбинује подмоделе модула и инвертера са допунским кодом за израчунавање сатног излаза наизменичне струје фотонапонског система за напајање. Доступни су различити графички прикази података који омогућују доносиоцима одлука да планирају даљу интеграцију фотонапонских система и развој сервиса паметних електроенергетских мрежа и њихову интеграцију са информационим системима предузећа.

Medojevic M., Medojevic M., Radakovic N., Lazarevic M., Sremcevic N. (2018). „A Conceptual Solution of Low-Cost Temperature Data Logger With Relatively High Accuracy”, International Journal of Industrial Engineering and Management (IJEM), Vol. 9, Issue: 1, pp. 53-58, UDK UDC 621.38:007.5, ISBN 2217-2661

У овом раду дизајниран је IoT температурни логер података са релативно високом прецизношћу. Концептуално решење дата логера се састоји од неколико елемената где су главне компоненте Arduino Uno R3 са ATmega328 микроконтролером, и жични дигитални температурни сензор DS18B20. Дате су релевантне спецификације компоненти на основу којих је генерисан шематски дијаграм повезивања. Циљ студије био је да се изгради платформа за сензор са могућношћу евидентирања података како би се постигле добре перформансе уз ниже трошкове.

Dakic D., Stefanovic D., Cosic I., Lolic T., **Medojevic M.** „Business Process Mining Application: A Literature Review”, DAAAM International Symposium on Intelligent Manufacturing and Automation (29; Zadar; 2018), ISBN 978- 3-902734-22-8

У раду се анализирају концепти анализе пословних процеса применом техника рударења података (data mining) и машинског учења. Управљање, моделирање и анализа пословних процеса остварују се кроз савремене информационе системе који чувају податке о догађајима у пословним процесима. Резултати рударења података о догађајима користе се за унапређење пословних процеса. У раду је дат преглед литературе и актуелних истраживања у овој области, анализирани су значајни резултати и приказани правци будућих истраживања.

IV КВАЛИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНОГ ДОПРИНОСА

Квалитет научних резултата

Не рачунајући докторску дисертацију, кандидат др Милован Медојевић је за потребе избора у звање приложио укупно 13 радова. Приложена документација се састоји од следећих категорија радова:

- 1 × M22 (цитиран 9 пута)
- 2 × M23 (M23(рб .2) тренутно без цитата, M23(рб. 3) цитиран 2 пута)
- 8 × M33 (M33(рб. 4) без цитата, M33 (рб. 5) цитиран 36 пута, M33(рб. 6) цитиран 30 пута, M33(рб. 7) цитиран 54 пута, M33(рб. 8) цитиран 10 пута, M33(рб. 9) цитиран 4 пута, M33(рб. 10) цитиран 2 пута, M33(рб. 11) цитиран 1 пут.
- 2 × M51 (M51(рб. 12) цитиран 2 пута, M51(рб. 13) без цитата)

Број цитата приказан је на основу података са Google Scholar сервиса.

Ангажованост у формирању научних кадрова

Кандидат је у периоду од 2013-2019 у функцији асистента на учествовао у извођењу наставе следећим предметима Департмана за енергетику и процесну технику и Департмана за индустријско инжењерство и менаџмент, на Факултету техничких наука у Новом Саду: Обновљиви извори енергије, Енергетски прегледи, Енергетски системи, Енергетски менаџмент, Увођење енергетског менаџмента у индустрији и зградарству, Савремене енергетске технологије, Енергетска политика, Пројектовање производних система, Технологије монтаже и демонтаже, Производне и услужне технологије, Пројектовање система заштите, и Нове технологије у инжењерству и менаџменту.

Нормирање броја коауторских радова, патената и техничких решења

Радови кандидата су оригинални научни радови у области техничко-технолошких Од 13 публикација које су достављене, 1 има 6 аутора, 5 има 5 аутора, 4 има 4 аутора, 2 имају 3 аутора, и 1 има 1 аутора.

Нормирање радова кандидата приказано је у табели испод:

Категорија резултата	Р.Бр.	Вредност резултата (К)	Бр. Аутора (n)	Нормирана вредност (NV)	Објашњење начина нормирања
M22	1	5	3	5.00	рад са пуном тежином
M23	2	3	4	3.00	рад са пуном тежином
M23	3	3	3	3.00	рад са пуном тежином
M33	4	1	4	1.00	рад са пуном тежином
M33	5	1	5	0.71	$NV = K/(1+0.2*(n-3))$
M33	6	1	6	0.83	$NV = K/(1+0.2*(n-5))$
M33	7	1	5	0.71	$NV = K/(1+0.2*(n-3))$
M33	8	1	5	0.71	$NV = K/(1+0.2*(n-3))$
M33	9	1	5	1.00	рад са пуном тежином
M33	10	1	4	1.00	рад са пуном тежином
M33	11	1	1	1.00	рад са пуном тежином
M51	12	2	5	1.43	$NV = K/(1+0.2*(n-3))$
M51	13	2	4	1.67	$NV = K/(1+0.2*(n-3))$
УКУПНО		23		=21.06	

Руковођење пројектима, потпројектима и пројектним задацима

Кандидат је учествовао и реализацији следећих пројеката:

- Енергетски системи у јавним зградама (ТР 33058), период: 2013-2019, руководилац: др Јован Петровић/др Мирослав Кљајић
- SHRAE Undergraduate Senior Project Grant Program (2014-2015) - Design and Assembly of Active Air Heating Solar Collector with Forced Airflow Rate
- Развој уређаја за праћење потрошње материјала на ласерским машинама за обраду текстила. Назив уређаја: Encoder Shield. Корисник: Fiorano (Calzedonia Group), Сомбор.
- Развој уређаја за праћење интензитета струје и профилисање понашања машина за обраду метала за машински парк фабрике. Назив уређаја: Current Profiler. Корисник: Absolute CNC, Футог.

Активност у научним и научно-стручним друштвима

Кандидат је члан следећих струковних организација: Друштво термичара Србије, Друштво за грејање, хлађење и климатизацију Србије, Danube Adria Association for Automation and Manufacturing International, ASHRE (American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers), Youth Encounter on Sustainability.

Награде и признања

- Recognized Reviewer Certificate, Energy and Buildings Journal, Elsevier Science, Jan 2016
- FESTO Scholarship at the 4th International Doctoral School within the 26th DAAAM International Symposium on Intelligent Manufacturing and Automation, Oct 2015
- Certificate of Merit for valuable contribution in organization of 2nd student workshop "Winter Academy 2015", Donghua University, University of Novi Sad, Mar 2015.
- Certificate for significant contribution to the organization of ECOS 2011 - 24th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems (Novi Sad, Serbia), honor issuer University of Pennsylvania, University of Kragujevac, University of Nis, University of Belgrade, University of Novi Sad, Jul 2011

Утицај научних резултата

У документацији коју је кандидат доставио, налази се 13 радова. Укупан број публикованих радова пронађених путем сервиса Scopus је 17, док број цитата износи 81 (датум 25.12.2022) уз h-индекс 5. Такође, Google Scholar платформа препознаје 35 докумената и 168 цитата, док је укупан h-индекс кандидата 5.

У наставку је дат списак одабраних 10 хетероцитата:

Рад	Аутори, Наслов рада, Часопис, Број странице	катего рија
М. Medojevic, P. Díaz Villar, I. Cosic, A. Rikalovic, N. Sremcev, and M. Lazarevic, "Energy management in industry 4.0 ecosystem: A review on possibilities and concerns," in Annals	Cañas H, Mula J, Campuzano-Bolarín F. (2020). "A General Outline of a Sustainable Supply Chain 4.0", Sustainability, Vol. 12, Issue: 19:7978. https://doi.org/10.3390/su12197978	M22
	Schaefer JL, Siluk JCM, Carvalho PSD, Renes Pinheiro J, Schneider PS. (2020). "Management Challenges and Opportunities for Energy Cloud Development and Diffusion, Energies, Vol. 13, Issue: 16:4048. https://doi.org/10.3390/en13164048	M23
	Katalinic B., Haskovic D., Kukushkin I., Zec I. (2019). "Hybrid Control Structure and Reconfiguration Capabilities in Bionic Assembly System", In:	M14

of DAAAM and Proceedings of the International DAAAM Symposium, 2018, pp. 0674–0680	Kondratenko Y., Chikrii A., Gubarev V., Kacprzyk J., (Ed.), <i>Advanced Control Techniques in Complex Engineering Systems: Theory and Applications</i> . Studies in Systems, Decision and Control, vol 203. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-21927-7_12	
	Shendryk, V., Parfenenko, Y., Aleksenko, O., Shendryk, S., & Baranova, I. (2021). “Decision-Making Support on Energy Management in District Heating”, In V. Gonzàlez-Prida, & M. Carnero, (Ed.), <i>Advanced Models and Tools for Effective Decision Making Under Uncertainty and Risk Contexts</i> (pp. 64-89). IGI Global. http://doi:10.4018/978-1-7998-3246-1.ch003	M14
	Šinko, S., Kragelj, D., Radić, I., Gajšek, B., Kramberger, T., & Rupnik, B. (2020). “Distributed Energy Resource Management System Based on Discrete Event Simulation”, In I. Karabegović, A. Kovačević, L. Banjanović-Mehmedović, & P. Dašić, (Ed.), <i>Handbook of Research on Integrating Industry 4.0 in Business and Manufacturing</i> (pp. 246-273). IGI Global. http://doi:10.4018/978-1-7998-2725-2.ch012	M14
	Patterson, M., Singh, P., & Cho, H. (2022). The current state of the industrial energy assessment and its impacts on the manufacturing industry. <i>Energy Reports</i> , 8, 7297-7311.	M22
Petrovic J., Medojevic M., Mujan I. (2016). „Energy indicators for public buildings in Autonomous Province of Vojvodina with focus on healthcare, educational and administrative buildings“, <i>Thermal Science</i> , Vol. 20, No. Supplement 2, pp. 331-342, https://doi.org/10.2298/TSCI151005020P , ISSN: 0354-9836	Drousta KD, Kontoyiannidis S, Balaras CA, Lykoudis S, Dascalaki EG, Argiriou AA. (2021). “Unveiling the existing condition and energy use in Hellenic school buildings”, <i>Energy and Buildings</i> , Vol. 247. https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2021.111150	M21a
	Harmathy N, Urbancl D, Goričanec D, Magyar Z.(2019). “Energy efficiency and economic analysis of retrofit measures for single-family residential buildings”, <i>Thermal Science</i> , Vol. 23, Issue 3 (B), pp.:2071-2084. https://doi.org/10.2298/TSCI170518298H	M22
	Dias RA, Rios de Paula M, Silva Rocha Rizol PM, Matelli JA, Rodrigues de Mattos C, Perrella Balestieria JA. (2021). “Energy education: Reflections over the last fifteen years”, <i>Renewable and Sustainable Energy Re-views</i> , Vol. 141, https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.110845	M21a
	Jovanović M, Vučićević B, Turanjanin V, Lazović I, Živković M M. (2018). “Assessing the sustainability of Serbian school buildings by analyze and synthesis parameters under information deficiency method”, <i>Thermal Science</i> , Vol. 22, Issue: 4, pp. 1271-1283, https://doi.org/10.2298/TSCI170529131J	M22

Конкретан допринос кандидата у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству

Кандидат је демонстрирао висок степен самосталности и иницијативе у досадашњем научноистраживачком раду. Од 13 достављених публикација, кандидат је први аутор у 8. Радови на којима је кандидат први аутор тематски и методолошки припадају научно-истраживачком раду који следи из истраживања којима се кандидат бавио током рада на својој докторској дисертацији, али и новим областима. Главне научно-истраживачке резултате кандидат је остварио у областима енергетског менаџмента у индустрији, сервиса паметних електроенергетских мрежа (smart grid), интернета интелигентних уређаја, рачунарске симулације, примењене анализе података. Такође, кандидат је дао кључан допринос осмишљавању и реализацији истраживања представљених радовима на којима је учествовао и показао висок степен самосталности у својој области.

V КВАНТИТАТИВНА ОЦЕНА НАУЧНОГ ДОПРИНОСА

У складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања, минимални квантитативни захтеви за стицање научног звања Научни сарадник за техничко-технолошке науке су:

		неопходно	Остварено
Укупно		16	21.06
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100	9	21.06
Обавезни (2)	M21+M22+M23	5	11

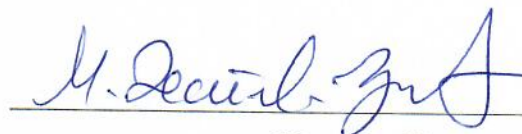
Др Милован Медојевић испуњава горе наведене услове, с обзиром на то да је до сада публиковао 3 рада у међународним часописима са SCI листе: 1 рад у часопису категорије M22, 2 рада у часописима категорије M23 и 2 рада у часописима категорије M51. Ово превазилази минималне захтеве за избор у звање научног сарадника. Поред тога, кандидат је приложио 8 публикација саопштених на међународним конференцијама M33. Након нормирања приложених резултата кандидат је остварио укупну научну продукцију у вредности од 21.06 бодова, док је по Правилнику захтевано минимално 16. Важно је истаћи да је кандидат остварио M21+M22+M23 = 11 од тражених 5 бодова. Својим укупним научним радом кандидат др Милован Медојевић показује да је способан за самостални научно-истраживачки рад.

VI ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

Увидом у целокупну научноистраживачку активност, Комисија оцењује да се истраживачки рад др Милована Медојевића може оценити позитивно. Објављени научноистраживачки резултати кандидата су разноврсни како по свом обиму тако и по категорији резултата. У резултате научноистраживачког рада кандидата убрајају се чланци објављени у међународним и домаћим часописима, и учешће на конференцијама. Др Милован Медојевић објавио је 13 радова и остварио 21.06 бодова бодова. Из категорије Обавезни 1 (M10 + M20 + M31 + M32 + M33 + M41 + M42 + M51 + M80 + M90 + M100) кандидат је остварио 21.06 бодова, а из категорије Обавезни 2 (M21 + M22 + M23) 11 бодова. Главне научно-истраживачке резултате кандидат је остварио у областима енергетског менаџмента у индустрији, примени интернета интелигентних уређаја, рачунарске симулације, као и примењене анализе података.

На основу увида у целокупан научноистраживачки рад кандидата и позитивне оцене досадашњег рада, ова Комисија је јединствена у оцени да кандидат у потпуности испуњава све услове за избор у научно звање научни сарадник за област Техничко-технолошке науке у грани Индустрijско инжењерство и инжењерски менаџмент, те предлаже Научно-наставном већу Универзитета у Београду - Факултет организационих наука и Матичном научном одбору за машинство и индустријски софтвер да се др Милован Медојевић изабере у научно звање научни сарадник.

У Београду,
Дана 24.01.2023. године



др Маријана Деспотовић-Зракић,

редовни професор, Универзитет у Београду - Факултет организационих наука - председник
комисије



др Зорица Богдановић,
редовни професор, Универзитет у Београду - Факултет организационих наука - члан комисије



др Иван Томашевић,
ванредни професор, Универзитет у Београду - Факултет организационих наука - члан комисије



др Драгана Стојановић,
ванредни професор, Универзитет у Београду - Факултет организационих наука - члан комисије



др Дубравко Ћулибрк,
редовни професор, Универзитет у Новом Саду - Факултет техничких наука -
члан комисије

Назив института – факултета који подноси захтев:
Универзитет у Београду - Факултет организационих наука

РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА

I Општи подаци о кандидату

Име и презиме: **Милован Медојевић**
Година рођења: **1984.**
ЈМБГ: **0710984800018**

Назив институције у којој је кандидат стално запослен:
**Истраживачко-развојни институт
за вештачку интелигенцију Србије**

Дипломирао: **Дипломирани инжењер менаџмента**
Година: **2011.**
Факултет: **Факултет техничких наука,
Универзитет у Новом Саду, РС**

Магистрирао: **Мастер инжењер менаџмента**
Година: **2012.**
Факултет: **Факултет техничких наука,
Универзитет у Новом Саду, РС**

Магистрирао: **Мастер инжењер индустријског инжењерства**
Година: **2014.**
Факултет: **Факултет техничких наука,
Универзитет у Новом Саду, РС**

Докторирао: **Доктор наука – Индустријско инжењерство/
инжењерски менаџмент**
Година: **2022.**
Факултет: **Факултет техничких наука,
Универзитет у Новом Саду, РС**

Постојеће научно звање: **(нема)**

Научно звање које се тражи:
Научни сарадник

Област науке у којој се тражи звање:
Техничко-технолошке науке

Грана науке у којој се тражи звање:
Индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент

Научна дисциплина у којој се тражи звање:

Производни системи, организација и менаџмент

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује:

Матични научни одбор за машинство и индустријски софтвер

II Датум избора-реизбора у научно звање:

Научни сарадник: (нема)

Виши научни сарадник: (нема)

III Научно-истраживачки резултати (прилог 1 и 2 правилника):

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске публикације међународног значаја (уз доношење на увид) (M10):

број вредност укупно

M11 =

M12 =

M13 =

M14 =

M15 =

M16 =

M17 =

M18 =

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја, научна критика; уређивање часописа (M20):

број вредност укупно

M21a =

M21 =

M22 = 1 5 5

M23 = 2 3 6

M24 =

M25 =

M26 =

M27 =

M28a =

M28b =

M29a =

M29b =

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

број вредност укупно

M31 =

M32 =

M33 = 8 1 8

M34 =

M35 =

M36 =

4. Монографије националног значаја (M40):

	број	вредност	укупно
M41 =			
M42 =			
M43 =			
M44 =			
M45 =			
M46 =			
M47 =			
M48 =			
M49 =			

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51 =	2	2	4
M52 =			
M53 =			
M54 =			
M55 =			
M56 =			
M57 =			

6. Зборници скупова националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M61 =			
M62 =			
M63 =			
M64 =			
M65 =			
M66 =			
M67 =			
M68 =			
M69 =			

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

	број	вредност	укупно
M70 =	1	6	6

8. Техничка решења (M80)

	број	вредност	укупно
M81 =			
M82 =			
M83 =			
M84 =			
M85 =			
M86 =			
M87 =			

9. Патенти (M90):

	број	вредност	укупно
M91 =			
M92 =			
M93 =			
M94 =			
M95 =			
M96 =			
M97 =			
M98 =			
M99 =			

10. Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирања и кустоски рад од међународног значаја (M100):

	број	вредност	укупно
M101 =			
M102 =			
M103 =			
M104 =			
M105 =			
M106 =			
M107 =			

11. Изведена дела, награде, студије, изложбе од националног значаја (M100):

	број	вредност	укупно
M108 =			
M109 =			
M110 =			
M111 =			
M112 =			

12. Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика (M120):

	број	вредност	укупно
M121 =			
M122 =			
M123 =			
M124 =			

IV Квалитативна оцена научног доприноса (прилог 1):**1. Показатељи успеха у научном раду:**

(Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава; уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву; чланства у одборима међународних научних конференција;

чланства у одборима научних друштава; чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката)

1.1. Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава

- FESTO Scholarship at the 4th International Doctoral School within the 26th DAAAM International Symposium on Intelligent Manufacturing and Automation, Oct 2015

1.2. Уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву

Нема

1.3. Чланства у одборима међународних научних конференција

Нема

1.4. Чланства у одборима научних друштава

Нема

1.5. Чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката

- Recognized Reviewer Certificate, Energy and Buildings Journal, Elsevier Science, Jan 2016

2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:

(Допринос развоју науке у земљи; менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова)

2.1. Допринос развоју науке у земљи

Кандидат је у току последњих десет година учествовао у реализацији научно-истраживачких пројеката финансираних од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Србије:

- Енергетски системи у јавним зградама (ТР 33058), период: 2013-2019, руководилац: др Јован Петровић/др Мирослав Кљајић

Такође, кандидат је у посматраном периоду учествовао у реализацији међународних научно-истраживачких пројеката који имају позитиван утицај на развој науке у земљи:

- UNIDO Pilot project: *Implementing Energy Management Systems in Industry*, BSC, UNIDO, Jun 2016 – July 2017.
- Energy Efficiency and Renewables – Supporting Policies in Local Level for Energy (ENER-SUPPLY) (2011-2012)

2.2. *Менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима*

Нема

2.3. *Руковођење специјалистичким радовима*

Нема

2.4. *Педагошки рад*

Кандидат је у периоду од последњих десет година у функцији асистента на доле наведеним предметима, активно учествовао у извођењу наставе на департману за енергетику и процесну технику, као и на департману за индустријско инжењерство и менаџмент, на Факултету техничких наука у Новом Саду:

- Обновљиви извори енергије,
- Енергетски прегледи,
- Енергетски системи,
- Енергетски менаџмент,
- Увођење енергетског менаџмента у индустрији и зградарству,
- Савремене енергетске технологије,
- Енергетска политика,
- Пројектовање производних система,
- Технологије монтаже и демонтаже,
- Производне и услужне технологије,
- Пројектовање система заштите, и
- Нове технологије у инжењерству и менаџменту.

2.5. *Међународна сарадња*

Гостујући истраживач на научно-истраживачким институцијама:

- Technical University of Košice, Slovakia, Jul 2019
- University of Alcalá, Madrid, Spain, Sep 2017
- University of Alcalá, Madrid, Spain, Mar 2017
- University of Jaen, Jaen, Spain, Sep 2016
- Aarhus University, Foulum, Denmark, Sep 2015 – Oct 2015
- Prince of Songkla University, Hat Yai, Thailand, Aug 2014 – Sep 2014

2.6. Организација међународних скупова

- Certificate of Merit for valuable contribution in organization of 2nd student workshop "Winter Academy 2015", Donghua University, University of Novi Sad, Mar 2015.
- Certificate for significant contribution to the organization of ECOS 2011 - 24th International Conference on Efficiency, Cost, Optimization, Simulation and Environmental Impact of Energy Systems (Novi Sad, Serbia), honor issuer University of Pennsylvania, University of Kragujevac, University of Nis, University of Belgrade, University of Novi Sad, Jul 2011.

- **Организација научног рада:**

(Руковођење пројектима, потпројектима и задацима; технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси; руковођење научним и стручним друштвима; значајне активности у комисијама и телима Министарства за науку и технолошки развој и телима других министарстава везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама)

- *Руковођење пројектима, потпројектима и задацима*

ASHRAE Undergraduate Senior Project Grant Program (2014-2015) - Design and Assembly of Active Air Heating Solar Collector with Forced Airflow Rate

- *Технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси*

- *Руковођење научним и стручним друштвима*

Нема

- *Значајне активности у комисијама и телима Министарства за науку и технолошки развој и телима других министарстава везаних за научну делатност*

Нема

- *Руковођење научним институцијама*

Нема

- **Квалитет научних резултата:**

(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова; ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова)

- *Утицајност*

У документацији коју је кандидат доставио, налази се 13 радова. Укупан број публикованих радова пронађених путем сервиса Scopus је 17, док број цитата износи 83 (датум 10.01.2023) уз h-индекс 5. Такође, Google Scholar платформа препознаје 35 докумената и 170 цитата, док је укупан h-индекс кандидата 6.

- *Параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова*

Не рачунајући докторску дисертацију, кандидат др Милован Медојевић је за потребе избора у звање приложио укупно 13 радова. Приложена документација се састоји од:

- 1 × M22 (цитиран 9 пута)
- 2 × M23 (M23(рб.2) тренутно без цитата, M23(рб. 3) цитиран 2 пута)
- 8 × M33 (M33(рб.4) без цитата, M33 (рб.5) цитиран 36 пута, M33(рб.6) цитиран 30 пута, M33(рб.7) цитиран 54 пута, M33(рб.8) цитиран 10 пута, M33(рб.9) цитиран 4 пута, M33(рб.10) цитиран 2 пута, M33(рб.11) цитиран 1 пут.
- 2 × M51 (M51(рб.12) цитиран 2 пута, M51(рб. 13) без цитата)

У наставку је дат списак одабраних 10 хетероцитата:

Рад	Аутори, Наслов рада, Часопис, Број странице	категорија
M. Medojevic, P. Díaz Villar, I. Cosic, A. Rikalovic, N. Sremcevic, and M. Lazarevic, "Energy management in industry 4.0 ecosystem: A review on possibilities and concerns," in Annals of DAAAM and Proceedings of the International DAAAM Symposium, 2018, pp. 0674–0680	Cañas H, Mula J, Campuzano-Bolarín F. (2020). "A General Outline of a Sustainable Supply Chain 4.0", Sustainability, Vol. 12, Issue: 19:7978. https://doi.org/10.3390/su12197978	M22
	Schaefer JL, Siluk JCM, Carvalho PSD, Renes Pinheiro J, Schneider PS. (2020). "Management Challenges and Opportunities for Energy Cloud Development and Diffusion, Energies, Vol. 13, Issue: 16:4048. https://doi.org/10.3390/en13164048	M23
	Katalinic B., Haskovic D., Kukushkin I., Zec I. (2019). "Hybrid Control Structure and Reconfiguration Capabilities in Bionic Assembly System", In: Kondratenko Y., Chikrii A., Gubarev V., Kacprzyk J., (Ed.), <i>Advanced Control Techniques in Complex Engineering Systems: Theory and Applications</i> . Studies in Systems, Decision and Control, vol 203. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-21927-7_12	M14
	Shendryk, V., Parfenenko, Y., Aleksenko, O., Shendryk, S., & Baranova, I. (2021). "Decision-Making Support on Energy Management in District Heating", In V. González-Prida, & M. Carnero, (Ed.), <i>Advanced Models and Tools for Effective Decision Making Under Uncertainty and Risk Contexts</i> (pp. 64-89). IGI Global. http://doi:10.4018/978-1-7998-3246-1.ch003	M14
	Šinko, S., Kragelj, D., Radić, I., Gajšek, B., Kramberger, T., & Rupnik, B. (2020). "Distributed Energy Resource Management System Based on Discrete Event Simulation", In I. Karabegović, A. Kovačević, L. Banjanović-Mehmedović, & P. Dašić, (Ed.), <i>Handbook of Research on Integrating Industry 4.0 in Business and Manufacturing</i> (pp. 246-273). IGI Global. http://doi:10.4018/978-1-7998-2725-2.ch012	M14
	Patterson, M., Singh, P., & Cho, H. (2022). The current state of the industrial energy assessment and its impacts on the manufacturing industry. <i>Energy Reports</i> , 8, 7297-7311.	M22
Petrovic J., Medojevic M., Mujan I. (2016). „Energy indicators	Droutsas KD, Kontoyiannidis S, Balaras CA, Lykoudis S, Dascalaki EG, Argiriou AA. (2021). "Unveiling the existing condition and energy use in Hellenic school buildings", <i>Energy and Buildings</i> , Vol. 247. https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2021.111150	M21a

for public buildings in Autonomous Province of Vojvodina with focus on healthcare, educational and administrative buildings“, Thermal Science, Vol. 20, No. Supplement 2, pp. 331-342, https://doi.org/10.2298/TSCI151005020P , ISSN: 0354-9836	Harmathy N, Urbancl D, Goričanec D, Magyar Z.(2019). “Energy efficiency and economic analysis of retrofit measures for single-family residential buildings“, Thermal Science, Vol. 23, Issue 3 (B), pp.:2071-2084. https://doi.org/10.2298/TSCI170518298H	M22
	Dias RA, Rios de Paula M, Silva Rocha Rizol PM, Matelli JA, Rodrigues de Mattos C, Perrella Balestieria JA. (2021). “Energy education: Reflections over the last fifteen years“, Renewable and Sustainable Energy Re-views, Vol. 141, https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.110845	M21a
	Jovanović M, Vučićević B, Turanjanin V, Lazović I, Živković M M. (2018). “Assessing the sustainability of Serbian school buildings by analyze and synthesis pa-rameters under information deficiency method“, Ther-mal Science, Vol. 22, Issue: 4, pp. 1271-1283, https://doi.org/10.2298/TSCI170529131J	M22

- *Ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора*

Од 13 публикација које су достављене, 1 има 6 аутора, 5 има 5 аутора, 4 има 4 аутора, 2 имају 3 аутора, и 1 има 1 аутора. Нормирање радова кандидата приказано је у табели испод.

Категорија резултата	Р.Бр.	Вредност резултата (К)	Бр. Аутора (n)	Нормирана вредност (NV)	Објашњење начина нормирања
M22	1	5	3	5.00	рад са пуном тежином
M23	2	3	4	3.00	рад са пуном тежином
M23	3	3	3	3.00	рад са пуном тежином
M33	4	1	4	1.00	рад са пуном тежином
M33	5	1	5	0.71	$NV = K/(1+0.2*(n-3))$
M33	6	1	6	0.83	$NV = K/(1+0.2*(n-5))$
M33	7	1	5	0.71	$NV = K/(1+0.2*(n-3))$
M33	8	1	5	0.71	$NV = K/(1+0.2*(n-3))$
M33	9	1	5	1.00	рад са пуном тежином
M33	10	1	4	1.00	рад са пуном тежином
M33	11	1	1	1.00	рад са пуном тежином
M51	12	2	5	1.43	$NV = K/(1+0.2*(n-3))$
M51	13	2	4	1.67	$NV = K/(1+0.2*(n-3))$
УКУПНО		23		=21.06	

- *Степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству*

Кандидат је демонстрирао висок степен самосталности и иницијативе у досадашњем научноистраживачком раду. Од 13 достављених публикација, кандидат је први аутор у 8. Радови на којима је кандидат први аутор тематски и методолошки припадају научноистраживачком раду који следи из истраживања којима се кандидат бавио током рада на својој докторској дисертацији, али и новим областима. Такође, кандидат је дао кључан допринос осмишљавању и реализацији истраживања представљених у овим али и осталим радовима на којима је учествовао. Кандидат је показао висок степен самосталности у својој области.

- *Допринос кандидата реализацији коауторских радова*

Од 13 достављених публикација, кандидат је коаутор на свим радовима. С обзиром на мултидисциплинарност предмета истраживања, коауторски радови су резултат тимског рада и сарадње кандидата са истраживачима других научноистраживачких институција у Републици Србији и иностранству.

○ *Значај радова*

Научни радови које је кандидат публикувао на основу резултата досадашњих истраживања позитивно су до сада цитирани у 83 међународне референце према подацима сервиса Scopus, док Google Scholar платформа препознаје 170 цитат.

V Оцена комисије о научном доприносу кандидата са образложењем:

У складу са Правилником о стицању истраживачких и научних звања, минимални квантитативни захтеви за стицање научног звања Научни сарадник за техничко–технолошке науке су:

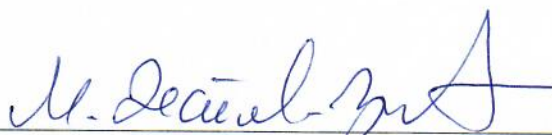
Диференцијални услов од првог избора у претходно звање до избора у звање		неопходно	остварено
Научни сарадник	укупно	16	27.07
	$M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42+M51+M80+M90+M100 \geq$	9	21.07
	$M21+M22+M23 \geq$	5	11

Др Милован Медојевић испуњава горе наведене услове, с обзиром на то да је до сада публикувао 3 рада у међународним часописима са SCI листе: 1 рад у часопису категорије M22, 2 рада у часописима категорије M23 и 2 рада у часописима категорије M51. Ово превазилази минималне захтеве за избор у звање научног сарадника. Поред тога, кандидат је приложио 8 публикација саопштених на међународним конференцијама M33. Након нормирања приложених резултата кандидат је остварио укупну научну продукцију у вредности од 27.07 бодова, док је по Правилнику захтевано минимално 16. Важно је истаћи да је кандидат остварио $M21+M22+M23 = 11$ од тражених 5 бодова. Својим укупним научним радом кандидат др Милован Медојевић показује да је способан за самостални научно-истраживачки рад.

Увидом у целокупну научноистраживачку активност, Комисија оцењује да се истраживачки рад др Милована Медојевића може оценити позитивно. Објављени научноистраживачки резултати кандидата су разноврсни како по свом обиму тако и по категорији резултата. У резултате научноистраживачког рада кандидата убрајају се чланци објављени у међународним и домаћим часописима, и учешће на конференцијама. Др Милован Медојевић објавио је 13 радова и остварио 21.06 бодова бодова. Из категорије Обавезни 1 ($M10 + M20 + M31 + M32 + M33 + M41 + M42 + M51 + M80 + M90 + M100$) кандидат је остварио 21.06 бодова, а из категорије Обавезни 2 ($M21 + M22 + M23$) 11 бодова. Главне научно-истраживачке резултате кандидат је остварио у областима енергетског менаџмента у индустрији, примени интернета интелигентних уређаја, рачунарске симулације, као и примењене анализе података.

На основу увида у целокупан научноистраживачки рад кандидата и позитивне оцене досадашњег рада, ова Комисија је јединствена у оцени да кандидат у потпуности испуњава све услове за избор у научно звање научни сарадник за област Техничко-технолошке науке у грани Индустијско инжењерство и инжењерски менаџмент, те предлаже Научно-наставном већу Универзитета у Београду - Факултет организационих наука и Матичном научном одбору за машинство и индустријски софтвер да се др Милован Медојевић изабере у научно звање научни сарадник.

У Београду,
Дана 24.01.2023. године



др Маријана Деспотовић-Зракић,
редовни професор, Универзитет у Београду - Факултет организационих наука -
председник комисије



др Зорица Богдановић,
редовни професор, Универзитет у Београду - Факултет организационих наука -
члан комисије



др Иван Томашевић,
ванредни професор, Универзитет у Београду - Факултет организационих наука -
члан комисије



др Драгана Стојановић,
ванредни професор, Универзитет у Београду - Факултет организационих наука -
члан комисије



др Дубравко Ћулибрк,
редовни професор, Универзитет у Новом Саду - Факултет техничких наука -
члан комисије