



Научно-стручно веће за техничко-технолошке науке  
**Предмет:** Образац о испуњавању услова за избор у звање наставника

**Област:** Остале области  
**Звање:** Редовни професор

Име и презиме

**Мирјана С. Лаковић Пауновић**

Датум рођења

**30. јул 1975**

Назив и седиште установе/организације у којој је кандидат запослен

**Машински факултет Универзитета у Нишу, Александра Медведева 14, Ниш**

Радно место

**Ванредни професор, Катедра за термотехнику, термоенергетику и процесну технику, МФ Ниш**

Датум расписивања конкурса

**27. мај 2020.**

Начин (место) објављивања

**Оглас у листу „Послови“ број 883 од 27. 05. 2020.godine**

Звање за које је расписан конкурс

**Ванредни или редовни професор**

Звање за које кандидат конкурише (заокружити одговарајућу опцију):

1. Доцент
2. Доцент или ванредни професор
3. Ванредни професор
4. Ванредни професор или редовни професор
5. **Редовни професор**

Ужа научна област

**Термотехника, термоенергетика и процесна техника**

1. Испуњени услови за избор у звање ванредни професор

(навести датум и број Одлуке о избору у звање наставника, као и назив органа који је донео)

**07. децембар 2015; НСВ број 8/20-01-009/15-007**

2. позитивна оцена педагошког рада која се утврђује у складу са чланом 13. Правилника о поступку стицања звања и заснивања радног односа наставника Универзитета у Нишу (навести број и датум утврђене оцене)

**Прилажем документа: бројеве извештаја и конкретне оцене:**

- Извештај Комисије за спровођење студентског вредновања квалитета студија на Машинском факултету у Нишу за школску 2015/2016. годину, број 612-635/16 од дана 25.10.2016. године.
- Извештај Комисије за спровођење студентског вредновања квалитета студија на Машинском факултету у Нишу за школску 2016/2017. годину, број 612-105/18 од дана 17.01.2018. године.

- Извештај Комисије за спровођење студентског вредновања квалитета студија на Машинском факултету у Нишу за школску 2017/2018. годину, број 612-360/19 од дана 10.07.2019. године.

3. Остварене активности бар у четири елемента доприноса широј академској заједници из члана 4. Ближих критеријума за избор у звања наставника

1. подржавање ваннаставних академских активности студената - помоћ студентима у писању радова за излагање на конгресима, помоћ и организација боравка студената на научним конференцијама ДЕМИ и СИМТЕРМ
2. учешће у раду тела факултета и универзитета - члан Комисије за упис студената на мастер академске студије студијских програма на Машинском факултету
3. руковођење активностима на факултету и универзитету-руководилац наставне лабораторије 2007-2011
4. организација и вођење локалних, регионалних, националних и међународних стручних и научних конференција и скупова – председник и члан организационих и програмских одбора – СИМТЕРМ, МАСИНГ, САУМ, СЕЕ СДЕВЕС
5. рецензирање радова и оцењивање радова и пројеката по захтеву других институција: велики број рецензија радова за часописе Thermal Science, Applied Thermal Engineering, рецензија Приручника за обуку енергетских менаџера за област индустријске енергетике, као члан Радне групе Министарства рударства и енергетике Републике Србије

4. Остварени резултати у развоју научно-наставног подмлатка на факултету

- Ментор већег броја дипломских, мастер и завршних радова и члан бројних комисија за одбрану истих.
- Члан више комисија за избор у сарадничка и истраживачка звања на Универзитету у Београду
- Члан Комисије за оцену теме докторске дисертације кандидата Драгомира Аћимовића
- Члан Комисије за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Ивана Лазовића

5. Оригинално стручно остварење (пројекат, студије), односно, руковођење или учешће у научним пројектима

Од избора у претходно звање учесник пројеката:

- 1) **Концепт одрживог снабдевања енергијом насеља са енергетски ефикасним објектима**, Пројекат у области технолошког развоја (ТР33051), Машински факултет, Ниш.
- 2) **Истраживање и развој енергетски и еколошки високоефективних система полигенерације заснованих на обновљивим изворима енергије**, (ИИИ 42006) Министарство за науку и технолошки и развој, Иновациона и интердисциплинарна истраживања, руководилац др Велимир Стефановић, ред. проф, Машински факултет, Ниш.
- 3) **Утилизација отпадне дрвне биомасе из прераде и производње малих предузећа на територији града Ниша**, руководилац др Мирјана Лаковић, ванр. проф., пројекат под покровитељством Канцеларије за локални развој и пројекте Града Ниша, 2019
- 4) **Повећање конкурентности ММСП кроз обуку у енергетском менаџменту**, пројекат под покровитељством Канцеларије за локални развој и пројекте Града Ниша, 2020

6. Објављени уџбеник или монографија из уже научне области за коју се бира

**Уџбеник:** Велимир Стефановић, **Мирјана Лаковић Пауновић**, *Механичке и хидромеханичке операције*, ИСБН: 978-86-6055-118-6, Издавач Универзитет у Нишу, Машински факултет, 2019. година

**Помоћни уџбеник:**

1. Слободан В. Лаковић, Младен М. Стојиљковић, **Мирјана С. Лаковић**: Збирка задатака из Топлотних постројења - Централно грејање (водено и ваздушно), Универзитет у Нишу, Машински факултет у Нишу, Ниш, 2012, (помоћни универзитетски уџбеник), ИСБН: 978-86-6055-032-5
2. Слободан В. Лаковић, Младен М. Стојиљковић, **Мирјана С. Лаковић**: Збирка задатака из Топлотних постројења - Размењивачи топлоте, Универзитет у Нишу, машински факултет у Нишу, Ниш, 2012, (помоћни универзитетски уџбеник) ИСБН: 978-86-6055-030-1

3. Слободан В. Лаковић, Младен М. Стојиљковић, **Мирјана С. Лаковић**: Збирка задатака из Топлотних постројења - Влажни расхладни торњеви, Универзитет у Нишу, Машински факултет у Нишу, Ниш, 2012, (помоћни универзитетски уџбеник) ИСБН:978-86-6055-031-8.

7. У последњих пет година најмање један рад објављен у часопису који издаје Универзитет у Нишу или факултет Универзитета у Нишу или са SCI листе, у којем је првопотписани аутор

**1. Laković Mirjana**, Pavlović Ivan, Banjac Miloš, Jović Milica, Mančić Marko, *Numerical computation and prediction of electricity consumption in tobacco industry*, Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering, vol. 15, no. 3, pp. 457 - 465, ISSN: 0354-2025, 2017

8. Од избора у претходно звање најмање два рада објављена у часописима:

- категорије M21, или
- категорија M22, или
- категорије M23 са петогодишњим импакт фактором већим од 0.49 према Томсон Ројтерс листи, или
- са SCI листе,

у којима је првопотписани аутор, при чему радови могу бити из различитих категорија или листи (навести податке о научним радовима, DOI бројеве)

**1. Mirjana S. Laković**, Miloš Banjac, J. Bogdanović Jovanović, M. Jović, Z. Milovanović, *Risk Of Thermal Pollution Of The Danube Passing Through Serbia due To Thermal Power Plants*, Thermal Science: Year 2018, Vol. 22, Suppl. 5, pp. S1323-S1336, 2018, DOI: 10.2298/TSCI18S5601M (**M22, SCIE, IF 1.544**)

**2. Mirjana S. Laković**, Banjac Miloš, Slobodan Laković, Milica Jović: *Industrial Cooling Tower Design And Operation In The Moderate-Continental Climate Conditions*, Thermal Science, Year 2016, Vol. 20, Suppl. 4, pp. S1203-S1214, DOI: 10.2298/TSCI16S5259M (**M23, SCIE, IF 1.148**)

8. замена: Један рад у часописима из наведених категорија и листе замењује се регистрованим патентом

8. замена: Један рад у часописима из наведених категорија и листе замењује се са два рада у часописима са SCIE листе у којима је бар у једном раду првопотписани аутор

9. Најмање шест излагања на међународним или домаћим научним скуповима (копије радова из Зборника радова скупа или потврде организатора скупа да су радови презентовани)

**1. Laković Paunović Mirjana**, Ivan Pavlović, Miloš Banjac, Andrija Petrušić, Milica Jović, A comparative study of different models for electricity consumption and prediction in industry, 3rd SEE SDEWES conference proceedings, 3rd SEE SDEWES conference proceedings, Novi Sad, Srbija, 30. Jun - 04. Jul, 2018 (sertifikat u prilogu)

**2. Laković Mirjana**, Jović M, Carbon footprint from coal-fired power plants in Republic of Serbia, 6 th International Conference on Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, Moieciu de Sus, Jun 8-10, Romania, pp 69-72, 2017, ISSN 2457 – 3302, (sertifikat u prilogu)

**3.** Miloš Banjac, **Mirjana Laković**, Establishment of the energy management system in the Republic of Serbia-achived results and future steps, VI Regional Conference-Industrial Energy and Environmental Protection in Southeastern Europe – IEEP 2017, Zlatibor, June 21-24th, Serbia2017, ISBN 978-86-7877-028-9 (sertifikat u prilogu)

**4. Mirjana Laković Paunović**, Ivan Pavlović, *District Heating Final Users Energy Efficiency Improvements – Goals And Challenges In Republic Of Serbia*, 4<sup>th</sup> Virtual International Conference on Science, Technology and Management in Energy, Proceedings, pp 87 -94, Serbia, Niš, October 25-26, 2018, ISBN 978-86-80616-03-2 (kopija rada iz Zbornika u prilogu)

**5. Mirjana Laković Paunović**, I. Pavlović, M. Jović, Application Of Monte Carlo Method For Large Steam

Condenser Performances Determination In Variable Operating Conditions, XIV International Conference Maintenance And Production Engineering KODIP, 2017, Pp. 251 - 258, 978-9940-527-51-8, Budva, Crna Gora, 14. - 17. Jun, 2017, (kopija rada iz Zbornika u prilogu)

**6. Mirjana Laković Paunović**, Miloš Banjac, Ivan Pavlović, Marko Mančić, A model for prediction of Electricity consumption of Industrial Installations, Proceedings SimTerm 2019, 19th International Conference on Thermal Science and Engineering of Serbia, pp. 874 - 884, ISBN: 9787-6055-124-7, Sokobanja, Srbija, 22. - 25. Oct, 2019, (kopija rada iz Zbornika u prilogu)

**7. Milica Jović, Mirjana Laković Paunović**, Miloš Banjac, Saša Kalinović, Ivan Pavlović, Comparative advantages of wood biomass compared to other fuels for heating households in Western Balkan, The Proceedings of 4th International Conference Mechanical Engineering in XXI Century, pp. 95 - 98, 978-86-6055-103-2, Faculty of Mechanical Engineering in Nis, 19. - 20. Apr, 2018

10. Цитираност од 10 хетеро цитата

Цитираност преузета са **SCOPUS-a (ukupno 65 hetero citata)**;

**1. D. Mitrović, D. Živković, M. Laković**, (2010), *Energy and Exergy Analysis of A 348.5 MW Steam Power Plant*, Energy Sources, Part A: Recovery, utilization and environmental effects, 32:11, pp. 1016-1027, (**30 citata**)

1.1. Ahmadi, M.H., Alhuyi Nazari, M., Sadeghzadeh, M., Pourfayaz, F., Ghazvini, M., Ming, T., Meyer, J.P., Sharifpur, M., *Thermodynamic and economic analysis of performance evaluation of all the thermal power plants: A review*, (2019) *Energy Science and Engineering*, 7 (1), pp. 30-65

1.2. Kumar, V., Pandya, B., Matawala, V., *Thermodynamic studies and parametric effects on exergetic performance of a steam power plant*, (2019) *International Journal of Ambient Energy*, 40 (1), pp. 1-11

1.3. Yilmazoglu, M.Z., Erdogan, A.A., *Increasing exergy efficiency of a coal-fired thermal power plant via feedwater-heating repowering application*, (2019) *International Journal of Exergy*, 29 (2-4), pp. 263-281

**2. Dejan M. Mitrović, Jelena N. Janevski, Mirjana S. Laković**, (2012), *Primary energy savings using heat storage for biomass heating systems*, Thermal Science, Vol. 16, Suppl. 2, pp. S423-S431 (**5 citata**)

2.4. Sartor, K., Dewallef, P., *Integration of heat storage system into district heating networks fed by a biomass CHP plant*, (2018) *Journal of Energy Storage*, 15, pp. 350-358.

2.5. Ingle, A.P., Paralikar, P., Da Silva, S.S., Rai, M., *Nanotechnology-based developments in Biofuel production: Current trends and applications* (2018) *Sustainable Biotechnology- Enzymatic Resources of Renewable Energy*, pp. 289-305.

2.6. Akia, M., Yazdani, F., Motaee, E., Han, D., Arandiyan, H., *A review on conversion of biomass to biofuel by nanocatalysts* (2014) *Biofuel Research Journal*, 1 (1), pp. 16-25

**3. Mirjana S. Laković**, Banjac Miloš, Slobodan Laković, Milica Jović: *Industrial Cooling Tower Design And Operation In The Moderate-Continental Climate Conditions*, Thermal Science, Year 2016, Vol. 20, Suppl. 4, pp. S1203-S1214, <https://doi.org/10.2298/TSCI16S5203L> (**2 citata**)

3.7. Schulze C, Raabe B, Herrmann C Thiede S, *Environmental Impacts of Cooling Tower Operations - The Influence of Regional Conditions on Energy and Water Demands*, Procedia CIRP (2018) 69 277-282

**4. Mirjana S. Laković**, Laković Slobodan, Banjac Miloš, *Analysis of the evaporative towers cooling system of a coal-fired power plant*, Thermal Science, Year 2012, Vol. 16 Suppl. 2, pp S375-S385, DOI:10.2298/TSCI120503180M, ISSN0354-9836, UDC:621, (**5 citata**)

4.8. Li X, Gurgenci H, Guan Z, Wang X, Duniyam S, *Measurements of crosswind influence on a natural draft dry cooling tower for a solar thermal power plant*, Applied Energy (2017) 206 1169-1183, DOI: 10.1016/j.apenergy.2017.10.038

**5. Mirjana S. Laković**, Mladen S. Stojiljković, Slobodan V. Laković, Velimir Stefanović, Dejan Mitrović, *Impact of the cold-end operating conditions on energy efficiency of the steam power plants*, Thermal Science, Year 2010, Vol. 14, Suppl., pp. S53-S66, 2010, (**13 citata**)

5.9. Ahmadikia H, Soleimani M, Gholami E, *Simultaneous effects of water spray and crosswind on performance of natural draft dry cooling tower*, Thermal Science (2013) 17(2) 443-455, DOI: 10.2298/TSCI110510134A

5.10. Xia L, Liu D, Wang F et al., *Optimal operation of circulating water pump in thermal power plants under different weather conditions*, Paiguan Jixie Gongcheng Xuebao/Journal of Drainage and Irrigation Machinery Engineering (2013) 31(6) 490-495, DOI: 10.3969/j.issn.1674-8530.2013.06.007

11. Услови за ментора (у последњих 10 година најмање пет радова објављених у часописима са импакт фактором са SCI листе, односно SCIE листе; примењиваће се почев од 01.10.2018. године)

**1. Mirjana S. Laković**, Miloš Banjac, J. Bogdanović Jovanović, M. Jović, Z. Milovanović, *Risk Of Thermal Pollution Of The Danube Passing Through Serbiadue To Thermal Power Plants*, Thermal Science: Year 2018, Vol. 22, Suppl. 5, pp. S1323-S1336, 2018 (**M22, SCIE, IF 1.544**)

**2. Mirjana S. Laković**, Banjac Miloš, Slobodan Laković, Milica Jović: *Industrial Cooling Tower Design And Operation In The Moderate-Continental Climate Conditions*, Thermal Science, Year 2016, Vol. 20, Suppl. 4, pp. S1203-S1214, <https://doi.org/10.2298/TSCI16S5203L>

**3. Mirjana S. Laković**, D. Mitrović, V. Stefanović, M. Stojiljković : *Coal-fired power plant power output variation due to local weather conditions*, Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization, and Environmental Effects, 34:23, pp 2164-2177, 2012.

**4. Jović Milica, Laković Mirjana**, Banjac Miloš (2018). *Improving the energy efficiency of a 110 MW thermal power plant by low-cost modification of the cooling system*, Energy & Environment, Year 2018, 29(2), 245–259., <https://doi.org/10.1177/0958305X17747428>,

**5. Mirjana S. Laković**, Mladen S. Stojiljković, Slobodan V. Laković, Velimir Stefanović, Dejan Mitrović, *Impact of the cold-end operating conditions on energy efficiency of the steam power plants*, Thermal Science, Year 2010, Vol. 14, Suppl., pp. S53-S66, 2010

**6. D. Mitrović, D. Živković, M. Laković**, (2010), *Energy and Exergy Analysis of a 348.5 MW Steam Power Plant*, ENERGY SOURCES, PART A: RECOVERY, UTILIZATION AND ENVIRONMENTAL EFFECTS, 32:11, pp. 1016-1027.

**7. Mirjana S. Laković**, Laković Slobodan, Banjac Miloš, *Analysis of the evaporative towers cooling system of a coal-fired power plant*, Thermal Science, Year 2012, Vol. 16 Suppl. 2, pp S375-S385, DOI:10.2298/TSCI120503180M, ISSN0354-9836, UDC:621

Потпис кандидата: \_\_\_\_\_



**Напомена:** Кандидат је дужан да попуњен, одштампан и потписан образац о испуњавању услова за избор у звање наставника достави факултету који је објавио конкурс заједно са осталом документацијом којом доказује да испуњава услове конкурса