

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање ванредни професор за ужу научну област Термоенергетика за Групу предмета Топлотне турбомашине и Термоенергетска постројења

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета број 1554/3 од 13.11.2025. године, а по објављеном конкурс за избор једног ванредног професора на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Термоенергетика за Групу предмета Топлотне турбомашине и Термоенергетска постројења, именовани смо за чланове Комисије за подношење реферата о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“ од 26.11.2025. године пријавио се један кандидат и то др **Срђан Б. Милић**, маг. инж. маш., доцент Универзитета у Београду – Машинског факултета.

На основу прегледа достављене документације подносимо следећи

РЕФЕРАТ

А. Биографски подаци

Срђан Милић, маг. инж. маш. је рођен 00.00.0000 године у 00.00.0000. Основну школу и средњу машинску школу је завршио у Панчеву. На Машински факултет у Београду се уписао 2006. године. Основне академске студије (ОАС) је завршио 2009. године, а Мастер академске студије (МАС) 2011. године, на модулу за Термоенергетику, са укупном просечном оценом **9,91** (девет целих деведесетједан). Мастер рад на тему: „Развој математичког модела и рачунарског програма за прорачун гасних турбина са хлађењем лопатица“ је одбранио са оценом 10 (десет) код проф. др Милана Петровића. За време студија је награђиван за постигнуте резултате. Током студија је примао стипендију из Фонда за младе таленте "Доситеј".

У периоду август-септембар 2011. године, боравио је на стручној пракси у фирми Alstom (сада General Electric), Елблаг, Пољска.

Докторске студије на Машинском факултету у Београду је уписао 2011. године. Докторску дисертацију под насловом “Систем за прорачун топлотних шема и анализу рада термоенергетских постројења са парним турбинама” је одбранио 04.03.2021. године пред комисијом у саставу: проф. др Милан Петровић - ментор, проф. др Драгослава Стојиљковић, проф. др Драган Туцаковић, проф. др Милан Гојак, проф. др Будимир Росић (Универзитет у Оксфорду, Факултет инжењерских наука).

На Машинском факултету се запослио 01.01.2012. године, као истраживач сарадник у Лабораторији за топлотне турбомашине. За ужу научну област Термоенергетика за Групу предмета Топлотне турбомашине и термоенергетска постројења, биран је у звање асистента 2014. и 2018. године, а у тренутно звање доцента је изабран 2021. године.

Учествовао је у изради 50 студија и истраживачко развојних пројеката везаних за струјне и термодинамичке прорачуне и термичка испитивања парних и гасних турбина и термоенергетских турбопостројења.

Учествовао је такође и на пројектима финансираним из буџета Министарства за науку и Европске Уније, и то:

- пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја "Систем за оптимизацију рада термоблокова капацитета преко 300 MW" (Евиденциони број пројекта III 42007) од 2012-2019.
- пројекат технолошког развоја финансиран од Министарства просвете, науке и технолошког развоја „Интегрисана истраживања у области макро, микро и нано машинског инжењерства -, према уговору о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2020. бр. 451-03-68/2020-14/200105, 2020-2025.
- пројекат “Horizon 2020: Flexible Fossil Power Plants for the Future Energy Market through new and advanced Turbine Technologies” (Евиденциони број пројекта: 653941).

Ужа научна област којом се бави је: Термоенергетика - Топлотне турбомашине и термоенергетска постројења. Истраживачки рад обухвата развој модела за прорачун струјања у топлотним турбомашинама, прорачун и оптимизацију топлотних шема, као и развој мерне опреме и система за аквизицију и обраду података у реалном времену намењених термичким испитивањима парних и гасних турбина и парних турбопостројења.

Био је ментор једног мастер рада, и учествовао је у 35 комисија за оцену и одбрану мастер радова. Био је члан комисије за избор једног асистента за ужу научну област Термоенергетика и члан комисија за оцену подобности теме докторске дисертације и пројекта идеје докторске дисертације.

У функцији заменика руководиоца лабораторије, учествује у раду две акредитоване лабораторије под руководством проф. Dr.-Ing. Милана Петровића: лабораторије за испитивање – термичка испитивања термоелектрана, парних турбина и парних турбопостројења, гасних турбина и постројења за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије, и лабораторије за еталонирање – еталонирање: мерила температуре и мерила притисака.

Члан је Инжењерске коморе Србије са лиценцом за Одговорног пројектанта за термотехнику, термоенергетику, процесну и гасну технику (бр. лиценце: 330 N998 15), Друштва термичара Србије и ASME (The American Society of Mechanical Engineers).

Говори енглески језик.

Познаје програмске језике Fortran, C/C++, Qt Frameworks и корисничке рачунарске програме: Ansys, OpenFoam, AutoCAD, Catia, MS Office, као и основну администрацију на оперативним системима GNU/Linux i Windows.

Б. Дисертација

Докторска дисертација: Срђан Милић, **Систем за прорачун топлотних шема и анализу рада термоенергетских постројења са парним турбинама**, Докторска дисертација (UDK 621.311.22 : 621.165(043.3), Универзитет у Београду, Машински факултет, март 2021. (ментор проф. др Милан Петровић). Дисертација је из уже научне области Термоенергетика и односи се на Групу предмета Топлотне турбомашине и термоенергетска постројења.

В. Наставна активност

В.1 – Држање наставе

Од избора у звање асистента држао је вежбе из следећих предмета:

- Парне турбине 1 и Парне турбине 2,
- Парне турбине 3 (назив до 2019.: Индустијска и комунална термоенергетска постројења),
- Термоенергетска постројења 1,
- Термоенергетска постројења 2 (назив до 2019.: Пројектовање и експлоатација термоенергетских постројења),
- Топлотне турбомашине.

Од избора у звање доцента држао је предавања из предмета:

- Термоенергетска постројења 1 и Термоенергетска постројења 2,
- Топлотне турбомашине,
- Планирање у енергетици,
- Бродски мотори,
- Стручна пракса М,

и вежбе из предмета:

- Парне турбине 1 и Парне турбине 2,
- Термоенергетска постројења 1 и Термоенергетска постројења 2,
- Топлотне турбомашине.

В.2 – Студентско вредновање педагошког рада

На основу Извештаја Центра за квалитет наставе и акредитацију Машинског факултета у Београду, бр. 1384/1 од 09.10.2025. године, оцене студентског вредновања педагошког рада наставника др Срђана Милића, доцента, за период од школске 2021/22 до школске 2024/25 године, дате су у Табелама В.2.1 и В.2.2.

Табела В.2.1 Оцене студентског вредновања педагошког рада по годинама и предметима

2021/22.	Парне турбине 1 (220-0274) Парне турбине 2 (220-0174) Топлотне турбомашине (220-1499)	4.73
2022/23.	Парне турбине 1 (220-0274) Парне турбине 2 (220-0174) Топлотне турбомашине (220-1499)	4.72
2023/24.	Парне турбине 1 (220-0274) Парне турбине 2 (220-0174) Топлотне турбомашине (220-1499) Планирање у енергетици (220-0105) Термоенергетска постројења 1 (220-1546)	4.92
2024/25.	Парне турбине 1 (220-0274) Парне турбине 2 (220-0174) Термоенергетска постројења 1 (220-1546) Термоенергетска постројења 2 (220-1547) Стручна пракса М – ТЕН (220-1500)	4.81

Табела В.4.2 Оцене студентског вредновања педагошког рада по предметима за цео период

од 2021/22. до 2024/25.	Парне турбине 1 (220-0274)	4.81
	Парне турбине 2 (220-0174)	4.81
	Топлотне турбомашине (220-1499)	4.61
	Планирање у енергетици (220-0105)	4.98
	Термоенергетска постројења 1 (220-1546)	4.88
	Термоенергетска постројења 2 (220-1547)	5.00
	Стручна пракса М – ТЕН (220-1500)	4.97

В.3 – Резултати у развоју научно-наставног подмлатка

Кандидат је остварио резултате у развоју научно-наставног подмлатка, кроз учешће у комисијама: за оцену научне заснованости теме докторске дисертације, избор у наставна звања, менторство мастер радова и учешће у комисијама за одбрану мастер радова. Био је ментор 1 мастер рада и члан 35 комисија за одбрану мастер радова на следећим предметима Парне турбине 1, Парне турбине 2, Гасне турбине, Турбокомпресори, Термоенергетска постројења 1, Термоенергетска постројења 2, Парне турбине 3 и Енергетски парни котлови. Списак менторстава и учешћа у комисијама, у наставку се даје за претходни изборни период (пре избора у звање доцента), као и за период после избора у звање доцента (меродавни изборни период).

В.3.1 Резултати у развоју научно-наставног подмлатка и претходном изборном периоду

В.3.1.1 Учесће у комисијама за оцену и одбрану мастер радова

1. Немања Ј. Павловић, Развој математичког модела и рачунарског програма за одређивање главних димензија радијалних турбина, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2021.
2. Милутин З. Винуловић, Термодинамичка и термоекономска оптимизација термоенергетског CO₂ циклуса са суперкритичним параметрима, мастер рад, комисија: проф. др Милан Баћац (ментор), проф. др Милан Петровић, **ас. Срђан Милић**, 2020.
3. Огњен Д. Шиљеговић, Развој математичког модела за хлађење лопатица гасних турбина, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2020.
4. Срђан Г. Гулић, Техничко решење термоенергетског постројења за комбиновану производњу електричне енергије и технолошке паре, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2020.
5. Немања З. Халапа, Избор постројења за комбиновану производњу електричне енергије и топлоте на бази термодинамичких параметара, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2019.
6. Милош Ј. Ранковић, Нумеричка симулација струјања у решеткама топлотних турбомашина, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2019.
7. Иван Д. Чолаковић, Техничко решење модернизације једног постојећег парног блока номиналне снаге од 210 MW, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2019.
8. Петар В. Бабић, Тродимензијски прорачун струјања у аксијалној гасној турбини, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2019.
9. Марко С. Мандић, Избор оптималног притиска кондензације за парни блок наткритичних параметара, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2018.

10. Милан Р. Бекчић, Одређивање критичног броја обртаја модела ротора парне турбине и поређење са резултатима испитивања на лабораторијској инсталацији, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2018.
11. Александар М. Петровић, Прорачун струјања и радних карактеристика парне турбине ниског притиска, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2018.
12. Теодора Д. Савановић, Развој система за прорачун лопатица топлотних турбомашина, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2018.
13. Марина З. Поповић, Техничко решење термоенергетског постројења за комбиновану производњу електричне енергије и технолошке паре у једном индустријском предузећу, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2018.
14. Милица М. Ћирјанић, Техничко решење термоенергетског постројења за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије за даљинско грејање у Топлани Коњарник, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2018.
15. Богдан З. Стојановић, Прорачун топлотне шеме и прорачун кондензатора за парни блок са наткритичним параметрима паре, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2017
16. Ђорђе Д. Петковић, Развој математичког модела за једнодимензијски и дводимензијски прорачун вишеступних парних турбина, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2017.
17. Владислав Б. Мићановић, Утицај примене комбиноване производње електричне енергије и топлоте парног блока термоелектране Угљевик на промену његових радних карактеристика, дипломски (M.Sc.) рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2017.
18. Александар Р. Димитријевић, Анализа могућности производње топлоте за даљинско грејање из ТЕ Морава, дипломски (M.Sc.) рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2016.
19. Данијела В. Кисо, Идејни пројекат парног блока са наткритичним параметрима снаге 350 MW, дипломски рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2016.
20. Александар Саша Радисављевић, Анализа парног блока при промени основних термодинамичких параметара и радних карактеристика турбина, дипломски (M.Sc.) рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2015.
21. Филип Р. Ђукић, Оптимизација комбиноване производње електричне енергије и топлоте у једном индустријском предузећу, дипломски (M.Sc.) рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2015.
22. Милош М. Ранковић, Развој математичког модела и рачунарског програма за прорачун вишеструких гасних турбина са хлађењем лопатица, дипломски (M.Sc.) рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2015.
23. Слободан М. Пелемиш, Развој математичког модела и рачунарског програма за прорачун загрејача напојне воде, дипломски (M.Sc.) рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), доц. др Милан Баћац, **ас. Срђан Милић**, 2015.

В.3.2 Резултати у развоју научно-наставног подмлатка и меродавном изборном периоду

В.3.2.1 – Учесће у комисији за избор асистента

1. Избор у звање асистента за ужу научну област Термоенергетика за групу предмета Топлотне турбомашине и термоенергетска постројења, решење број: 1143/3 од 11.07.2024 кандидат: Теодора Д. Маџар, 25.08.2024., број: 1143/4 од 05.08.2024.

В.3.2.2 - Учесће у комисији за одбрану пројекта идеје докторске дисертације

1. Студент докторских студија Петар В. Бабић, тема: Развој математичког модела за прорачун потребне количине ваздуха за хлађење гасних турбина.

В.3.2.3 – Учесће у комисији за оцену научне заснованости теме докторске дисертације

1. Студент докторских студија Петар В. Бабић, тема: Развој математичког модела за прорачун потребне количине ваздуха за хлађење гасних турбина, решење број 477/3. 15.05.2025.

В.3.2.4 – Учесће у комисијама за оцену и одбрану мастер радова

В.3.2.4.1 Менторство мастер радова

1. Милан Голубовић, Прорачун топлотне шеме парног блока за рад у кондензационом и топлификационом режиму и анализа понашања на парцијалним режимима, мастер рад, комисија: **доц. др Срђан Милић** (ментор), доц. др Ђорђе Петковић, ас. Теодора Маџар, 2025.

В.3.2.4.2 Учесће у комисијама за оцену и одбрану мастер радова

1. Лазар Ђурин, Прорачун и оптимизација термоенергетског постројења са органским Ракиновим циклусом за искоришћење геотермалне енергије, мастер рад, комисија: доц. др Ђорђе Петковић (ментор), **доц. др Срђан Милић**, ас. Теодора Маџар, 2025.
2. Дарко Д. Јовичић, Контролни термички прорачуни индустријског парног котла за сагоревање угља у лету при промени коефицијента вишка ваздуха, мастер рад, комисија: проф. др Горан Ступар (ментор), проф. др Драган Туцаковић, **доц. др Срђан Милић**, 2025.
3. Душан З. Буква, Прорачун и оптимизација постројења за производњу електричне енергије и топлоте са гасним и парним турбинама, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), **доц. др Срђан Милић**, доц. др Ђорђе Петковић, 2025.
4. Анђела П. Клинчевић, Развој математичког модела и рачунарског програма за дводимензионални прорачун струјања у парним турбинама, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), **доц. др Срђан Милић**, доц. др Ђорђе Петковић, 2025.
5. Владимир С. Црвенковић, Контролни термички прорачуни индустријског парног котла продукције 15 kg/s при промени квалитета угља, мастер рад, комисија: проф. др Горан Ступар (ментор), проф. др Драган Туцаковић, **доц. др Срђан Милић**, 2024.
6. Никола Р. Спасојевић, Контролни термички прорачуни индустријског парног котла за сагоревање угља у лету при промени озиде у ложишту, мастер рад, комисија: проф. др Горан Ступар (ментор), проф. др Драган Туцаковић, **доц. др Срђан Милић**, 2024.
7. Немања М. Остојић, Прорачун радних карактеристика парног блока снаге 330 MW при раду у кондензационом и топлификационом режиму, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), **доц. др Срђан Милић**, доц. др Ђорђе Петковић, 2024.
8. Стефан Б. Милчић, Техничко решење комбинованог постројења гасне и парне турбине са комбинованом производњом електричне и топлотне енергије, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), **доц. др Срђан Милић**, доц. др Ђорђе Петковић, 2024.
9. Душан А. Девић, Прорачун и оптимизација комбинованог постројења гасне и парне турбине, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), проф. др Горан Ступар, **доц. др Срђан Милић**, 2023.
10. Владимир Н. Петровић, Прорачун топлотне шеме и анализа понашања на парцијалним режимима парног блока снаге 350 MW, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), **доц. др Срђан Милић**, ас. Ђорђе Петковић, 2023.
11. Васо Н. Васић, Прорачун топлотне шеме и оптимизација притиска у кондензатору за један парни блок снаге 300 MW, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), **доц. др Срђан Милић**, ас. Ђорђе Петковић, 2023.
12. Никола М. Марковић, Развој методе за прорачун вишеступних гасних турбина и процену потребне количине ваздуха за хлађење, мастер рад, комисија: проф. др Милан Петровић (ментор), **доц. др Срђан Милић**, ас. Ђорђе Петковић, 2022.

В.4 – Одобрен и објављен уџбеник за ужу област за коју се бира, монографија, практикум или збирка задатака

Аутор је једног помоћног уџбеника из предмета Парне турбине 1 и Парне турбине 2:

1. Петровић, М.В, Бањац, М.Б., **Милић, С.Б.**, Петковић, Ђ.Д., Парне турбине – Основни термодинамички и струјни прорачуни, Универзитет у Београду – Машински факултет, 2025., ISBN 978-86-6060-228-4

Учествовао је у припреми наставног материјала, упутства за аудиторне и лабораторијске вежбе са осталим члановима Лабораторије за топлотне турбомашине:

1. Термоенергетска постројења – наставни материјал, електронско издање Лабораторије за топлотне турбомашине,
2. Термоенергетска постројења – упутство за вежбе, електронско издање Лабораторије за топлотне турбомашине,
3. Парне турбине 3 – упутство за вежбе, електронско издање Лабораторије за топлотне турбомашине,
4. Парне турбине и Термоенергетска постројења – упутство за лабораторијске вежбе, електронско издање Лабораторије за топлотне турбомашине.

В.5 – Развој инсталација за лабораторијске вежбе

Заједно са осталим члановима Лабораторије за топлотне турбомашине учествовао је у унапређењу лабораторијског рада студената термоенергетике израдом нових и побољшању постојећих лабораторијских инсталација и модернизацијом мерне технике за:

1. термичка испитивања турбопостројења са де Лаваловом турбином,
2. одређивање степена корисности де Лавалове парне турбине
3. симулацију рада постројења и аквизицију и обраду измерених података,
4. мерење протока флуида,
5. испитивање ваздушне турбине,
6. испитивање вибрационог стања модела ротора топлотних турбомашина,
7. мерење сопствених осцилација лопатица парних турбина
8. показно еталонирање мерила притиска
9. показно еталонирање мерила температуре
10. симулацију форми осциловања лопатица топлотних турбомашина.

В.6 Оцена наставних активности кандидата

Др Срђан Милић држи са великим успехом наставу из групе предмета Топлотне турбомашине и термоенергетска постројења од самог почетка рада на Машинском факултету 2012. године што показују и високе оцена на студентским анкетама. Дао је велики допринос припреми и осавремењавању наставних материјала и увођењу компјутерских вежби. Посебно је значајан рад на изради инсталација за лабораторијске вежбе.

Г.1 Библиографија научних и стручних радова у претходном изборном периоду (до избора у звање доцента)

Г1.1 М20 - Радови објављени у научним часописима међународног значаја

Рад у водећем међународном часопису категорије М21

1. Petkovic, D., Banjac, M., **Milic, S.**, Petrovic, M. V., and Wiedermann, A., Modeling the Transient Behavior of Gas Turbines." Trans of the ASME. J. Turbomach. 2020, 142(8): 081005. <https://doi.org/10.1115/1.4046451>. ISSN 0889-504X, ИФ5=2.866 за 2019.г.

Рад у међународном часопису категорије М22

2. **Milic, S.**, Petrovic, M.V., Banjac, M., Djukanovic, D., Nedeljkovic, S.M.: Analysis of Operation of the Condenser in a 120 MW Thermal Power Plant, Thermal Science, 2018 Vol. 22(1), Part B, Pages: 735-746 <https://doi.org/10.2298/TSCI170903242M>. ISSN 0354-9836, ИФ2=1,541 за 2018.г.

Г1.2 М30 - Зборници међународних научних скупова

Саопштење са међународног скупа штампано у целини М33

3. Petkovic, D., Banjac, M., **Milic, S.**, Petrovic, M.V., Wiedermann, A., Modelling the Transient Behaviour of Gas Turbines, ASME Paper GT2019-91008, Proc. ASME Turbo 2019: Turbomachinery Technical Conference and Exposition. Volume 2A: Turbomachinery. Phoenix, Arizona, USA. June 17–21 (2019) V02AT45A014 3/10.
4. Petrovic, M.V., Wiedermann, A., Petkovic, D., Banjac, M., **Milic, S.**, Simulation of Transient and Part Load Operation of Gas Turbines, International Gas Turbine Congress IGTC 2019., Tokyo, 17–22, Nov. (2019).
5. Petrovic, M. V., Wiedermann, A., Banjac, M., Petkovic, Dj., **Milic, S.**, Software Tool for Simulation and Analysis of Gas Turbine Engine during Transient Operation, Turbomachines 2018, Prague, Czech 3/10 Republic, September 25– 26, 2018 <https://turbo2018.asiplzen.cz/abstracts-proceedings/>.
6. Petkovic, Đ., Banjac, M., **Milić, S.**, Petrović, M.V., Modeliranje prelaznih režima rada toplotnih turbina, Elektrane 2018, Zlatibor, 05.- 08. novembar 2018.
7. Banjac, M., **Milic, S.**, Petrovic, M. V. A Simple Model for Thermodynamic Properties of Air and Combustion Gases for Educational Purposes. - ASME Turbo: Turbomachinery Technical Conference and Exposition, Seoul, South Korea, June 13–17, 2016, Paper No. GT2016-57601, pp. V006T07A007; 10 pages doi:10.1115/GT2016-57601.
8. **Milić, S.**, Banjac, M., Nedeljković, S., Ranković, M., Đukanović, D., Petrović, M.V., Stevanović, M., Novaković, G.: Analiza rada kondenzatorskog postrojenja u TE Morava 120 MW. Elektrane 2016, Zlatibor 23–26. Nov. 2016.
9. Petrović, M.V., **Milić, S.**, Banjac, M., Nedeljković, S., Đukanović, D., Ranković, M., Stevanović, M., Novaković, G.: Ispitivanje parnog turbopostrojenja TE Morava 120 MW. - Elektrane 2016, Zlatibor 23–26. Nov. 2016.
10. Ranković, M. Banjac, M., **Milić, S.**, Nedeljković, S., Petrović, M.V.: Metod za aerodinamički proračun aksijalnih gasnih turbina, Elektrane 2016, Zlatibor 23–26. Nov. 2016.
11. Petrović, M., Despić, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Nedeljković, S., Papić, B., Maksimović, S., Konečni, G., Lakić, S., Stevanović, S.: Razvoj sistema za ON-LINE praćenje i analizu rada parnog turbopostrojenja u TE-TO Novi Sad. - Međunarodna Konferencija Elektrane 2014, 28–31. oktobra 2014., Srbija.
12. Petrović, M., Despić, M., Đukanović, D., Banjac, M., **Milić, S.**, Biljanovski, Đ., Petković, M., Klasnić, G., Josipović, S., Bezmarević, S., Kovačević, D., Paunović, V.: Iskustva sa prijemnih ispitivanja parnog turbopostrojenja u TE Nikola Tesla A6. - Međunarodna Konferencija Elektrane 2012, 30. oktobar - 2. novembar 2012., Srbija.
13. Petrović, M., Despić, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Nedeljković, S., Papić, B., Maksimović, S., Konečni, G., Lakić, S., Stevanović, S.: Razvoj sistema za ON-LINE praćenje i analizu rada parnog turbopostrojenja u TE-TO Novi Sad. - Međunarodna Konferencija Elektrane 2014, 28–31. oktobra 2014., Srbija.
14. Petrović, M., Despić, M., Đukanović, D., Banjac, M., **Milić, S.**, Biljanovski, Đ., Petković, M., Klasnić, G., Josipović, S., Bezmarević, S., Kovačević, D., Paunović, V.: Iskustva sa prijemnih ispitivanja parnog turbopostrojenja u TE Nikola Tesla A6. - Međunarodna Konferencija Elektrane 2012, 30. oktobra - 2. novembra 2012., Srbija.

Г1.3 М50 - Радови у часописима националног значаја

Рад у водећем националном часопису категорије М51

15. Banjac, M., Đukanović, D., **Milić, S.**, Nedeljković, S., Petrović, M. Mogućnosti primene kombinovane proizvodnje električne energije i toplote u javnim objektima posebne namene. KGH, 2015. vol. 44(1) 44:1 p. 61–66 <https://izdanja.smeits.rs/index.php/kg/article/view/1557/156> BIBLID 0350–1426 (206) ISSN 0350-1426

Г1.4 М70 - Одбрањена докторска дисертација

16. **Milić, S.**, Sistem za proračun toplotnih šema i analizu rada termoelektrinskih postrojenja sa parnim turbinama, mentor: prof. Dr.-Ing. Milan Petrović, 2021.

Г1.5 М80 - Техничка и развојна решења

Побољшано техничко решење на националном нивоу М84

17. Petrović, M., Despić, M., Banjac, M., **Milić, S.**, Đukanović, D., Dondur, N., Tehničko rešenje sa analizom opravdanosti retrofita turbine bloka 5 snage 308.5 MW u TE Nikola Tesla A. (rađeno za PD Termoelektrane "Nikola Tesla" Obrenovac) Beograd: Mašinski fakultet. 2012., Izv.br.: LTT-04/12 M84 Odluka br.216/3 od 24.01.2013.g.

Оригинални развојно истраживачки пројекти

18. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Nedeljković, S., Ranković, M., Đukanović, D.: Termotehnička ispitivanja sa analizom rada parnog turbopostrojenja TE Morava snage 120 MW, IC Mašinskog fakulteta, Beograd, 2016. LTT-02/16.
19. Petrović, M., **Milić, S.**, Đukanović, D., Banjac, M., Miljić, N., Nedeljković, S., Ranković, M., Termotehnička ispitivanja postrojenja za kombinovanu proizvodnju toplotne i električne energije u TO Novi Sad, IC Mašinskog fakulteta, Beograd, 2016. LTT-03/16.
20. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Nedeljković, S., Ranković, M. Đukanović D.: Proračun rada industrijske parne turbine na promenljivim režimima, Mašinski fakultet, Beograd, 2016. LTT-04/16.
21. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Nedeljković, S., Đukanović, D., Ranković, M.: Performance Test Concerning IP Turbine Efficiency in TE Morava, urađeno za firmu General Electric, Poljska, Mašinski fakultet, Beograd, 2016. LTT-05/16.
22. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Nedeljković, S., Đukanović, D., Ranković, M.: IP Turbine Efficiency Measurement in TPP Nikola Tesla B2, Obrenovac, Mašinski fakultet, Beograd, 2016. LTT-08/16 urađeno za firmu General Electric, Nemačka.
23. Petrović, M., **Milić, S.**, Đukanović, D., Nedeljković, S., Banjac, M., Dondur, N., Studija izvodljivosti energetskih projekata u HIP Petrohemija Pančevo, Mašinski fakultet, Beograd, 2015. LTT-01/15 0209.
24. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Nedeljković, S., Đukanović, D. Prijemna ispitivanja parnog turbopostrojenja TE Nikola Tesla A3 snage 328,5 MW, IC Mašinskog fakulteta u Beogradu LTT-3/15, 2015.
25. Petrović, M., **Milić, S.**, Đukanović, D., Nedeljković, S., Banjac, M., Interaktivni model energetskog bilansa parnog sistema HIP Petrohemija, Mašinski fakultet, Beograd, 2013. LTT-02/15.
26. Petrović, M., Despić, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Studija opravdanosti sa idejnim projektom sanacije i adaptacije bloka A3 snage 305 MW u TE "Nikola Tesla" A - Deo parna turbina i parno turbopostrojenje, Mašinski fakultet, Beograd, 2013. LTT-03/13.
27. Petrović, M., Despić, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Tehničko rešenje sa analizom opravdanosti modernizacije turbine bloka 5 u TE Kolubara A, Mašinski fakultet, Beograd, 2013. LTT-02/13.
28. Petrović, M., Despić, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Generalni projekat sa prethodnom studijom opravdanosti postrojenja za kombinovanu proizvodnju električne i toplotne energije sa gasnim turbinama u MSK Kikinda, Mašinski fakultet, Beograd, 2013. LTT-01/13.
29. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Petković, Đ., Termotehnička ispitivanja parnog turbopostrojenja TE Kostolac A2 snage 210 MW, Mašinski fakultet, Beograd, 2019., LTT-1/19, Rađeno za JP Elektroprivreda Srbije
30. Petrović, M., Despić, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Ispitivanje parnog turbopostrojenja TE Nikola Tesla B1 snage 665 MW, IC Mašinskog fakulteta u Beogradu, LTT-03/12, 2012, rađeno za TE Nikola Tesla, Obrenovac
31. Petrović, M., Despić, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Prijemno ispitivanje parne turbine visokog pritiska TE Nikola Tesla A5, IC Mašinskog fakulteta u Beogradu, LTT-02/12, 2012, rađeno za TE Nikola Tesla, Obrenovac.

32. Petrović, M., Despić, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Ispitivanje parnog turbopostrojenja TE Nikola Tesla A5 snage 344.4 MW, IC Mašinskog fakulteta u Beogradu, LTT-01/12, 2012, rađeno za TE Nikola Tesla, Obrenovac.
33. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Petković, Đ., Madžar, T., Termotehnička ispitivanja postrojenja za kombinovanu proizvodnju toplotne i električne energije u TO Voždovac – Beograd, , Beograd, 2020., LTT-1/20, rađeno za Energotehnika-Južna Bačka d.o.o. Novi Sad.
34. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Petković, Đ., Termotehnička ispitivanja postrojenja za kombinovanu proizvodnju toplotne i električne energije TO Novi Sad – Jug, Mašinski fakultet, Beograd, 2020., LTT-8/19, rađeno za Energotehnika-Južna Bačka d.o.o. Novi Sad.
35. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Petković, Đ., Matematički modeli turbopostrojenja sa kontrolnim proračunima, analizom rada i predlogom mera za poboljšanje stanja u TE Ugljevik, Mašinski fakultet, Beograd, 2020., LTT-7/19, rađeno za Elektroprivredu Republike Srpske.
36. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Petković, Đ., Matematički modeli turbopostrojenja sa kontrolnim proračunima, analizom rada i predlogom mera za poboljšanje stanja u TE Gacko, Mašinski fakultet, Beograd, 2020., LTT-6/19, rađeno za Elektroprivredu Republike Srpske.
37. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Petković, Đ., Termotehnička ispitivanja parnog turbopostrojenja TE Ugljevik snage 300 MW, Mašinski fakultet, Beograd, 2020., LTT5/19, rađeno za Elektroprivredu Republike Srpske.
38. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., , Đukanović, D., Petković, Đ., Termotehnička ispitivanja parnog turbopostrojenja TE Gacko snage 300 MW, Mašinski fakultet, Beograd, 2020., LTT4/19, rađeno za Elektroprivredu Republike Srpske.
39. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Petković, Đ., Sistem za online upravljanje parne turbine i analiza rada sa termotehničkim ispitivanjima parnog turbopostrojenja TE Pljevlja snage 225 MW, Mašinski fakultet, Beograd, 2020, LTT-2/19, rađeno za Elektroprivredu Crne Gore.
40. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Petković, Đ., Garancijska ispitivanja turbine i turbopostrojenja TENT A4, IC Mašinski fakultet, Beograd, 2018. LTT-02/18, rađeno za Elektroprivredu Srbije.
41. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Petković, Đ., Termodinamička ispitivanja i analiza rada turboseta u postrojenju Azotona kiselina, III linija u HIP Azotara, Pančevo, Mašinski fakultet, Beograd, 2018., LTT-01/18, rađeno za HIP Azotara Pančevo.
42. Petrović, M., Banjac, M., **Milić, S.**, Redesign of MAN MGT 6200 Axial Compressor, University of Belgrade - Faculty of Mech. Engineering, Belgrade, 2018, LTT-04/17, performed for MAN. Diesel&Turbo, Germany.
43. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Nedeljković, S., Đukanović, D., Ranković, M.: Analiza uticaja ugradnje novog tipa lopatica na povećanje snage, raspoloživost i produženje radnog veka turboagregata, Mašinski fakultet, Beograd, 2017. LTT-03/17, Rađeno za JP EPS - ogranak TEKOSTOLAC.
44. Petrovic, M., Banjac, M, **Milic, S.**, Petkovic, Dj, Fine optimization of the flow path of a 14-stage steam turbine and optimization of the stacking of the last 3 stages, Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade, 2018. LTT-02/17, Rađeno za firmu EscherTec, Zuerich, Švajcarska.
45. Petrovic. M., Banjac, M, **Milic, S.**, Rankovic, M., Petkovic, Dj, 3D Flow Calculation and Loss Analysis for a Low Aspect Ratio Turbine Stator Row Including Labyrinth Seals, Faculty of Mechanical Engineering, University of Belgrade, 2018. LTT-01/17, Rađeno za firmu EscherTec, Zuerich, Švajcarska.
46. Živanović, T. (rukovodilac dela kotao), Petrović, M. (rukovodilac dela turbopostrojenje), Tucaković, D., **Milić, S.**, Stupar, G., Banjac, M., Đukanović, D., Ranković, M., Petković, Đ. Kontrolni proračuni glavnih termoeenergetskih postrojenja, kotlovskog i turbopostrojenja, u sklopu projektovanja i izgradnje novog Bloka B3 u TE Kostolac, Mašinski fakultet, Beograd, 2018., LTT-9/16, rađeno za JP Elektroprivreda Srbije.
47. Živanović, T., Petrović, M., Tucaković, D., **Milić, S.**, Stupar, G., Banjac, M., Nedeljković, S., Đukanović, D., Ranković, M.: Metoda definisanja redosleda angažovanja termoblokova praćenjem

- odstupanja specifične potrošnje toplote (Deo 1 - Blokovi TENT A3, A5 i A6) Mašinski fakultet, Beograd, 2017. PK/LTT-6/16.
48. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Nedeljković, S., Đukanović, D., Ranković, M.: Ispitivanje parnog turbopostrojenja TE Nikola Tesla B2 Obrenovac, IC Mašinski fakultet, Beograd, 2017. LTT-07/16 urađeno za Elektroprivredu Srbije.
 49. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Nedeljković, S., Ranković, M., Đukanović, D.: IP Turbine Efficiency Measurement in TPP Morava Svilajnac, IC Mašinskog fakulteta, Beograd, 2016. LTT-01/16.

Г.2 Библиографија научних и стручних радова у меродавном изборном периоду (после избора у звање доцента)

Г2.1 М20 - Радови објављени у научним часописима међународног значаја

Г2.1.1 Рад у водећем међународном часопису категорије М21

50. Petkovic, D., Banjac, M., Madzar, T., **Milic, S.**, Petrovic, M. V., Yamashita, S., and Koike, Y. "Extension of the Throughflow Solver for Predicting the Aerodynamic Performance of Fans with Inlet Distortion." ASME. J. Turbomach. Published Online: October 23, 2025 doi: <https://doi.org/10.1115/1.4069811>. ISSN 0889-504X, ИФ5=3.3 за 2024. М21

Г.2.1.2 Рад у међународном часопису категорије М22

51. Petrovic, M.V.; **Milic, S.**; Petkovic, D.; Madzar, T.; Markovic, N.M. Improving Steam Turbine Plants Performance Through Advanced Testing and Simulation. Energies, 2025, 18, 1615. <https://doi.org/10.3390/en18071615>. ISSN 1996-1073, ИФ2=3.2 за 2024. г. М22
52. Petrovic, M., Petkovic, D., **Milic, S.**, Wiedermann, A., and Krewinkel, R. "Comprehensive Method for Predicting Gas Turbine Cycle Performances Considering the Impact of Various Fuels." ASME. J. Eng. Gas Turbines Power. Published Online: October 25, 2025
53. doi: <https://doi.org/10.1115/1.4069727>. ISSN 0742-4795, ИФ5=2.2 за 2024. г. М22

Г2.2 М30 - Зборници међународних научних скупова

Г2.2.1 Пленарно или уводно предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини М31

54. **Milić, S.**, Petrović, M.V., Banjac, M.B., Petković, Đ., Đukanović, D., Jankov, N., Despotović, V., Ispitivanje i analiza rada parnog turbopostrojenja snage 210 MW, (Invited lecture) Konferencija Power Plants 2021, Beograd 17.-18. Nov. 2021.

Г2.2.2 Саопштење са међународног скупа штампано у целини М33

55. **Milić, S.**, Petković, Đ., Đukanović, D., Marković, N., Madžar, T., Petrović, M.V., Thermal Acceptance Tests of TPP Kostolac B3 According to ASME PTC 46, Konferencija Power Plants 2025, Zlatibor, 4.-6. Nov. 2025.
56. **Milić, S.**, Petković, Đ., Đukanović, D., Marković, N., Madžar, T., Petrović, M.V., Application of ASME PTC 6 Standards in Steam Turbine Testing, Konferencija Power Plants 2025, Zlatibor, 4.-6. Nov. 2025.
57. Petkovic, D, Banjac, M, Madzar, T, **Milic, S**, Petrovic, MV, Yamashita, S, & Koike, Y. "Extension of the Throughflow Solver for Predicting the Aerodynamic Performance of Fans With Inlet Distortion." Proceedings of the ASME Turbo Expo 2025: Turbomachinery Technical Conference and Exposition. Memphis, Tennessee, USA. June 16–20, 2025. V010T29A032. ASME. <https://doi.org/10.1115/GT2025-153689>.
58. Petrovic, MV, Petkovic, D, **Milic, S**, Wiedermann, A, & Krewinkel, R. "Comprehensive Method for Predicting Gas Turbine Cycle Performances Considering the Impact of Various Fuels." Proceedings of the ASME Turbo Expo 2025: Turbomachinery Technical Conference and Exposition. Memphis, Tennessee, USA. June 16–20, 2025. V004T06A039. ASME. <https://doi.org/10.1115/GT2025-154023>.

59. **Milić, S.**, Petrović, M.V., Petković, Đ, Đukanović, D., Praćenje glavnih radnih karakteristika parnog turbopostrojenja TE Nikola Tesla B1 u toku dugogodišnjeg rada, Konferencija Power Plants 2023, Zlatibor 8.-10. Nov. 2023.
60. Petkovic, D., Banjac, M., **Milic, S.**, Madzar, T., Petrovic, M.V., Wiedermann, A., 2022. Simulation of the Overall Transient Operation of Gas Turbines, paper No.GT2022-82250, ASME Turbo 2022, June 13–17, 2022, Rotterdam, Netherlands.
61. Petrovic, M.V., Wiedermann, A., Banjac, M., **Milic, S.**, Petkovic, D., Madzar, T., 2022, New Method for Cycle Performance Prediction Based on Detailed Compressor And Gas Turbine Flow Calculations, paper No. GT2022-82229, ASME Turbo 2022, June 13–17, 2022, Rotterdam, Netherlands.
62. Petrović, M.V., **Milić, S.**, Banjac, M.B., Petković, Đ, Madžar, T., Petrović, L., Vujičić, B., Novaković, Ž., Rešenje modernizacije parnog turbopostrojenja snage 300 MW, (Invited lecture) Konferencija Power Plants 2021, Beograd 17.-18. Nov. 2021.

Г.2.3 Оригинални развојно истраживачки пројекти

63. Petrović, M., Petković, Đ., Djukanović D., **Milić, S.**, Marković, N. Režimi rada i tehnološki opis trigeneracionog postrojenja sa gasnom turbinom SGT-100-1s, Univerzitet u Beogradu – Mašinski fakultet, LTT-1/25, 2024. Rađeno za Siemens Energy.
64. Petrovic, M., Petkovic, D., Markovic, N., **Milic, S.**, Development of a Flow Calculation Method for Axial-Radial Compressors and Performance Prediction of Gas Turbines with Alternative Fuels, University of Belgrade-Faculty of Mech Engineering, LTT-3/24, 2025. made for Everllence, Oberhausen, Germany.
65. Petrović, M., Đukanović D., **Milić, S.**, Petković, D., Marković, N., Ocena projektnog zadatka, tenderskog postupka, konkurentnosti i cena na tenderu I isporučene dokumentacije po ugovoru za izradu studije opravdanosti sa idejnim projektom za izgradnju kombinovane gasno-parne elektrane sa kogeneracijom 'CCGT CHP 175 MWe PANCEVO', Univerzitet u Beogradu – Mašinski fakultet, LTT-2/24, 2024., Rađeno za NIS.
66. Petrovic, M., **Milic, S.**, Petkovic, D., Djukanovic D., Markovic, N., . Steam Turbine Performance Test According to IEC 60953-2 at AKSA Yalova, Turkey, University of Belgrade-Faculty of Mech Engineering, LTT-1/24, 2025., rađeno za Optima Power.
67. Petrovic, M., **Milic, S.**, Djukanovic D., Banjac, M., Petkovic, D., Konsultantske usluge za turbopostrojenje Kostolac B3, Univerzitet u Beogradu – Mašinski fakultet, LTT-02-19, 2024. ređeno za EPS.
68. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M, S., Đukanović, Petković, Đ. Konsultantske usluge na izradi tehničke specifikacije za modernizaciju parnog turbopostrojenja TE Pljevlja, LTT-5/23.
69. Petrovic, M., **Milic, S.**, Petkovic, D., Djukanovic, D., Markovic, N., Overall Power Plant Performance Tests in TPP Kostolac B3 Unit, IC Faculty of Mechanical Engineering, project for CMEC, LTT-4/23, 2024.
70. Petrovic, M., **Milic, S.**, Petkovic, D., Djukanovic, D., Markovic, N., Steam Turbine Acceptance Tests in TPP Kostolac B3 Unit, IC Faculty of Mechanical Engineering, LTT-3/23, project for CMEC, 2024.
71. Petrović, M., **Milić, S.**, Petković, Đ., Đukanović, D., Markovic, N., Termotehničko ispitivanje turbopostrojenja blok A5 -TENT-A, Univerzitet u Beogradu - Mašinski fakultet, LTT-2/23, rađeno za Elektoprivredu Srbije.
72. Petrovic, M., Petkovic, D., Banjac, M., Madzar, T., **Milic, S.** Development of a System for Aerodynamic Design and Flow Analysis of Axial Compressors, 2024, University of Belgrade-Faculty of Mech Engineering, LTT-1/23, for Mitsubishi Heavy Industries LTD, Tokyo, Japan.
73. Petrovic, M., Petkovic, D., Banjac, M., **Milic, S.**, Madzar, T. Development of method and software for predicting the transient behavior of gas turbines, AG Turbo Project "TurboGruen.", partner MAN. Energy Solution, Oberhausen, Germany LTT-6/21.
74. Petrovic, M., Banjac, M., Petkovic, D., Madzar, T., **Milic, S.**: Software System for Aerodynamic Design and Flow Analysis of Axial Compressors, University of Belgrade-Faculty of Mech Engineering, LTT-5/21, for Mitsubishi Heavy Industries LTD, Tokyo, Japan.

75. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Petković, Đ., Madžar, T., Ispitivanje parnog turbopostrojenja TE Nikola Tesla B1 Obrenovac, Mašinski fakultet, Beograd, 2022, LTT-4/21, za Elektroprivredu Srbije.
76. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Petković, Đ., Madžar, T. Ispitivanje parnog turbopostrojenja TE Nikola Tesla B1 Obrenovac. Mašinski fakultet, Beograd, 2021., LTT4/21, rađeno za Elektroprivredu Srbije. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Petković, Đ., Madžar, T., Specijalna ispitivanja i ekspertize turbopostrojenja TE Kostolac, blok A1 snage 100 MW, Mašinski fakultet, Beograd, 2021., LTT3/21, rađeno za Elektroprivredu Srbije.
77. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Petković, Đ., Madžar, T., Tehničko rešenje modernizacije TE Gacko- deo: parno turbopostrojenje, Mašinski fakultet, Beograd, 2021., LTT2/21, rađeno za Elektroprivredu Republike Srpske.
78. Petrović, M., **Milić, S.**, Banjac, M., Đukanović, D., Petković, Đ., Madžar, T., Tehničko rešenje modernizacije TE Ugljevik - deo: parno turbopostrojenje, Mašinski fakultet, Beograd, 2021., LTT1/21, rađeno za Elektroprivredu Republike Srpske.

Учешће у научним пројектима Министарства науке и технолошког развоја Републике Србије

79. Пројекат технолошког развоја финансиран од МНТР Републике Србије, за период од 1.1.2020. до данас, под насловом „*Интегрисана истраживања у области макро, микро и нано машинског инжењерства*“, према уговору о реализацији и финансирању научноистраживачког рада НИО у 2020 (бр. 451-03-68/2020-14/200105 од 24.1.2020.).
80. Пројекат Министарства просвете, науке и технолошког развоја “Систем за оптимизацију рада термоблокова капацитета преко 300 MW”, (Евиденциони број пројекта III 42007, релазовано у периоду 2012-2019. г.).

Учешће на научним пројектима финансирано од стране Европске уније

81. Flexible Fossil Power Plants for the Future Energy Market through new and advanced Turbine Technologies, HORIZON 2020, 2016-2018, Grant No. 653941 (codeword: FLEXTURBINE).

Лабораторијски рад

У функцији Заменика руководиоца лабораторије, учествује у раду две акредитоване лабораторије под руководством проф. Dr.-Ing. Милана Петровића, и то:

82. ИЦМФ у Београду – Лабораторија за топлотне турбомашине, лабораторије за испитивање – **акредитована лабораторија** од стране **Акредитационог тела Србије** под бројем: **(01-302)**: предметна термичка испитивања термоелектрана, парних турбина и парних турбопостројења и постројења за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије,
83. ИЦМФ у Београду – Лабораторија за топлотне турбомашине, лабораторије за еталонирање, **акредитована лабораторија** од стране **Акредитационог тела Србије** под бројем: **(02-085)**: предметно еталонирање: мерила температуре и мерила притисака, у складу са додељеним обимом акредитације.

Рецензија радова или пројеката

До сада је урадио рецензије научних радова у следећим часописима:

84. Thermal Science (ISSN 0354-9836)
85. FME Transaction (ISSN 1451-2092)
86. Case Studies in Thermal Engineering (ISSN 2214-157X)

Организовање конгреса, симпозијума и семинара, чланство у програмским и научним одборима, председавање сесијама

87. председавајући сесијом “Sustainable Development of the Energy Sector” на међународној конференцији Power Plants 2025, Златибор 4.-6. Нов. 2025.

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

Д.1 Приказ и оцена научног рада кандидата из претходних изборних периода

Достављени списак радова и сепарата указује да је од самих почетка предмет научноистраживачког и стручног усавршавања др Срђана Милића рад у области топлотних турбомашина и термоенергетских постројења.

Најбитнија истраживања др С. Милића су била управо спроведена из наведених области топлотних турбомашина и термоенергетских постројења, области у којима је остварио најзначајније научноистраживачке резултате:

- развој модела за прорачун и оптимизацију топлотних шема термоенергетских постројења са гасним и парним турбинама и процеса у појединим компонентама постројења [2, 8],
- развој модела за дизајн и анализу рада при променљивим режимима рада топлотних турбомашина [1, 3-6, 10],
- развој модела за праћење и анализу рада постројења парних турбопостројења у реалном времену “on-line” [11, 13],
- развој метода за моделирање и оптимизацију комбиноване производње електричне и топлотне енергије [15],
- развој модела за прорачун стања ваздуха и продуката сагоревања [7].

Значајан научни и стручни допринос је др С. Милић остварио у развоју мерних метода испитивања термоенергетских постројења [9, 12, 14]. Развијене методе за испитивање парних турбопостројења, модела за прорачун топлотне шеме су валидирани током гаранцијских и погонских испитивања [18-20, 22, 23, 25, 30-32, 37, 38, 39-41, 48, 49].

На основу развијених модела за прорачун топлотне шеме парног турбопостројења и процеса у појединим компонентама постројења развијен је и нови систем за on-line праћење рада постројења који је примењен у ТЕ Пљевља, Република Црна Гора [39].

Посебно се може нагласити рад на изради студија, техничких решења и пројеката што је код примењених наука из области технолошког развоја од великог значаја који обухватају:

- дизајн и оптимизација парне турбине, гасне турбине и турбокомпресора [42-45],
- студије оправданости са идејним пројектом за модернизацијом парне турбине и парног турбопостројења [24, 27-28, 35, 36],
- контролни прорачуни главних постројења у склопу пројектовања и изградње блока [46].

Д.2 Приказ и оцена научног рада у меродавном изборном периоду

Из приложеног списка радова и сепарата закључујемо да се др Срђан Милић бави топлотним турбомашинама и термоенергетским постројењима од почетка свог научноистраживачког рада и усавршавања.

Најважнија истраживања су из области **топлотних турбомашина и термоенергетских постројења** где је др С. Милић постигао значајне научноистраживачке резултате:

- развој модела за прорачун и оптимизацију топлотних шема термоенергетских постројења са парним и гасним турбинама [53, 54, 58, 61, 62],
- посебно велики допринос је дат унапређењем експерименталног рада, мерних техника, метода за обраду експерименталних података, валоризације резултата испитивања и анализу рада парних турбина и парних турбопостројења. Др Милић је учествовао у испитивању и анализи рада парних турбина и турбопостројења у више термоелектрана снаге од 100 до 650 MW [55, 56],
- у области постројења за комбиновану производњу електричне и топлотне енергије, развијени

- су нови модели за прорачун рада таквих постројења и њихова испитивања [54],
- развој модела и софтвера за "on-line" анализу и праћење рада парних турбопостројења [59],
- развио је моделе и софтвер за прорачун процеса у појединим компонентама парних турбопостројења [52],
- развој модела за прорачун понашања парних и гасних турбина на променљивим режимима [61,62].

Кандидат је дао велики допринос у области развоја мерне технике и метода за испитивање електроенергетских термоенергетских постројења [55,56], као и за мерења на парним блокова за комбиновану производњу електричне енергије и топлоте [54]. Лабораторија за топлотне турбомашине, у којој кандидат тренутно ради, акредитована је 2012. године код Акредитационог тела Србије као овлашћена лабораторија за термотехничка испитивања парних турбина и парних турбопостројења. Учествовао је у припреми, планирању и реализацији комплексних мерења на термоенергетским постројењима [71,75,76], парним турбинама [66,70]. Нека од ових испитивања су била гаранцијска [69,70], што подразумева посебну одговорност.

Посебно је значајан кључни допринос кандидата у развоју система за прорачун и оптимизацију рада парних термоенергетских постројења, примењен код израде техничких решења за ТЕ Гацко и ТЕ Угљевик у Републици Српској [77, 78].

Кандидат је учествовао у пројектима који су обухватили развој и примену алата за прорачуне струјања у топлотним турбомашинама у оквиру Лабораторије за топлотне турбомашине, из чега се посебно издваја:

- учешће пројекту развоја новог метода за аеродинамички дизајн и прорачун струјања турбокомпресора за фирми Mitshubishi (Такасаго, Јапан) [51, 57, 72,74], и фирму Everllence (раније MAN Turbo), СР Немачка [64],
- учешће у развоју система за симулацију нестационарних радних стања гасних турбина [60, 73] са циљем скраћења стартовања и прелазних режима, што постаје кључно у модерним електроенергетским системима са повећаним уделом обновљивих извора енергије за фирму Everllence (раније MAN Turbo), СР Немачка,
- учешће у развоју модела за аеродинамички прорачун и прорачун режима рада гасних турбина [64,73] за фирму Everllence (раније MAN Turbo), СР Немачка и фирму Siemens Energy [63].

Ови пројекти имају значајан научни и стручни допринос области, а потребно је нагласити и рад на изради студија, техничких решења и пројеката, што је код примењених наука из области технолошког развоја од великог значаја.

Сви резултати истраживања у којима је Кандидат учествовао, нашли су примену како код водећих домаћих фирми из области термоенергетике, тако и код неколико водећих светских произвођача топлотних турбомашина и друге опреме у термоенергетским постројењима.

Кандидат је учествовао и у изради термодинамичких модела за потребе едукације. Дао је допринос побољшању квалитета лабораторијске наставе кроз учешће у изради писаног материјала и лабораторијских инсталација за потребе наставе. Ово укључује израду инсталације за демонстрацију процесног мерења протока, израду приручног ротационог уређаја који oponaша вибрационо стање ротора реалног турбоагрегата, репарацију мале ваздушне турбине и градњу пароводног система за погон лабораторијске де Лавалове турбине снаге 3 kW.

Ђ. Оцена испуњености услова

На основу увида у конкурсни материјал и на основу наведеног у овом Реферату, узимајући у обзир Критеријуме за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Комисија констатује да је др Срђан Милић, доцент Машинског факултета у Београду има:

1. Диплому стечену је на Машинском факултету Универзитета у Београду са оценом 9,87 на Основним академским студијама и оценом 9,95 на Мастер академским студијама
2. Одбраћену докторску тезу на Машинском факултету у Београду са темом “Систем за прорачун топлотних шема и анализу рада термоенергетских постројења са парним турбинама” из уже научне области Термоенергетика. Дисертација је из области топлотних турбомашина и термоенергетска постројења.
3. Педагошко искуство рада са студентима које је стекао у претходних 13 година, одржавајући предавања и вежбе из Групе предмете Топлотне турбомашине и термоенергетска постројења, на Мастер академским студијама на Машинском факултету.
4. Изражену способност за наставни рад, што је потврђено високом позитивном оценом при студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника. За период од школске 2021 до 2025 године, према извештају Центра за квалитет наставе и акредитацију Машинског факултета Универзитета у Београду, просечна оцена студентског вредновања педагошког рада износе 4,87 за 7 предмета из којих је држао наставу.
5. Пет научних радова публикованих у часописима категорије М20 са SCI листе, од чега су 3 радова објављена у меродавном изборном периоду.
6. Један рад у категорији М51, публикован у националном часопису.
7. Једно предавање по позиву на међународним скупу.
8. Двадесет радова саопштених на међународним скуповима категорије М33 од чега 8 рада у меродавном изборном периоду.
9. Учешће у 49 развојно истраживачких пројеката за најважније фирме из области топлотних турбомашина у свету, региону и земљи. Сви пројекти су резултирали техничким решењима у којима су примењени научни резултати у циљу подизања технолошког нивоа.
10. Учешће у два пројекта финансирана из буџетских средстава МНТР и једном међународном пројекту HORIZON који је финансирала Европска Унија
11. Објављен универзитетски уџбеник на којем је коаутор из уже научне области за коју се бира.
12. Остварене резултате у развоју научно-наставног подмлатка кроз комисије за оцену и научне заснованости теме докторске дисертације (1), комисије за одбрану пројекта идеје докторске дисертације (1) менторство мастер радова (1), комисије за оцену и одбрану мастер радова (35) и комисија за избор у звање (1).
13. Сарадњу са другим високошколским и научно-истраживачким установама у земљи и иностранству, као што су Електротехнички факултет у Београду и Институт Михаило Пупин, Београд кроз пројекте МНТР и групом европских универзитета кроз пројекат HORIZON
14. председавање сесијом на међународном скупу и рецензије радова у међународним часописима
15. Заменик руководиоца акредитоване лабораторије
16. Лиценцу одговорног пројектанта за термотехнику, термоенергетику и гасну технику
17. Чланство у професионалним удружењима Инжењерске коморе Србије, Друштва термичара Србије и ASME (The American Society of Mechanical Engineers)
18. Значајне резултате у унапређењу и одржавању наставе на мастер (МАС), нарочито у унапређењу лабораторијских вежби и изради наставних материјала.

Е. Закључак и предлог

Комисије за подношење реферата констатује да кандидат др Срђан Милић, маг. инж. маш., доцент на Машинском факултету Универзитета у Београду испуњава све услове потребне за избор у звање ванредног професора прописане Законом о високом образовању Републике Србије, Правилником о минималним условима за стицање звања наставника и сарадника на Универзитету у Београду – Машинском факултету и Статутом Универзитета у Београду - Машинског факултета.

На основу изложеног, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да **др Срђан Милић**, доцент Машинског факултета у Београду, буде изабран у звање **ванредног професора** на одређено време од 5 година са пуним радним временом на Универзитету у Београду - Машинском факултету, за ужу научну област **Термоенергетика** за **Групу предмета Топлотне турбомашине и термоенергетска постројења**.

У Београду, 06.02.2026. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

проф. др Милан Петровић, редовни професор у пензији
Универзитет у Београду - Машински факултет

проф. др Драгослава Стојиљковић, редовни професор
Универзитет у Београду - Машински факултет

проф. др Драган Туцаковић, редовни професор
Универзитет у Београду - Машински факултет

проф. др Здравко Миловановић, редовни професор
Машински факултет Универзитета у Бањој Луци

проф. др Будимир Росић, ванредни професор,
Факултет инжењерских наука, Универзитет у Оксфорду