

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
РУДАРСКО-ГЕОЛОШКИ ФАКУЛТЕТ

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор наставника у звање и на радно место доцента за ужу научну област „Елементи машинских и енергетских система“

Одлуком број S₁ 166/2 од 23.6.2020. године, именована је Комисија за подношење извештаја о пријављеним кандидатима по објављеном конкурс за избор доцента, на одређено време од 5 године, за ужу научну област „Елементи машинских и енергетских система“, у следећем саставу:

1. др Дејан Ивезић, редовни професор
Универзитет у Београду - Рударско – геолошки факултет
2. др Марија Живковић, ванредни професор
Универзитет у Београду - Рударско – геолошки факултет
3. др Александар Миливојевић, ванредни професор
Универзитет у Београду - Машински факултет

Конкурс је расписан у листу „Послови“ – огласне новине Националне службе за запошљавање, број 888, дана 1. јула 2020. године. Рок за пријављивање кандидата на конкурс био је 15 дана од датума објављивања конкурса односно до 15. јула 2020. године. Услови које треба да испуњавају кандидати усклађени су са одредбама Закона о високом образовању, члан 72. став 1. и 2. („Сл. Гласник РС“ број 76/2005, 97/2008, и 44/2010) и Статутом Рударско – геолошког факултета, Универзитета у Београду, а предвиђају да се у звање доцента бира кандидат који има научни назив доктора наука за научну област за коју се бира, стечен на акредитованом универзитету и акредитованом студијском програму у земљи или са дипломом доктора наука стечена у иностранству, призната у складу са Законом о високом образовању.

Према допису Одељења за правне и опште послове Рударско – геолошког факултета на конкурс се благовремено пријавио један кандидат и то:

др Александар Маџаревић, мастер инжењер машинства

На основу детаљног увида у достављену документацију Комисија подноси следећи

РЕФЕРАТ

А. Биографски подаци кандидата

Александар Маџаревић рођен је 21. априла 1987. године у Ивањици, где је 2002. године завршио основну школу „Милинко Кушић“ уз додељењу диплому „Вук Караџић“ за постигнут изузетан општи успех у учењу и владању. Затим је похађао Гимназију

„Венејамин Маринковић“ у Ивањици, општи смер, коју је завршио 2006. године, а том приликом му је додељена диплома „Вук Караџић“ за постигнут изузетан општи успех током школовања. Исте године уписао је Машински факултет, Универзитета у Београду. Основне академске студије завршио је у року, са просечном оценом 9.41 (словима: девет и 41/100) и у јуну 2009. године одбранио је завршни рад под називом „Метан као погонско гориво у аутомобилској индустрији“, са оценом 10. Школске 2009/2010. године уписао је Дипломске академске студије на Машинском факултету, Универзитета у Београду, модул Процесна техника и заштита животне средине, у трајању од 2 године. Дипломске академске студије је завршио у року, са просечном оценом 9.25 (словима 9 и 25/100) и у јулу 2011. године је одбранио завршни мастер рад под називом „Идејно решење постројења за смањење емисије угљен-диоксида из термоелектране снаге 320 MW“, са оценом 10. Тиме је стекао звање Дипломирани инжењер машинства – мастер. У међународном промету ова титула одговара титули "Master of Science (M.Sc.)". Школске 2011/2012. уписао је докторске студије на Рударско-геолошком факултету, Универзитета у Београду, на студијском програму Рударско инжењерство. У току докторских студија кандидат је положио све испите са просечном оценом 10.00., а након завршетка испитних и административних обавеза у јуну 2014. пријавио тему докторске дисертације "Методологија интегралне анализе сценарија енергетског развоја". Докторску дисертацију под називом „Методологија интегралне анализе сценарија енергетског развоја“ је одбранио 05. јула 2019. године на Универзитету у Београду – Рударско-геолошки факултет и тиме стекао право да буде промовисан за доктора наука – Рударско инжењерство.

Од октобра 2011. године је запослен као истраживач-приправник на Катедри за опште машинство и термодинамику, Рударско-геолошког факултета, Универзитета у Београду.

Учествовао је у извођењу и припреми радионице под називом „Компримовани природни гас (КПГ) – припрема, производња и коришћење“, која је одржана у фебруару 2013. године на Рударско-геолошком факултету за потребе обуке кадра компаније НИС а.д. Нови Сад, као и њеног другог дела одржаног у априлу 2014. године. Био је био ангажован на FP 7 пројекту: "PROMITHEAS-4: Knowledge transfer and research needs for preparing mitigation/adaptation policy portfolios", Темпус пројекту под називом: "Training Courses for Public Services in Sustainable Infrastructure Development in Western Balkans" и HORIZON 2020 пројекту под називом "Forward-looking socio-economic research on Energy Efficiency in EU countries - HERON". Учествовао је у извођењу пројекта Министарства заштите животне средине под називом "Истраживање могућности смањења емисије полутаната и ублажавања утицаја на климатске промене система даљинског грејања у Србији" током 2018. године.

Такође, учествовао је у изради следећих студија:

1. Коначан извештај о реализацији пројектног задатка за Партију 1, Израда Подлога за израду нове Стратегије развоја енергетике Републике Србије у области производње, прераде, трговине и транспорта нафтом и нафтним дериватима, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 2011.

2. Коначан извештај о реализацији пројектног задатка за Партију 2, Израда Подлога за израду нове Стратегије развоја енергетике Републике Србије у области

производње, транспорта, складиштења и дистрибуције природног гаса, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Технолошко-металуршки факултет, Београд, 2011.

3. Израда Стратегије развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2012-2013.

Од јануара 2015. године ради као асистент на Катедри за опште машинство и термодинамику, Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду. Од јануара 2018. године, након реизбора наставио је да обавља посао асистента на Катедри за опште машинство и термодинамику, Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду.

Говори енглески језик. Познаје програмске језике C и C++, и користи програмске пакете LEAP, CATIA, AUTOCAD, Solid Works. Такође, познаје основну администрацију на оперативним системима GNU/Linux и Windows.

A1. Подаци о запослењу

Универзитет у Београду-Рударско-геолошки факултет (пуно радно време):

- истраживач-приправник: 01.10.2011-18.04.2013. године,
- истраживач-сарадник: 18.04.2013-31.12.2014. године,
- асистент: 01.01.2015-31.12.2017. године,
- асистент (реизбор): 01.01.2018. године и данас.

A2. Професионална задужења, чланство у професионалним организацијама и награде

A3.1. Члан Комисија и органа управљања на Рударско-геолошком факултету

- Члан Савета факултета из наставног особља за мандатни период 2018-2021. година, одлука број 8/15 од 25.02.2019. године;
- Члан комисије за попис нематеријалних улагања и основних средстава средстава на Катедри за Механизацију рудника, Катедри за опште машинство и термодинамику и Катедри за експлоатацију нафте, гаса и технику дубинског бушења на Рударско-геолошком факултету, Универзитета у Београду, одлука број 2917 од 19.11.2018. године

A3.2. Професионални допринос широј заједници

- Члан радне групе при изради *Стратегије развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, фаза I*, Извештај о степену реализације Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године и подлога за израду нове Стратегије, Наручилац Министарство инфраструктуре и енергетике, 2011.;

- Члан радне групе при изради *Стратегије развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, фаза II*, Израда Нацрта Стратегије развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, Наручилац Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине, 2012-2013.;
- Члан Радне групе у изради *Програма остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године за период 2017. до 2023. година*, корисник: Министарство рударства и енергетике, 2017.;
- Члан радне групе при изради *Анализе услова и начина прикључења на гасоводни систем и проблема у снабдевању природним гасом, са предлогом мера*, Наручилац Министарство рударства и енергетике, 2020.

А3.3. Чланство у професионалним организацијама

Кандидата је члан следећих професионалних организација:

- Комитет младих Националног нафтног комитета Србије (ННКС),
- LEAP Community.

Б. Докторска дисертација

Докторску дисертацију под називом „Методологија интегралне анализе сценарија енергетског развоја“ је одбранио 05. јула 2019. године на Универзитету у Београду – Рударско-геолошки факултет и тиме стекао право да буде промовисан за доктора наука – Рударско инжењерство. Ментор је био проф. др Дејан Ивезић.

В. Наставна делатност

Од јануара 2015. године др Александар Маџаревић је запослен као асистент на Катедри за опште машинство и термодинамику, Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду. Задужен је за извођење вежби из следећих предмета:

1. Термодинамика (основне академске студије, сви студијски програми на Рударском одсеку)
2. Машине и уређаји за експлоатацију нафте и гаса (основне академске студије, Инжењерство нафте и гаса)
3. Гасоводни системи и компресорске станице (основне академске студије, Инжењерство нафте и гаса)
4. Топлотни мотори (основне академске студије, Инжењерство нафте и гаса, Рударско инжењерство)
5. Пумпе, компресори и вентилатори (основне академске студије, Рударско инжењерство)
6. Дистрибуција гаса (основне академске студије, Инжењерство нафте и гаса)

Просечна оцена педагошког рада др Александра Маџаревића на основу свих студентских анкета износи 4,64 (минимална просечна оцена износи 4,48; максимална 5,0) за последњи петогодишњи период до 2020. године.

Просечне оцене по појединачним предметима:

1. Термодинамика (4,69)
2. Машине и уређаји за експлоатацију нафте и гаса (4,48)
3. Гасоводни системи и компресорске станице (4,50)
4. Топлотни мотори (акредитација 2009. –5,0; акредитација 2013. - 4,86)
5. Пумпе, компресори и вентилатори (4,73)
6. Дистрибуција гаса (4,96)

Према доступним подацима, кандидат Александар Маџаревић је оцењен веома високим оценама на свим предметима на којима је изводио вежбе и активно радио са студентима.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Г.1. Списак научних и стручних радова пре последњег избора (реизбор у звање асистент 2018. године)

Група резултата M20

Радови објављени у часописима међународног значаја

Рад у међународном часопису изузетних вредности - категорија M21a

1. Živković M., Pereverza K., Pasichnyi O., Madžarević A., Ivezić D., Kordas O., "Exploring scenarios for more sustainable heating: The case of Niš", Energy 115, pp.1758-1770. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.06.034> IF (2016)=4.520

Рад у међународном часопису - категорија M23

2. Dejan Ivezić, Marija Živković, Dusan Danilović, Aleksandar Madzarević, Milos Tanasijević, The state and perspective of the natural gas sector in Serbia, Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy, (2016) p.1061-1067, <https://doi.org/10.1080/15567249.2013.858796>, IF(2016)=1.150
3. Предраг Јованчић, Колоња Божо, Драган Игњатовић, Милош Танасијевић, Маџаревић Александар, Крстић Војислав, Energy Resources in the Republic of Serbia: Development Policy, Energy Sources Part B-Economics Planning and Policy, 11, 11, pp. 1020 - 1026, 1556-7249, <https://doi.org/10.1080/15567249.2014.896435>, IF(2016)=1.150
4. Živković Marija, Ivić Milica, Ivezić Dejan, Madžarević Aleksandar, Effect of natural gas composition on methane number: A case of gas reservoirs in Serbia, Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects, Vol 23, (2017) p. 2157-2165, <https://doi.org/10.1080/15567036.2017.1403518>, IF (2017)=0.555

Група резултата М30

Радови у зборницима са међународних научних скупова

Саопштење са међународног скупа штампано у целини - Категорија М33

5. Марија Живковић, Дејан Ивезић, Душан Даниловић, Александар Маџаревић, Uncertainty of carbon dioxide emission factor for natural gas, 5th International Scientific Conference on «Energy and Climate Change», 5th International Scientific Conference on «Energy and Climate Change», pp. 192 - 199, Grčka, 11. - 12. Oct, 2012
6. Танасијевић Милош, Ивезић Дејан, Предраг Јованчић, Маџаревић Александар, Significance of dependability concept for electricity security of supply, 6th International Scientific Conference on Energy and Climate Change, 6th International Scientific Conference on Energy and Climate Change, pp. 113 - 120, Greece, 2013.
7. Марија Живковић, Дејан Ивезић, Александар Маџаревић, Димитрије Манић, Participatory Backcasting Approach in Energy Planning –An Experience from the City of Niš, 7th International Scientific Conference on Energy and Climate Change, 7th International Scientific Conference on Energy and Climate Change, pp. - , Grčka, 8. - 10. Oct, 2014
8. Марија Живковић, Дејан Ивезић, Александар Маџаревић, The Role of Environmental Indicators in Processes of Strategic Energy Planing – Case of the City of Niš, 5th International Symposium Mining and Environmental Protection - Proceedings, 5th International Symposium Mining and Environmental Protection - Proceedings, pp. 238 - 246, 978-86-7352-287-6, Србија, 10. - 13. Jun, 2015
9. Марија Живковић, Kateryna Pereverza, Oleksii Pasichnyi, Александар Маџаревић, Дејан Ивезић, Olga Kordas, Exploratory scenarios for heating system of Niš, 10th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, 10th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems, pp. од стр. - до стр., Хрватска, 27. Sep - 02. Oct, 2015
10. Марија Живковић, Дејан Ивезић, Александар Маџаревић, Димитрије Манић, AN INTEGRATED APPROACH TO THE HEATING SYSTEM DEVELOPMENT – CASE STUDY NIŠ, 47th HVAC&R Congress and Exhibition, 47th HVAC&R Congress and Exhibition, pp. - , Србија, 2. - 4. Dec, 2015
11. Д. Ивезић, М. Живковић, А. Маџаревић, М. Танасијевић, М. Ивић, Energy efficiency policy instruments in Serbia as tolls for environmental protection, Proceedings of 6th International Symposium Mining and Environmental Protection, Mining and Environmental Protection, Proceedings of 6th International Symposium Mining and Environmental Protection, Mining and Environmental Protection, pp. 184 - 191, 978-86-7352-298-2, Врдник, 21. - 24. Jun, 2017

Група резултата M50

Радови објављени у часописима националног значаја

Рад у водећем часопису националног значаја - Категорија M51

12. Дејан Ивезић, Душан Даниловић, Марија Живковић, Александар Маџаревић, Razvoj gasne privrede Srbije u poslednjih 20 godina, Енергија, економија, екологија, Савез енергетичара, Београд, pp. 318 - 322, 0354-8651, 2012.
13. Александар Маџаревић, Мирослав Црногорац, Марија Живковић, Дејан Ивезић, Т. Петровић, Процена развоја политике ублажавања утицаја на климатске промене и прилагођавања климатским променама за Србију AMS методом, Енергија, економија, екологија, Савез енергетичара, Београд, 16, 1-2, pp. 148 - 155, 0354-8651, 2014.
14. Дејан Ивезић, Марија Живковић, Александар Маџаревић, Предраг Јованчић, Душан Даниловић, Neki aspekti proizvodnje i korišćenja komprimovanog prirodnog gasa, Energija, Energija, XVIII, 1-2, pp. 42 - 48, ISSN 0354-8651, 2016.
15. Д. Ивезић, М. Живковић, А. Маџаревић, М. Ивић, Баријере у примени мера енергетске ефикасности у сектору зградарства у Србији, Енергија, економија, екологија, Савез енергетичара, Београд, 19, 3-4, pp. 383 - 391, 0354-8651, 696.004 (497.11), -1357886-, 2017.

Група резултата M60

Зборници скупова националног значаја

Саопштење са скупа од националног значаја штампано у целини - Категорија M63

16. Дејан Ивезић, Марија Живковић, Александар Маџаревић, LEAP kao alat za planiranje razvoja gasnog energetskog sektora, Gas 2012, Gas 2012, 2-3, pp. од стр. - до стр., 0354-8589, Srbija, 22. - 25. Мау, 2012
17. Милош Танасијевић, Марија Живковић, Дејан Ивезић, Александар Маџаревић, Модел за процену сигурности снабдевања топлотном енергијом, X међународни симпозијум Истраживања и пројектовања за привреду, X међународни симпозијум Истраживања и пројектовања за привреду, pp. 137 - 143, 978-86-84231-35-4, Srbija, 11. - 13. Dec, 2014

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу - Категорија M64

18. Ivezić D., Živković M., Madžarević A., Jovančić P., Danilović D., Ivić M., "Programi stalnog usavršavanja na Rudarsko-geološkom fakultetu – Proizvodnja i korišćenje prirodnog gasa", Savetovanje GAS 2016 - Zbornik apstrakta. Ugruženje za gas Vrnjačka Banja 2016.

Научно-истраживачки пројекти

Међународни пројекти

1. FP7 (seventh framework programme theme) Knowledge transfer and research needs for preparing mitigation/adaptation policy portfolios, PROMITHEAS-4 2011-2013.
2. Training Courses for Public Services in Sustainable Infrastructure Development in Western Balkans, SDTRAIN 530530-TEMPUS-1-2012-1-SE-TEMPUS-JPHES (2012-2014)
3. HORIZION 2020: Forward-looking socio-economic research on Energy Efficiency in EU countries, HERON, <http://heron-project.eu/index.php> (2015-2017)

Домаћи научно-истраживачки пројекти

1. Истраживање могућности повећања енергетске ефикасности коришћењем енергетских потенцијала на примеру НИС Нафтагаса Пројекат 33001 2011-2019.

Национални стратешки и други плански документи из области енергетике

1. Стратегија развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, фаза I, Извештај о степену реализације Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године и подлога за израду нове Стратегије, Наручилац Министарство инфраструктуре и енергетике, РГФ, 2011.
2. Стратегија развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, фаза II, Израда Нацрта Стратегије развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године, Наручилац Министарство енергетике, развоја и заштите животне средине, РГФ, 2012-2013
3. Уредба којом се утврђује *Програм остваривања стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2025. године са пројекцијама до 2030. године за период 2017. до 2023. година*, Институт „Никола Тесла”, Рударско-геолошки факултет, Институт за архитектуру и урбанизам, корисник: Министарство рударства и енергетике, 2017.

Стручне обуке

1. Компримовани Природни гас, обука за запослене у НИС а.д, 2013.
2. Производња компримованог природног гаса, обука за запослене у НИС а.д., 2014
3. Припрема природног гаса за постројења за компримовање гаса и когенерацију, за запослене НИС а.д., Рударско-геолошки факултет, Београд, 2016.

Г.2. Списак научних и стручних радова у меродавном изборном периоду (после реизбора у звање асистент 2018. године)

Група резултата M20

Радови објављени у часописима међународног значаја

Рад у међународном часопису изузетних вредности - категорија M21a

1. Madzarevic Aleksandar, Ivezić Dejan, Živković Marija, Tanasijević Milos, Ivic Milica, Assessment of vulnerability of natural gas supply in Serbia: State and perspective, ENERGY POLICY, ELSEVIER SCI LTD, 121, pp. 415 - 425, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.06.037>, IF(2018)=4.880

Рад у врхунском међународном часопису - Категорија M21

2. Dejan Ivezić, Marija Živković, Aleksandar Madžarević, Miodrag Grujić, Assessments of effects of implementation of strategic plans for development of Belgrade District heating system, Sustainable Cities and Society, Volume 61, October 2020, 102304, <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102304>, IF(2019)=5.268

Рад у истакнутом међународном часопису - Категорија M22

3. Madžarević, Aleksandar R.; Ivezić, Dejan D.; Tanasijević, Miloš L.; Živković, Marija A. `2020. "The Fuzzy–AHP Synthesis Model for Energy Security Assessment of the Serbian Natural Gas Sector." Symmetry 12, no. 6: 908, <https://doi.org/10.3390/sym12060908>, IF(2019)=2.645

Група резултата M30

Радови у зборницима са међународних научних скупова

Саопштење са међународног скупа штампано у целини - Категорија M33

4. Aleksandar Madžarević, Dejan Ivezić, Marija Živković, Miloš Tanasijević, Environmental energy security indicators as tools for environmental protection, Mining and environmental protection, Mining and environmental protection, pp. 96 - 105, 978-86-7352-354-5, Vrdnik, 25. - 28. Sep, 2019
5. Dejan Ivezić, Marija Živković, Aleksandar Madžarević, Fethi Silajdžić, Samra Arnaut, Goran Đelić, The State and Perspective of Belgrade District Heating System Development, 5th International Conference on Smart Energy Systems, 5th International Conference on Smart Energy Systems, pp. 234 - 235, Copenhagen, 2019.

Група резултата M50

Радови објављени у часописима националног значаја

Рад у водећем часопису националног значаја - Категорија M51

6. Дејан Ивезић, Марија Живковић, Александар Маџаревић, Милица Ивић, Развој сектора природног гаса у Србији – Индикатори напретка, Енергија, економија, екологија, Савез енергетичара, Београд, 3-4, 20, pp. 383 - 391, 0354-8651, 2018.

Група резултата M60

Зборници скупова националног значаја

Саопштење са скупа од националног значаја штампано у целини - Категорија M63

7. Dejan Ivezić, Marija Živković, Aleksandar Madžarević, Efekti potencijalnog korišćenja postrojenja za preradu otpadnih voda kao energetske izvore u sistemima daljinskog grejanja u Srbiji, Stručno-naučna konferencija TOPS 2019, Stručno-naučna konferencija TOPS 2019, pp. 87 - 97, 978-86-86311-09-2, Zlatibor, 2019.

Група резултата M70

Магистарске и докторске тезе

Одбрањена докторска дисертација M71

8. Александар Маџаревић, Методологија интегралне анализе сценарија енергетског развоја, Рударско-геолошки факултет, Београд, 2019.

Научно-истраживачки пројекти

Међународни пројекти

1. Renewable District Energy in the Western Balkans (ReDEWeB) Programme, EBRD, 2020

Национални научно истраживачки пројекти

1. Истраживање могућности повећања ефикасности коришћењем енергетских потенцијала на примеру НИС- Нафтагас-а, Рударско-геолошки факултет, бр.пројекта TP- 33001,2015-2020, истраживач.
2. Истраживање могућности смањења емисије полутаната и ублажавања утицаја на климатске промене система даљинског грејања у Србији, Министарство заштите животне средине, 2018. године

Национални стратешки и други плански документи из области енергетике

1. *Анализа услова и начина прикључења на гасоводни систем и проблема у снабдевању природним гасом, са предлогом мера*, Наручилац Министарство Рударства и енергетике, 2020. године

Д. Приступно предавање

У складу са Правилником о извођењу приступног предавања при избору у звање наставника на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду, у сали 58 на Рударско-геолошком факултету, дана 3. септембра 2020. године, у периоду од 11:00 до 11:45 часова, кандидат др Александар Маџаревић, маг. инж. маш., одржао је приступно предавање на тему „Механизам простирања топлоте зрачењем“. Комисија за оцену приступног предавања у саставу: проф. др Дејан Ивезић, Рударско-геолошки факултет, Универзитет у Београду, проф. др Марија Живковић, Рударско-геолошки факултет, Универзитет у Београду и проф. др Александар Миливојевић, Машински факултет, Универзитет у Београду, закључује да је кандидат на веома јасан и стручан начин, уз завидан ниво дидактичко-методичког приступа, одлично изложио садржај задате теме за приступно предавање. Кандидат је показао да веома добро влада датом материјом, а користећи одговарајућу литературу, садржај и циљ предавања је конзистентно испунио. Комисија је приступно предавање кандидата др Александра Маџаревића оценила највишом оценом 5 (пет).

Ђ. Приказ и оцена научног рада кандидата

Кандидат је свој научно-истраживачки фокус усмерио на енергетску безбедност и планирање енергетског развоја, уз сагледавање техничких, економских, еколошких, друштвених и институционалних утицаја, као и проучавање развоја сектора природног гаса. Најзначајније резултате свог научно-истраживачког рада, кандидат је приказао кроз 26 објављених научних и стручних радова, укључујући и докторску дисертацију. Од укупног броја радова, 7 радова је објављено у међународним часописима са JCR листе и 9 радова је саопштено на међународним скуповима. Пет (5) радова објављена у националним часописима, а на националним скуповима саопштена 4 рада.

У раду Г.1.1 анализирана је специфична методологија креирања сценарија развоја кроз „backcasting“ процедуре и алате за подршку одлучивању на примеру града Ниша. Један од циљева рада који је настао као резултат међународног Темпус пројекта, јесте укључивање свих заинтересованих страна у могућност одлучивања о најадекватнијеј врсти грејања. Слична тематика је обрађена кроз радове Г.1.7.-Г.1.10, где се детаљно анализира проблем стратешког енергетског планирања као фактора од виталног значаја за одрживи развој како држава, региона, локалних самоуправа, тако и привредних и других организација.

У радовима Г.1.2, Г.1.12, као и Г.2.1 и Г.2.6 анализирано је актуелно стање сектора природног гаса, као и потенцијални правци будућег развоја узимајући у обзир различите динамичке утицајне параметре. Кроз ове радове је посебно посматран тренд потрошње и производње природног гаса, расположивих ресурса, али и увозне зависности.

Радам Г.1.3 је описано опште стање енергетских ресурса у Републици Србији, са нагласком на детаљну анализу политике енергетског развоја прописане стратешким документима, посебно се бавећи сектором угља.

Кроз рад Г.1.11 је анализиран утицај примена мера енергетске ефикасности као алат за заштиту животне средине генерално у енергетском сектору Р. Србије. Рад Г.1.15 говори о баријерама у примени мера енергетске ефикасности, као једног од главних механизма заштите животне средине, посебно у сектору грађевинарства, тј. зградарства.

Рад Г.1.13. доноси вишекритеријумску АМС анализу развоја политике ублажавања утицаја на климатске промене као и прилагођавању климатским променама. АМС је специјализована метода која је комбинација три најчешће коришћене вишекритеријумске методе (АХП, МАУТ и СМАРТ). У раду је овом методом дата процена утицаја политике везане за климатске промене и релевантних политичких мера, али и оцене о политици ублажавања утицаја на климатске промене, као и прилагођавања климатским променама у Р. Србији, уз оцену њихове међусобне интеракције

Радови Г.1.14 и Г.1.18. пружају увид у анализу одређених издвојених аспеката производње у употребе КПГ, примера виртуелног транспорта и оправданости употребе КПГ.

Кроз рад Г.2.1 се анализира енергетска безбедност сектора природног гаса и рањивост истог са аспекта сигурности снабдевања, која је детаљно анализирана у радовима Г.1.6 и Г.1.17 и аспекта увозне зависности. Рад Г.2.1 пружа основне оквире креирања методологије интегралне анализе енергетског развоја, као и парцијалних и синтезних индикатора који су разматрани за дефинисање методологије за анализу сценарија енергетског развоја која је заснована на теорији фази скупова и примени правила фази закључивања. Поменута методологија коју је кандидат развио интегрално сагледава енергетске сценарије развоја са техничког, друштвено-економског и еколошког становишта и као таква доприноси превазилажењу недоследности у оцени сценарија енергетског развоја, које су у конвенционалним приступима проистичале из парцијалног сагледавања интеракције енергетског развоја са економским, еколошким, друштвеним и институционалним развојем заједнице чији је енергетски систем разматра, што је дефинисано кроз рад Г.2.3. Поменути рад приказује примену модела за интегралну анализу сценарија енергетског развоја са аспекта енергетске безбедности, заснован на теорији фази скупова, узимајући у обзир идентификацију енергетских, економских, еколошких, друштвених и техничких индикатора карактеристичних за поједине сценарије развоја и формирања синтезне оцене енергетске безбедности кроз поступке успостављања индикаторске структуре и пропозиција парцијалних и синтезних индикатора, фазификације улазних података (добитених као експертске процене кроз спроведене анкете, или као измерене/израчунате нумеричке податке), рангирање и композиције парцијалних индикатора на ниво синтезних, односно коначне оцене енергетске безбедности у облику фази скупа.

Радови Г.2.1, Г.2.3, као и Г.1.1 делимично, а рад Г.1.16 у потпуности користи софтверски алат ЛЕАП за моделирање сценарија енергетског развоја. ЛЕАП (енг. „The Long-range Energy Alternatives Planning System”) представља дугорочни енергетски алтернативни

систем планирања, тј. софтверски алат којим се анализира енергетска политика и врши процена начина за ублажавање климатских промена. ЛЕАП је намењен креирању енергетских биланса и планирању развоја како појединих енергетских сектора тако и енергетике у целини. Примењив је на енергетске субјекте различите величине (од локалних самоуправа, енергетских компанија, па до држава и региона), што је кроз набројане радове и демонстрирано.

Рад Г.2.2 пружа основне податке о тренутном стању и карактеристикама система даљинског грејања (СДГ) у Београду. Анализа СДГ се обавља кроз резултате топлотне потрошње, микса употребљеног горива и емисије угљен-диоксида за два сценарија креирана употребом софтверког алата ЛЕАП. Рад указује на то да стратешки правац унапређења сигурности снабдевања већином кроз интеграцију СДГ са топловодом из термоелектране у Обреновцу, а у мањој мери употребом ОИЕ и унапређењем енергетске ефикасности система, у потпуности неутралише позуитиван ефекат употребе ОИЕ на емисију CO_2 , кроз индиректан улаз лигнита из термоелектране у микс употребљеног горива.

У раду Г.2.4 подробно се анализира енергетска безбедност, кроз индикаторе еколошке прихватљивости и њихов утицај на анализу енергетске безбедности сектора природног гаса.

У раду Г.2.5 се анализира стање и будући сценарији развоја система ЈКП Београдске топлане у светлу актуелних догађаја на изради планова за повезивање система топловода са Термоелектраном Никола Тесла, Обреновац. Рад пружа хидрауличку анализу потенцијалних повезивања, као и анализу потреба за топлотном енергијом.

Кроз рад Г.2.7 се на примеру система за пречишћавање отпадних вода (СПОВ) у граду Шапцу и градске топлане Шабац анализирају могућности интеграције ова два система кроз систем топлотних пумпи.

Прегледом досадашњег научно-истраживачког рада јасно је да је кандидат др Александар Маџаревић, маг. инж. маш., показао способност да самостално или као члан тима решава научне проблеме и да влада научним и истраживачким методама. Теме које обрађује у својим радовима су актуелне и имају велики научни и практични значај у савременој енергетској пракси. У свом научно-истраживачком раду, са обзиром на мултидисциплинарност проблематике којом се кандидат бави, а која захтева изражену аналитичност у раду и систематичност у решавању проблема, као и актуелност исте, кандидат примењује савремене методе и поступке у складу са тренутним стањем и развојем. Приказани резултати кандидата др Александра Маџаревић јасно указују на висок квалитет његовог досадашњег научно-истраживачког рада.

Е. Оцена испуњености услова

- Кандидат др Александар Маџаревић, маг. инж. маш. је основне академске студије завршио у року са просечном оценом 9,41 (девет и 41/100). Мастер академске студије је такође завршио у року са просечном оценом 9,25 (девет и 25/100).

- Школске 2011/12 године уписао је докторске академске студије на Рударско – геолошком факултету, Универзитета у Београду, на студијском програму Рударско инжењерство. У току докторских студија кандидат је положио све испите са просечном оценом 10, и пријавио тему докторске дисертације ”Методологија интегралне анализе сценарија енергетског развоја”, која је добила сагласност Већа научних области Техничких наука Универзитета у Београду (одлука број 1/267 од 11.07.2014. године). Докторску дисертацију је одбранио 05. јула 2019. године на Универзитету у Београду – Рударско-геолошки факултет и тиме стекао право да буде промовисан за доктора наука – Рударско инжењерство.
- Као коаутор објавио је више научних и стручних радова у међународним часописима и часописима националног значаја, а од чега је седам радова рада из категорије M21a, M21, M22 и M23 из научне области за коју се бира. Имао је више саопштења на међународним и скуповима националног значаја.
- Комисија за припрему Извештаја је приступно предавање: „Механизам простирања топлоте зрачењем“ др Александра Маџаревића, које је одржано 03.09.2020. године, оценила одличном оценом 5 (пет).
- Кандидатов педагошки рад у студентским анкетама током целокупног претходног изборног периода је позитивно оцењен. Просечна оцена педагошког рада др Александра Маџаревића на основу свих студентских анкета износи 4,64.
- Кандидат је током претходних 9 година остварио значајан број учешћа у међународним пројектима остварујући сарадњу са другим високошколским, односно научно-истраживачким институцијама, како у земљи, тако и у иностранству. Истовремено, кандидат је свој допринос академској и широј заједници манифестовао кроз ауторства студија и учешћем у оснивању и раду научно-професионалне организације (Комитет младих Националног нафтног комитета Србије).

Претходно приказаним резултатима, уписом на докторске академске студије и одбраном докторске дисертације, наставно-научних ангажмана и резултата, кандидат др Александар Маџаревић, маг. инж. маш. у потпуности испуњава услове који су наведени у конкурс.

Ж. Закључак и предлог Комисије

На конкурс за избор наставника у звање и на радно место доцента, за ужу научну област „Елементи машинских и енергетских система“, на период од пет година, који је објављен у листу „Послови“, број 888, од 01.07.2020. године, пријавио се један кандидат Александар Маџаревић, доктор наука рударско инжењерство, асистент Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду.

Др Александар Маџаревић испуњава све предвиђене услове за избор наставника у звању доцента за ужу научну област „Елементи машинских и енергетских система“ прописане условима Конкурса, Законом о високом образовању, Статутом Универзитета у Београду, Статутом Рударско-геолошког факултета у Београду, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Правилником о критеријумима за избор у звање наставника и сарадника на Рударско-геолошког факултету у Београду и осталим општим актима Универзитета у Београду и Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду.

На основу свега наведеног у Извештају, Комисија констатује следеће:

- Кандидат Александар Маџаревић има научни степен доктора техничких наука из уже научне области „Елементи машинских и енергетских система“ за коју се наставник бира, стечена на акредитованом Рударско-геолошког факултету.;
- Кандидат је одржао приступно предавање из области за коју се бира, позитивно оцењено од стране високошколске установе, тј. Комисије која је формирана да поднесе извештај.;
- Кандидат Александар Маџаревић је објавио седам научних радова у међународним часописима, и то два из категорије М21а, један из категорије М21, један из категорије М22, као и три из категорије М23. Др Александар Маџаревић, такође у овом периоду има и девет саопштења са међународног скупа штампано у целини, категорије М33 и четири рада категорије М63, као и један рад категорије М64 саопштена на научним скуповима. Кандидат је коаутор пет радова у часописима националног значаја (катеорија М51).;
- Кандидат Александар Маџаревић има шестогодишње искуство у настави, при чему је изводио аудиторне вежбе из шест предмета на основним академским студијама на Рударско-геолошког факултету Универзитета у Београду.;
- Кандидат је био ангажован на FP 7, Tempus и HORIZONT пројектима, док је тренутно ангажован на пројекту финансираном од стране Министарства науке и технологије Републике Србије, као и на једном међународном пројекту.;
- Наставни рад др Александра Маџаревића је успешно оцењен, у анкетама вредновања од стране студената, у претходном изборном периоду са просечном оценом 4,64.

Кандидат др Александар Маџаревић има вишегодишњи успешан континуитет у наставним активностима на универзитетском нивоу, као и значајне научне резултате, чиме је показао да има смисла како за педагошки, тако и за научни рад. Он је својим залагањем показао велику способност, одговорност и заинтересованост за област која обухвата проблематику машинских и енергетских система. Поред тога, др Маџаревић има добар однос са студентима, поседује све добре особине значајне за тимски рад, показује самоиницијативу и кооперативан је сарадник Катедре за опште машинство и термодинамику, као и тимова пројеката које је успешно реализовао или чије је реализовање у току.

На основу детаљног прегледа конкурсног материјала и увидом у стручне и педагошке способности кандидата, Комисија за припрему овог реферата констатује да кандидат др Александар Маџаревић, асистент Рударско-геолошког факултета, испуњава све критеријуме за избор у звање доцента прописане Законом о високом образовању,

Статуту Рударско-геолошког факултета и Правилника о начину и поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду. Комисија зато, са посебним задовољством, предлаже Изборном већу Рударско-геолошког факултета и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да кандидат, асистент др Александар Маџаревић, маг. инж. маш., буде изабран у звање и на радно место доцента са пуним радним временом на одређено време од пет година за ужу научну област Елементи машинских и енергетских система на Рударско-геолошком факултету Универзитета у Београду.

У Београду, 09.09.2020. год.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Дејан Ивезић, редовни професор
Универзитет у Београду, Рударско – геолошки факултет

др Марија Живковић, ванредни професор
Универзитет у Београду, Рударско – геолошки факултет

др Александар Миливојевић, ванредни професор
Универзитет у Београду, Машински факултет