

**Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву
Универзитета у Крагујевцу**

Програм развоја научноистраживачког подмлатка

Краљево, април 2024. године

Наставно-научно веће Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву, у складу са чланом 9. Закона о науци и истраживањима („Службени гласник Републике Србије“ број 49/2019), Законом о иновационој делатности („Службени гласник Републике Србије“ бр. 110/05, 18/2010 и 55/2013) и у складу са чланом 67. Статута Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву, усваја

Програм развоја научноистраживачког подмлатка

1. Структура научноистраживачког подмлатка

Научноистраживачки подмладак на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву (у даљем тексту: Факултет) чине млади истраживачи, и то:

- сарадници у настави и асистенти који су ангажовани на извођењу наставе на Факултету;
- истраживачи изабрани у истраживачка звања "истраживач-приправник" или "истраживач-сарадник", и у стручна звања "стручни сарадник" или "виши стручни сарадник", ангажовани на одређено време на реализацији научноистраживачких пројеката (у даљем тексту: млади истраживачи);
- Стипендисти ресорног Министарства надлежног за науку, технолошки развој и иновације.

Научноистраживачки подмладак чине и надарени студенти Факултета који показују склоност ка научноистраживачком раду и укључени су у реализацију научноистраживачких, иновационих и стручних пројеката Факултета.

2. Циљеви развоја научноистраживачког подмлатка

Научноистраживачки подмладак на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву се ствара и развија за потребе:

- Факултета, као научноистраживачке и образовне институције од стратешког значаја за Град Краљево, Рашки управни округ, Републику Србију, као и међународну научноистраживачку заједницу;
- Научноистраживачких сектора индустријских предузећа у окружењу која имају истраживачко-развојне активности за сопствене производне програме;
- Малих и средњих предузећа као субјеката иновационе делатности, учесника у трансферу технологија и корисника резултата научноистраживачког рада;
- Јавних комуналних и других предузећа која за сопствене потребе ангажују специјализоване научноистраживачке институције;
- Регионалних центара за разне области истраживачко-развојних активности усмерених регионалном развоју.

3. Структура програма развоја научноистраживачког подмлатка

Научноистраживачки подмладак се развија:

- изучавањем градива предвиђеног наставним плановима и програмима на Факултету;
- учешћем младих истраживача у раду научноистраживачких центара и лабораторија Факултета, као и у раду иновационог инкубатора Факултета;
- учешћем младих истраживача у научноистраживачким, иновационим и стручним пројектима Факултета;
- укључивањем надарених студената у рад научноистраживачких центара и лабораторија Факултета, као и у рад иновационог инкубатора Факултета;
- укључивањем надарених студената у научноистраживачке, иновационе и стручне пројекте Факултета;
- учешћем научноистраживачког подмлатка у међународним програмима академске мобилности;
- учешћем научноистраживачког подмлатка у научним скуповима и другим научноистраживачким активностима које се спровode на Факултету.

Основу за стварање научноистраживачког подмлатка чине акредитовани студијски програми на Факултету и научноистраживачки, иновациони и стручни пројекти на којима учествују млади истраживачи.

Према специфичним захтевима за акредитацију Факултета за обављање научноистраживачке делатности, у прилогу овом Програму наведена су имена младих истраживача, њихове области научноистраживачког рада, у којој су фази израде докторских дисертација, када су уписали докторске студије, ко су им ментори уз навођење институције у којој је ментор запослен, радове које су објавили у оцењиваном периоду и категорисане према критеријумима ресорног Министарства, и који су планови за наредни петогодишњи период.

4. Студијски програми Факултета за развој научноистраживачког подмлатка

Научноистраживачки подмладак на Факултету се развија у оквиру студијских програма основних академских студија машинског инжењерства, основних академских студија грађевинског инжењерства, основних академских студија инжењерства заштите на раду, мастер академских студија машинског инжењерства, и докторских академских студија машинског инжењерства, при чему:

- основне академске студије машинског инжењерства трају четири школске године,
- основне академске студије грађевинског инжењерства трају три школске године,
- основне академске студије инжењерства заштите на раду трају три школске године,
- мастер академске студије машинског инжењерства трају једну школску годину, и
- докторске академске студије машинског инжењерства трају три школске године и изводе се после завршених мастер студија машинског инжењерства.

У оквиру студијског програма мастер академских студија машинског инжењерства, на Факултету се научноистраживачки подмладак развија на четири модула студијског програма:

- Пројектовање у машиноградњи, са ужим програмским усмерењима у области пројектовања у тешкој машиноградњи, грађевинске и транспортне механизације, носећих конструкција, железничког машинства, и испитивања конструкција;

- Производно машинство, са ужим програмским усмерењима у области пројектовања производа и производних технологија, рачунарски интегрисаних производних система, одржавања техничких система, интегрисаних система менаџмента и предузетништва;
- Аутоматско управљање и флуидна техника, са ужим програмским усмерењима у области аутоматског управљања технолошким процесима, флуидне технике и рачунарски управљачких система;
- Енергетика и заштита животне средине, са ужим програмским усмерењима у области топлотне технике, енергетске ефикасности и заштите животне средине.

У оквиру докторских академских студија на Факултету, научноистраживачки подмладак се развија у основној области машинства кроз изборне предмете који су у складу са склоностима и опредељењима студената за даље усавршавање у области научноистраживачког рада.

5. Научноистраживачки пројекти за развој научноистраживачког подмлатка

Научноистраживачки пројекти у које се укључује научноистраживачки подмладак Факултета могу бити:

- пројекти од општег друштвеног интереса, подржани средствима ресорног Министарства надлежног за науку, технолошки развој и иновације Владе Републике Србије, Фонда за науку Републике Србије и Фонда за иновациону делатност Републике Србије;
- пројекти од интереса привредних субјеката, подржани средствима привредних друштава;
- пројекти од ширег интереса међународне заједнице, подржани средствима међународних институција које финансирају научно истраживачке пројекте кроз посебне програме међународних развојних фондова;
- пројекти од интереса за развој научноистраживачких центара и лабораторија Факултета, који се финансирају сопственим средствима Факултета.

6. Научна сарадња у циљу развоја научноистраживачког подмлатка

Млади истраживачи и студенти који имају статус научноистраживачког подмлатка на Факултету могу део програма свог образовања обавити и на другим факултетима у Републици Србији и универзитетима других земаља у складу са одредбама Болоњске декларације. Научноистраживачки подмладак ће се развијати и кроз сарадњу Факултета са другим универзитетским центрима и научним институцијама у Републици Србији, а такође и кроз међународну научно-техничку сарадњу са Универзитетима из других земаља, што се регулише посебним програмима о сарадњи и уговорима о реализацији пројеката.

Научноистраживачки подмладак Факултета може део свог програма усавршавања реализовати и на универзитетима и институтима у иностранству у оквиру специјалистичких или студијских боравака, који се регулишу посебним програмима.

7. Обавезе наставника Факултета према научноистраживачком подмлатку

Сваки наставник Факултета има обавезу да селекује научноистраживачки подмладак, да ствара научноистраживачке програме за младе истраживаче, да их укључује у рад научноистраживачких центара и лабораторија, да им омогући активно учешће у реализацији пројеката којима руководи, да води и усмерава континуирани стручни и научни развој младих истраживача, да развија системски и мултидисциплинарни приступ у решавању научноистраживачких задатака у духу савремених трендова у свету, као и да код њих развија и негује стил и начин понашања при организацији и реализацији научноистраживачког рада.

8. Обавезе Факултета према научноистраживачком подмлатку

За потребе научноистраживачког рада и развоја, свим члановима научноистраживачког подмлатка Факултет из реда наставника Факултета именује адекватног ментора или ментора саветника, када за предметну област научноистраживачког рада чланова научноистраживачког подмлатка такви наставници постоје на Факултету.

Свим члановима научноистраживачког подмлатка Факултет обезбеђује несметано коришћење лабораторијске опреме и рачунарско–комуникационе инфраструктуре Факултета.

9. Обавезе научноистраживачког подмлатка

Поред обавезе да испуњавају радне задатке према интерним плановима реализације пројеката и активности на којима учествују у периоду свог научног и стручног усавршавања, чланови научноистраживачког подмлатка имају обавезу да објављују научне радове у домаћим и међународним часописима, да учествују на научним скуповима и да јавно презентују резултате свог научноистраживачког рада.

Уколико научноистраживачки резултати које остваре чланови научноистраживачког подмлатка током свог усавршавања представљају оригинални научни допринос, могу бити заштићени патентом или на други начин у складу са законским прописима о заштити интелектуалне својине.

10. Средства за развој научноистраживачког подмлатка

Средства за развој научноистраживачког подмлатка Факултета могу бити обезбеђена на различите начине, и то:

- сопствена средства Факултета;
- средства привредних друштава која партиципирају у реализацији иновационих и стручних пројеката;
- средства министарстава Владе Републике Србије надлежних за просвету, науку, технолошки развој и иновације, као и средства других министарстава;
- средства Фонда за науку Републике Србије;
- средства Фонда за иновациону делатност Републике Србије;
- средства из разних донаторских и инвестиционих фондова;
- стипендије министарстава, разних фондација из земље и иностранства;
- средства међународних институција за финансирање научноистраживачких пројеката;
- лична средства чланова научноистраживачког подмлатка;

- средства из других извора.

11. Опште одредбе

Програм развоја научноистраживачког подмлатка Факултета доноси се за петогодишњи период.

Програм се може допуњавати и мењати пре истека петогодишњег периода уколико то захтева научноистраживачки процес или друге околности значајне за рад и развој Факултета.

Краљево, април 2024. године

ДЕКАН

др Миле Савковић, редовни професор

Прилог

Према специфичним захтевима за акредитацију Факултета за обављање научноистраживачке делатности, у овом прилогу Програму наведена су имена младих истраживача, области научноистраживачког рада, у којој су фази израде теза, када су уписали докторске студије, ко су им ментори уз навођење институције у којој је ментор запослен, радове које су објавили у оцењиваном периоду и категорисане према критеријумима министарства, и који су планови за наредни петогодишњи период.

1. Адамовић Милош

Област научноистраживачког рада: Физика
Година уписа последипломских студија: 2016.
Фаза израде тезе: Одобрена тема докторске дисертације
Ментор: Проф. др Милан Пантић (Природно-математички факултет у Новом Саду)

Радови у оцењиваном периоду:

M33

- **M. Adamović**, M. Pantić, Transition Temperature Dependence on Anisotropy in the J1-J2-Jc-Jp Heisenberg Model With Application to 122-type of Iron Pnictides, Contemporary Materials XIII-2, 195 (2022).

Планови за наредни петогодишњи период:

Израда и одбрана докторске дисертације. Истраживач је тренутно у звању асистента на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву за ужу научну област Примењена физика. Након одбране докторске дисертације планира се даљи научноистраживачки рад, стручно усавршавање и напредовање, као и учешће на домаћим и међународним пројектима.

2. Бојковић Јована

Област научноистраживачког рада: Грађевински материјали
Година уписа последипломских студија: 2013.
Фаза израде тезе: Завршна фаза пред одбрану дисертације
Ментор: Проф. др Весна Булатовић (Факултет техничких наука у Новом Саду), Проф. др Бранко Радичевић (Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву)

Радови у оцењиваном периоду:

M22

- **Jovana Bojković**, Nenad Stojić, Miljan Marašević, Vesna Bulatović, Branko Radičević: „Thermal and sound characterization of a new biocomposite material“ – Materials 2023, 16, 4209, <https://doi.org/10.3390/ma16124209>.

M33

- **Jovana Bojković**, Vesna Bulatović, Branko Radičević, Nenad Stojić, Miljan Marašević: „Methods for determining the characteristics of biocomposites“ – XI International Triennial Conference „Heavy Machinery – HM 2023“, 21–24 June 2023, Vrnjačka Banja, pp. G. 23-G.28, ISBN-978-86-82434-01-6.
- Marijana Janičijević, Bojan Milošević, Stefan Mihajlović, **Jovana Bojković**, Saša Marinković: „Nonlinear static „pushover” analysis of multi-storey reinforced concrete building“ - XI International Triennial Conference „Heavy Machinery – HM 2023“, 21–24 June 2023, Vrnjačka Banja, pp. G.39-G.47, ISBN-978-86-82434-01-6.

M34

- Iva Despotović, Andrijana Savić, Stefan Mihajlović, **Jovana Bojković**, Marijana Janićijević: „Possibilities of recycled concrete aggregate improvement“ – XI International Triennial Conference „Heavy Machinery - HM 2023“, 21–24 June 2023, Vrnjačka Banja, pp. 106, ISBN-978-86-82434-00-9.

M52

- Žarko Đorđević, Branko Radičević, Mišo Bjelić, **Jovana Bojković**: „Measurement of motor vehicle speed as an input parameter in models for predicting noise levels“ – Journal „Engineering Today“, ISSN 2812-9474, Vol. 1, No. 2, 2022, pp. 45-51.
- Stefan Adžić, Nenad Stojić, Miljan Marašević, Nebojša Bogojević, **Jovana Bojković**: „Analysis of the performance of the shell and tube heat exchanger: influence of the baffles and the position of fluid inlet and outlet“ - Journal „Engineering Today“, ISSN 2812-9474, Vol. 1, No. 2, 2022, pp. 53-60.
- Despotović I., Savić A., Kovačević M., **Bojković J.**, Mandić V., Recycled concrete aggregate properties improvement, Engineering Today, 2023, doi.org/10.5937/engtoday2300018D.

Планови за наредни петогодишњи период:

Одбрана докторске дисертације. Истраживач је тренутно у звању вишег стручног сарадника на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву за научну област Грађевинско инжењерство. Након одбране докторске дисертације планира се даљи научноистраживачки рад, стручно усавршавање и напредовање, као и учешће на домаћим и међународним пројектима.

3. Бошковић Горан

Област научноистраживачког рада:

Година уписа последипломских студија:

Фаза израде тезе:

Ментор:

Заштита на раду

2019.

У току је јавни увид извештаја о подобности теме, кандидата и ментора Проф. др Зоран Чепић (Факултет техничких наука у Новом Саду)

Радови у оцењиваном периоду:

M23

- Čepić Z., **Bošković G.**, Ubavin D., Batinić B., Waste-to-Energy in Transition Countries: Case Study of Belgrade (Serbia), *Polish Journal of Environmental Studies*, Vol. 31, No. 5 (2022), 4579-4588. <https://doi.org/10.15244/pjoes/149223>.

M33

- **Bošković G.**, Čepić Z., Ubavin D., Todorović M., Bošković M., Methods for Fire Risk Assessment in Warehouses - an Overview, 1st International "EUROSA Conference", Brzeće (Kopaonik), 12-15 September 2023, Vol. 1 (2023), pp. 15-19, ISBN 978-86-6022-621-3.
- **Bošković G.**, Todorović M., Marković G., Čepić Z., Mladenović P., Multi-Aisle Automated Rack Warehouse Simulation for Average Travel Time, XI International Conference "Heavy Machinery-HM 2017", Vrnjačka Banja, Serbia, 21-24 June 2023, Vol. 11 (2023), pp. A.53-A.58, ISBN 978-86-82434-01-6.
- **Bošković G.**, Ubavin D., Adamović D., Radovanović Lj., Čepić Z., Contribution to the Safety Analysis During Operation with Truck-Mounted Crane, X International Conference "Industrial Engineering and Environmental Protection IIZS 2020", Zrenjanin, Serbia, 8-9 October, 2020, Vol. 11 (2020), pp. 417-421, ISBN 978-86-7672-340-9.
- **Bošković G.**, Ubavin, D., Ilić Mićunović M., Radovanović Lj., Čepić Z., Fire in Industrial Facilities from the Aspects of Facility Safety and Employees Health, X International Conference

"Industrial Engineering and Environmental Protection IZS 2020", Zrenjanin, Serbia, 8-9 October, 2020, Vol. 11 (2020), pp. 422-426, ISBN 978-86-7672-340-9.

M53

- **Bošković G.**, Čepić Z., Ubavin D., Determination of Relative Weight Coefficients Based on Thermal Characteristics of Materials Using the F-AHP Method, Engineering Today, Vol. 1, No. 4 (2022), 27-32. <https://doi.org/10.5937/engtoday2204027B>.

Планови за наредни петогодишњи период:

Израда и одбрана докторске дисертације. Истраживач је тренутно у звању асистента на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву за ужу научну област Инжењерство заштите на раду. Након одбране докторске дисертације планира се даљи научноистраживачки рад, стручно усавршавање и напредовање, као и учешће на домаћим и међународним пројектима.

4. Ивановић Марина

Област научноистраживачког рада:

Година уписа последипломских студија:

Фаза израде тезе:

Ментор:

Производно машинство

2018.

Студент III године, припрема пријаве докторске дисертације

Доц. др Александра Петровић (Факултет за машинство и грађевинарство у

Краљеву) – ментор саветник

Радови у оцењиваном периоду:

M33

- Mladen Rasinac, Aleksandra Petrović, Branko Radičević, Vladan Grković, **Marina Ivanović**, "Experimental analysis of noise and chatter detection in milling depending on the cutting parameters", Acoustics and Vibration of Mechanical Structures - AVMS 2019, Timisoara, Romania, May 30-31, 2019 - Springer Proceedings in Physics, Vol. 251, ISSN 0930-8989, DOI 10.1007/978-3-030-54136-1_33.
- **Marina Ivanović**, Mladen Rasinac, Stefan Pajović, "Influence of technical-technological characteristics of workpieces on the choice of CNC machine tools", Proceedings of X International Conference Heavy Machinery - HM 2021, Vrnjačka Banja, 23–25 June 2021, pp.167-172, ISBN 978-86-81412-09-1.
- Milan Kolarević, Vladan Grković, Aleksandra Petrović, **Marina Ivanović**, Mladen Rasinac, "Efekti unapređenja kvaliteta ormana za oružje S1 100/10", Proceedings of 38th International Conference on Production Engineering - Serbia, Čačak, 14–15 October 2021.
- Tanja Miodragović, Branko Radičević, Goran Miodragović, **Marina Ivanović**, "Hybrid Optimization Algorithm for determining Sound Absorption", Proceedings of the 27th International Conference Noise and Vibration – N&V 2022, Niš, 20-21 October 2022, pp. 143-149, ISBN 978-86-6093-111-7.
- Mišo Bjelić, Mladen Rasinac, Aleksandra Petrović, **Marina Ivanović**, Jovana Perić, "Taguchi-based determination of double-ellipsoidal heat source parameters for numerical simulations of GMAW process", XI Triennial International Conference Heavy Machinery - HM 2023, Vrnjačka Banja, 21-24 June 2023, pp. C.63-C.67, ISBN 978-86-82434-01-6.
- Mladen Rasinac, Mišo Bjelić, Aleksandra Petrović, **Marina Ivanović**, Stefan Pajović, "Optimization of GMA Welding Parameters using the Grasshopper Optimization Algorithm", XI Triennial International Conference Heavy Machinery - HM 2023, Vrnjačka Banja, 21-24 June 2023, pp. C.69-C.74, ISBN 978-86-82434-01-6.

M64

- Mladen Rasinac, Tanja Miodragović, **Marina Ivanović**, Milan Tešević: “Costs calculation for electric resistance spot welding in car body manufacturing”, Proc. Young Researcher’s Conference 2019 (YOURS 2019) – Serbia, March 26. – 27. Belgrade, 2019.

Планови за наредни петогодишњи период:

Пријава, израда и одбрана докторске дисертације. Истраживач је тренутно у звању асистента на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву за ужу научну област Производно машинство. Након одбране докторске дисертације планира се даљи научноистраживачки рад, стручно усавршавање и напредовање, као и учешће на домаћим и међународним пројектима.

5. Милачак Јанићијевић Маријана

Област научноистраживачког рада:

Теорија конструкција

Година уписа последипломских студија:

2021.

Фаза израде тезе:

Студент II године

Ментор:

Није додељен

Радови у оцењиваном периоду:

M33

- S. Marinković, B. Milošević, S. Mihajlović, **M. Janićijević**, Ž. Petrović :Serviceability limit state analysis of a cracked cross-section in accordance with SRPS EN1992-1-1 and PBAB'87, “ Proceedings of the 10th International Conference Heavy Machinery-HM 2021”, Vrnjačka Banja, 23 – 25 June 2021, ISBN 978-86-82434-01-6.
- S. Mihajlović, S. Marinković, V. Mandić, I. Despotović, **M. Janićijević**: Analysis of Cost and Time Required for the Construction of RC Diaphragms Depending on the Method of Execution“, Proceedings of the 10th International Conference Heavy Machinery-HM 2021”, Vrnjačka Banja, 23 – 25 June 2021, ISBN 978-86-82434-01-6.
- **M. Janićijević**, B. Milošević, S. Mihajlović, J. Bojković, S. Marinković, "Nonlinear static „pushover” analysis of multi-storey reinforced concrete building", Proceedings of the 11th International Conference HEAVY MACHINERY HM2023, 21-24 June 2023, G.39-47, ISBN-978-86-82434-01-6.
- **M. Janićijević**, S. Mihajlović, "Analysis of the interaction between the foundation slab and the soil in a multi-storey reinforced concrete building", Proceedings of the International Conference Sinergy of Architecture & Civil Engineering SINARG 2023, 14-15 September 2023, Vol.2, pp. 713-722, ISBN 978-86-88601-81-8.
- S. Mihajlović, M. Šešlija, V. Mandić, I. Despotović, **M. Janićijević**: Static analysis of the RC multistorey building depending on model and soil parameters, Proceedings of the 11th International Conference HEAVY MACHINERY HM2023, 21-24 June 2023, G.39-47, ISBN-978-86-82434-01-6.

Планови за наредни петогодишњи период:

Полагање испита на докторским студијама, пријава, израда и одбрана докторске дисертације. Истраживач је тренутно у звању асистента на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву за ужу научну област Теорија конструкција. Након одбране докторске дисертације планира се даљи научноистраживачки рад, стручно усавршавање и напредовање, као и учешће на домаћим и међународним пројектима.

6. Јовановић Александар

Област научноистраживачког рада:

Математика

Година уписа последипломских студија:

2016.

Фаза израде тезе:

Студент III године

Ментор:

Проф. др Татјана Томовић Младеновић
(Природно-математички факултет у
Крагујевцу)

Радови у оцењиваном периоду:

M21

- M. P. Stanić, T. V. Tomović Mladenović, **A. Ne. Jovanović**: Quadrature rules of Gaussian type for trigonometric polynomials with preassigned nodes, Appl. Numer. Math. (to appear, accepted 2023)

M34

- NMLSP 2022: Numerical Methods for Large Scale Problems, Dedicated to Professor Lothar Reichel (Kent State University, Ohio, USA) on the occasion of his 70th Anniversary, June 6th - 14th, 2022, Belgrade, Serbia, **A.N. Jovanović**, M.P. Stanić, and T.V. Tomović: Optimal sets of quadrature rules for trigonometric polynomials.
- FAATNA 2022: Functional Analysis, Approximation Theory and Numerical Analysis; July 5th – 8th, 2022, Matera, Italy, Marija P. Stanić, Tatjana V. Tomović Mladenović, **Aleksandar N. Jovanović**: Optimal sets of quadrature rules in the Borges' sense for trigonometric polynomials. (Book of Abstract, p. 203).
- AAA 2023: Analysis, Approximation, and Applications - Dedicated to Academician Gradimir V. Milovanović on the Occasion of his 75th Anniversary, June 21-24, 2023, Vrnjačka Banja, Serbia, T.V. Tomović Mladenović, M.P. Stanić, **A. Ne. Jovanović**: Optimal set of quadrature rules for trigonometric polynomials with preassigned nodes.

Планови за наредни петогодишњи период:

Полагање испита на докторским студијама, пријава, израда и одбрана докторске дисертације. Истраживач је тренутно у звању асистента на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву за ужу научну област Математичка анализа са применама. Након одбране докторске дисертације планира се даљи научноистраживачки рад, стручно усавршавање и напредовање, као и учешће на домаћим и међународним пројектима.

7. Дуловић (девојачко Миодраговић) Тања

Област научноистраживачког рада:

Производно машинство

Година уписа последипломских студија:

2016.

Фаза израде тезе:

Студент III године

Ментор:

Није додељен

Радови у оцењиваном периоду:

M33

- Branko Radičević, Milan Kolarević, Nicolae Herisanu, **Tanja Miodragović**: "Sound absorption of recycled plastic material", Proceedings of 26th International Conference Noise and Vibration, Niš, 2018, pp. 29-33, ISBN 978-86-6093-088-2.
- **Tanja Miodragović**, Mladen Rasinac, Jelena Tomić, Branko Radičević: "Online database of industrial noise sources", Proceedings of the 15th AVMS Conference, Timisoara, Romania, May 30-31, 2019 - Springer Proceedings in Physics, Vol. 251, ISBN 978-3-030-54136-1, DOI 10.1007/978-3-030-54136-1_16.
- **Tanja Miodragović**, Olivera Erić-Cekić, Branko Radičević, Vladan Grković, "Composite Materials that are Good Sound Absorbers", Proceedings of the X International Conference "Heavy Machinery-HM 2021", Vrnjačka Banja, 23 – 25 June 2021, pp. F.21 – F.28, ISBN 978-86-81412-09-1.
- Kolarević Milan, Radičević Branko, Mišo Bjelić, **Tanja Miodragović**, Goran Miodragović, "Application of Biologically Inspired Algorithms for Determining the Coefficients of Empirical Models for Determining Sound Absorption" Proceedings of the X International Conference

“Heavy Machinery-HM 2021”, Vrnjačka Banja, 23 - 25 June 2021, pp. F.13 – F.19, ISBN 978-86-81412-09-1.

- Jovana Perić, Milan Kolarević, Mirko Đapić, **Tanja Miodragović**, Stefan Pajović, “Implementation of LEAN Concept of Production in Small and Medium Enterprises“, 38th International Conference on Production Engineering of Serbia ICPE-S 2021, Čačak, 14 - 15 October 2021, pp. 338-349, ISBN 978-86-7776-252-0.
- Jovana Perić, Mirko Đapić, **Tanja Miodragović**, Stefan Pajović, "Determination of the Probability of a Gear Pump Fault Using the Bayes Network and Netica Software", Proceedings of X International Conference Heavy Machinery - HM 2021, Vrnjačka Banja, 23–25 June 2021, pp. B.9–B.14, ISBN 978-86-81412-09-1.
- **Tanja Miodragović**, Branko Radičević, Goran Miodragović, Marina Ivanović: “Hybrid optimization algorithm for determining sound absorption, Proceedings of 27th International Conference Noise and Vibration, Niš, 2022.
- **Tanja Miodragović**, Branko Radičević, Stefan Pajović, Nenad Kolarević: „Identification of noise source based on sound intensity in vertical CNC milling machine“, Proceedings of XI International Conference Heavy Machinery - HM 2023, Vrnjačka Banja, 21–24 June 2023, pp. B.9–B.14, ISBN 978-86-81412-09-1.
- Violeta Đorđević, Jovana Perić, **Tanja Miodragović**, Stefan Pajović: “Surface Treatments for noise barriers”, Proceedings of XI International Conference Heavy Machinery - HM 2023, Vrnjačka Banja, 21–24 June 2023, pp. B.9–B.14, ISBN 978-86-81412-09-1.
- Vladan Grković, Violeta Đorđević, Milan Kolarević, Branko Radičević, **Tanja Miodragović**, "Supplementary elements of traffic noise barriers", XI Triennial International Conference Heavy Machinery - HM 2023, Vrnjačka Banja, 21-24 June 2023, pp. C.39-C.44, ISBN 978-86-82434-01-6.
- **Tanja Miodragović**, Branko Radičević, Goran Miodragović, Mišo Bjelić, "Comparative analysis of the application of different metaheuristic methods for determining the coefficients of empirical models for determining sound absorption", 17th International Conference Acoustics and Vibration of Mechanical Structures - AVMS 2023, Timisoara, Romania, 26-27 Maj 2023, e-ISBN 978-3-031-48087-4.

M64

- Rasinac Mladen, **Miodragović Tanja**, Ivanović Marina, Tešević Milan: “Costs calculation for electric resistance spot welding in car body manufacturing”, Abstract Proceedings of Young Researchers Conference – Serbia, March 26–27, Belgrade, 2019, ISBN 978-86-84231-48-4.

Планови за наредни петогодишњи период:

Пријава, израда и одбрана докторске дисертације. Истраживач је тренутно у звању стручног сарадника на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву за научну област Производно машинство. Након одбране докторске дисертације планира се даљи научноистраживачки рад, стручно усавршавање и напредовање, као и учешће на домаћим и међународним пројектима.

8. Михајловић Стефан

Област научноистраживачког рада:

Година уписа последипломских студија:

Фаза израде тезе:

Ментор:

Геомеханика

2019.

Студент II године

Проф. др Митар Ђого (Факултет техничких наука у Новом Саду)

Радови у оцењиваном периоду:

M33

- **Stefan Mihajlović**, Saša Marinković, Vladimir Mandić, Iva Despotović, Marijana Janićijević, „Analysis of cost and time required for the construction of RC diaphragms depending on the method of execution”, Proceedings of the 10th International Conference HEAVY MACHINERY-HM 2021-VRNJAČKA BANJA, 23-25 June 2021, G.25-32, 978-86-81412-09-1.
- Iva Despotović, Bojan Milošević, Marina Nikolić-Topalović, Vladimir Mandić, **Stefan Mihajlović**, „Load-bearing capacity and thermal conductivity of axially loaded walls in accordance with EC6”, Proceedings of the 10th International Conference HEAVY MACHINERY-HM 2021-VRNJAČKA BANJA, 23-25 June 2021, G.19-24, 978-86-81412-09-1.
- Saša Marinković, Bojan Milošević, **Stefan Mihajlović**, Marijana Janićijević, Žarko Petrović, „Serviceability limit state analysis of a cracked cross-section in accordance with SRPS EN1992-1-1 and PBAB'87”, Proceedings of the 10th International Conference HEAVY MACHINERY-HM 2021-VRNJAČKA BANJA, 23-25 June 2021, G.33-41, 978-86-81412-09-1.
- Vladimir Mandić, Iva Despotović, Miloš Šešlija, **Stefan Mihajlović**, Slobodan Kolaković, „Efficiency analysis of two spatial interpolation methods of precipitation on the Kolubara river basin”, Proceedings of the 10th International Conference HEAVY MACHINERY-HM 2021-VRNJAČKA BANJA, 23-25 June 2021, G.43-50, 978-86-81412-09-1.
- **Stefan Mihajlović**, Miloš Šešlija, Vladimir Mandić, Iva Despotović, Marijana Janićijević, „Static Analysis of the RC Multi-Storey Building Depending on Model and Soil Parameters”, Proceedings of the 11th International Conference HEAVY MACHINERY-HM 2023-VRNJAČKA BANJA, 21-24 June 2023, G.29-38, ISBN 978-86-82434-01-6.
- Marijana Janićijević, Bojan Milošević, **Stefan Mihajlović**, Jovana Bojković, Saša Marinković, „Nonlinear static „pushover” analysis of multi-storey reinforced concrete building”, Proceedings of the 11th International Conference HEAVY MACHINERY-HM 2023-VRNJAČKA BANJA, 21-24 June 2023, G.29-38, ISBN 978-86-82434-01-6.
- Marijana Janićijević, **Stefan Mihajlović**, „Analysis of the interaction between the foundation slab and the soil in a multi-storey reinforced concrete building”, Proceedings of the The International Conference Synergy of Architecture & Civil Engineering SINARG 2023 – Niš (SERBIA), SCIENCE & TECHNOLOGY PARK NIŠ, 14-15 September 2023, 713-722, 978-86-88601-81-8.

Планови за наредни петогодишњи период:

Полагање испита на докторским студијама, пријава, израда и одбрана докторске дисертације. Истраживач је тренутно у звању асистента на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву за ужу научну област Геомеханика и саобраћајнице. Након одбране докторске дисертације планира се даљи научноистраживачки рад, стручно усавршавање и напредовање, као и учешће на домаћим и међународним пројектима.

9. Младеновић Предраг

Област научноистраживачког рада:

Година уписа последипломских студија:

Фаза израде тезе:

Ментор:

Механизација и носеће конструкције
2022.

Студент II године

Проф. др Небојша Здравковић (Факултет
за машинство и грађевинарство у

Краљеву) – ментор саветник

Радови у оцењиваном периоду:

M33

- **P., Mladenović**, R., Bulatović, N., Zdravković, M., Savković, G., Marković, G., Pavlović: „The optimization of the loading ramp mechanism of a heavy-weight trailer“, Proceedings of the Eleventh International Triennial Conference Heavy Machinery-HM 2023, Vrnjačka Banja /Serbia/, June 21-24, ISBN-978-86-82434-01-6, (2023).

- G., Bošković, M., Todorović, G., Marković, Z., Čepić., **P. Mladenović**: „Multi-aisle automated rack warehouse simulation for average travel time“, Proceedings of the Eleventh International Triennial Conference Heavy Machinery-HM 2023, Vrnjačka Banja /Serbia/, June 21-24, ISBN-978-86-82434-01-6, (2023).
- **P., Mladenović**, M., Todorović, G., Marković, N., Zdravković, M., Savković, G., Pavlović: „Multiple Optimisation Algorithm Comparison On The Heavy-Weight Loading Ramp Mechanism Optimisation Problem“, University of Niš, Faculty of mechanical engineering, The ninth international conference Transport and Logistics, Niš, Serbia, 1st December 2023, ISBN 978-86-6055-176-6, (2023).

Планови за наредни петогодишњи период:

Полагање испита на докторским студијама, пријава, израда и одбрана докторске дисертације. Истраживач је тренутно у звању асистента на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву за ужу научну област Механизација и носеће конструкције. Након одбране докторске дисертације планира се даљи научноистраживачки рад, стручно усавршавање и напредовање, као и учешће на домаћим и међународним пројектима.

10. Новчић Ђорђе

Област научноистраживачког рада:

Година уписа последипломских студија:

Фаза израде тезе:

Ментор:

Енергетика и заштита животне средине
2015.

Завршна фаза израде докторске
дисертације

Проф. др Раде Карамарковић (Факултет
за машинство и грађевинарство у
Краљеву)

Радови у оцењиваном периоду:

M23

- **Ђорђе А. Новчић**, Miloš V. Nikolić, Dušan M. Todorović, Rade M. Karamarković, Marko O. Obradović, Experimental and CFD analysis of wire coil turbulators in biomass boilers, Thermal Science, vol. 27, no. 1, part A, pp. 71-87, 2023, ISSN: 0354-9836.

M33

- Dragana Vukajlović, Rade Karamarković, **Ђорђе Новчић**, Sofija Novčić: Primena analize škipca na projektovanje gasifikacionog kotla na pelet, IMK – 14 – Research & Development in Heavy Machinery, Vol. 22(2016)1, SR9-14, UDC 621 ISSN 0354-6829.
- Rade Karamarković, **Ђорђе Новчић**, Anđela Lazarević, Miloš Nikolić, Experimental Investigation of an 18-kW-Wood-Log-Fired Gasification Boiler, Proceedings 19th Conference on Thermal Science and Engineering of Serbia, Faculty of Mechanical Engineering in Nis, pp. 201-209, ISBN: 978-6055-124-7, Soko Banja, Srbija, 22.-25. Oct, 2019.
- Dragiša Šimunović, Rade Karamarković, Miloš Nikolić, **Ђорђе Новчић**, Anđela Lazarević, The usage of shallow groundwater heat by heat pumps in a high-temperature district heating system, Proceedings X Triennial international conference heavy machinery – HM 2021, Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo, pp. 43-51, ISBN: 978-86-81412-09-1, Vrnjačka Banja, Srbija, 23.-25. Jun, 2021.
- **Ђорђе Новчић**, Miloš Nikolić, Rade Karamarković, Dragiša Šimunović, Gradual combustion of wood logs by the use of preheated air, Proceedings X Triennial international conference heavy machinery – HM 2021, Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo, pp. 57-62, ISBN: 978-86-81412-09-1, Vrnjačka Banja, Srbija, 23.-25. Jun, 2021.
- Rade Karamarković, Dušan Todorović, **Ђорђе Новчић**, Marko Obradović, Miloš Nikolić, Eksperimentalna ispitivanja gasifikacione komore kotla na drva, Zbornik Međunarodnog

kongresa o procesnoj industriji – Procesing, v. 36, n. 1, p. 63-72, ISBN: 978-86-85535-15-4, Šabac, Jul 2023.

Планови за наредни петогодишњи период:

Завршетак и одбрана докторске дисертације. Истраживач је тренутно у звању вишег стручног сарадника на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву за научну област Енергетика и заштита животне средине. Након одбране докторске дисертације планира се даљи научноистраживачки рад, стручно усавршавање и напредовање, као и учешће на домаћим и међународним пројектима.

11. Пајовић Стефан

Област научноистраживачког рада:

Производно машинство

Година уписа последипломских студија:

2021.

Фаза израде тезе:

Студент III године

Ментор:

Доц. др Александра Петровић (Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву) – ментор саветник

Радови у оцењиваном периоду:

M33

- Perić, J. N., Mirko Đapić, , Miodragović, T. G., & **Pajović, S. M.** (2021). Determination of The Probability of a Gear Pump Fault Using the Bayes Network and Netica Software. X International Conference “Heavy Machinery-HM 2021”. Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo, Vrnjačka Banja.
- Ivanović, M. M., Rasinac, M. S., & **Pajović, S. M.** (2021). Influence of technical-technological characteristics of workpieces on the choice of CNC machine tools. Proceedings of X International Conference “Heavy Machinery-HM 2021”. Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo, University of Kragujevac, Vrnjačka Banja. (M33)
- Perić, J., Kolarević, M., Đapić, M., Miodragović, T., & **Pajović, S.** (2021). Implementacija LEAN koncepta proizvodnje u malim i srednjim preduzećima. Zbornik Radova - 38. Savetovanje Proizvodnog Mašinstva Srbije, SPMS 2021 - = 38th International Conference of Production Engineering, ICPE-S 2021, 14-15. October 2021, ČAčak, Serbia. Čačak : University of Kragujevac, Faculty of Technical Sciences.
- Pajović, S.**, Bjelić, M., Grković, V., & Perić, J. (2022). Acoustic Properties of Standard Low Density Polyurethane Lime Foam S 2535. University of Niš, Faculty of Occupational Safety.
- Grković, V., Kolarevic, M., Petrović, A., Bjelić, M., & **Pajović, S.** (2022). Conceptual Configurator of Modular Strongrooms. Faculty of Technical Sciences in Novi Sad.
- Đorđević, V., Perić, J., Miodragović, T., **Pajović, S.**, & Rasinac, M. (2023). Surface Treatments for Traffic Noise Barriers. Proceedings of the Eleventh International Triennial Conference Heavy Machinery-HM 2023, Vrnjačka Banja /Serbia/, June 21-24 2023. Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo.
- Grković, V., Kolarevic, M., Petrović, A., Bjelić, M., & **Pajović, S.** (2022). Conceptual Configurator of Modular Strongrooms. Faculty of Technical Sciences in Novi Sad.
- Rasinac, M., Bjelić, M., Petrović, A., Ivanovic, M., & **Pajović, S.** (2023). Optimization of GMA Welding Parameters using the Grasshopper Optimization Algorithm. Proceedings of the Eleventh International Triennial Conference Heavy Machinery-HM 2023, Vrnjačka Banja /Serbia/, June 21-24 2023. Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo.
- Miodragović, T., Radičević, B., **Pajović, S.**, Kolarević, N., & Grković, V. (2023). Identification of Noise Source Based on Sound Intensity in Vertical CNC Milling Machine. Proceedings of the Eleventh International Triennial Conference Heavy Machinery-HM 2023, Vrnjačka Banja /Serbia/, June 21-24 2023. Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo.

- Milan Kolarević, Vladan Grković, **Stefan Pajović**, Mladen Rasinac, Boško Nikolić, "Development of FGF 3D printer", The 6th International Conference Mechanical Engineering in XXI Century – MASING 2023, Niš, 14-15 December 2023.

M52

- **Pajović, S.**, Radičević, B., Miodragović, T., & Perić, J. (2023). Acoustic Properties of Highly Elastic Polyurethane Foam Vapen HR 3744 [Faculty of technical sciences Novi Sad, Department of production engineering]. Journal of Production Engineering, 26(1), 13–18.

Планови за наредни петогодишњи период:

Полагање испита на докторским студијама, пријава, израда и одбрана докторске дисертације. Истраживач је тренутно у звању асистента на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву за ужу научну област Производно машинство. Након одбране докторске дисертације планира се даљи научноистраживачки рад, стручно усавршавање и напредовање, као и учешће на домаћим и међународним пројектима.

12. Пантић Аница

Област научноистраживачког рада:

Математичка анализа са применама

Година уписа последипломских студија:

2020.

Фаза израде тезе:

Израда докторске дисертације је у току

Ментор:

Проф. др Емилија Нешовић (Природно математички факултет у Крагујевцу)

Радови у оцењиваном периоду:

M22

- Sebekovic Aleksandar, Petrovic-Torgasev Miroslava, **Pantić Anica**, Pseudosymmetry properties of generalised Wintgen ideal Legendrian submanifolds, Filomat, Vol. 33, No. 4, pp. 1209-1215, doi.10.2298/fil1904209s.

Планови за наредни петогодишњи период:

Завршетак и одбрана докторске дисертације. Истраживач је тренутно у звању асистента на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву за ужу научну област Математичка анализа са применама. Након одбране докторске дисертације планира се даљи научноистраживачки рад, стручно усавршавање и напредовање, као и учешће на домаћим и међународним пројектима.

13. Перић Јована

Област научноистраживачког рада:

Производно машинство

Година уписа последипломских студија:

2019.

Фаза израде тезе:

Студент III године

Ментор:

Није додељен

Радови у оцењиваном периоду:

M33

- **Jovana Perić**: "Improvement of the Room Door Production Process through the Application of Lean Tools", Proceedings of 23rd DQM International Conference - ICDQM-2020, Prijedor, 25–26 June 2020, pp. 465–476, ISBN 978-86-86355-41-6.
- **Jovana Perić**, Mirko Đapić, Tanja Miodragović, Stefan Pajović: "Determination of the Probability of a Gear Pump Fault Using the Bayes Network and Netica Software", Proceedings of X International Conference Heavy Machinery - HM 2021, Vrnjačka Banja, 23–25 June 2021, pp. B.9–B.14, ISBN 978-86-81412-09-1.
- **Jovana Perić**, Milan Kolarević, Mirko Đapić, Tanja Miodragović, Stefan Pajović: "Implementation of LEAN Concept of Production in Small and Medium Enterprises ", 38th

International Conference on Production Engineering of Serbia ICPE-S 2021, Čačak, 14 - 15 October 2021, pp. 338-349, ISBN 978-86-7776- 252-0.

- Vladan Grković, Milan Kolarević, Branko Radičević, Mišo Bjelić, **Jovana Perić**: “Improvement of the Modular Strongroom Configuration Quality Using Regression Analyses” 38th International Conference on Production Engineering of Serbia ICPE-S 2021, Čačak, 14 - 15 October 2021, pp. 217-224, ISBN 978- 86-7776-252-0.
- Stefan Pajović, Mišo Bjelić, Vladan Grković, **Jovana Perić**: “Acoustic properties of standard low density polyurethane vapen foam S 2535”, Proceedings of 27th International Conference Noise and Vibration, Niš, 2022, pp. 137-141, ISBN 978-86-6093-111-7.
- **Jovana Perić**, Milovan Lazarević, Mitar Jocanović, Vladan Grković, Mišo Bjelić: “Application of the Poka-Yoke Method in Small Wood Processing Companies”, Proceedings of XI International Conference Heavy Machinery - HM 2023, Vrnjačka Banja, 21–24 June 2023, pp. C.19-26, ISBN-978-86-82434-01-6.
- Violeta Đorđević, **Jovana Perić**, Tanja Miodragović, Stefan Pajović, Mladen Rasinac: “Surface treatments for traffic noise barriers Companies”, Proceedings of XI International Conference Heavy Machinery - HM 2023, Vrnjačka Banja, 21–24 June 2023, pp. C.51-56, ISBN-978-86-82434-01-6.
- Mišo Bjelić, Mladen Rasinac, Aleksandra Petrović, Marina Ivanović, **Jovana Perić**: “Taguchi-based determination of double-ellipsoidal heat source parameters for numerical simulations of GMAW process”, Proceedings of XI International Conference Heavy Machinery - HM 2023, Vrnjačka Banja, 21–24 June 2023, pp. C.63-67, ISBN-978-86-82434-01-6.

M34

- Mladen Rasinac, Mišo Bjelić, Milica Miodragović, **Jovana Perić**: “Analytical modeling of hardness in the heat affected zone during welding a plates made of steel P355GH by GMAW process”, Booklet of Abstracts “1st International Conference on Mathematical Modelling in Mechanics and Engineering“ ICME 2022, September 08–10, Belgrade, 2022, ISBN 978-86-6060-127-0.

Планови за наредни петогодишњи период:

Полагање испита на докторским студијама, пријава, израда и одбрана докторске дисертације. Истраживач је тренутно у звању асистента на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву за ужу научну област Производно машинство. Након одбране докторске дисертације планира се даљи научноистраживачки рад, стручно усавршавање и напредовање, као и учешће на домаћим и међународним пројектима.

14. Петровић Невена

Област научноистраживачког рада:

Математичка анализа са применама,
Нумеричка анализа и апроксимације
2010.

Година уписа последипломских студија:

У току је завршна фаза пред одбрану
дисертације

Фаза израде тезе:

Ментор:

Проф. др Марија Станић, (Природно
математички факултет у Крагујевцу)

Радови у оцењиваном периоду:

M21

- **N. Z. Petrović**, M.S. Pranić, M. P. Stanić, T. V. Tomović Mladenović: The set of anti-Gaussian quadrature rules for the optimal set of quadrature rules in Borges' sense, J. Comput. Appl. Math. 442C (2024) 115733. M21 (DOI: 10.1016/j.cam.2023.115733).

M22

- **N. Z. Petrović**, M. P. Stanić, T. V. Tomović Mladenović: Anti-Gaussian quadrature rule for trigonometric polynomials, *FILOMAT* 36 (3) (2022), 1005-1019. ISSN 2406-0933 M22 (DOI: 10.2298/FIL2203005P).

Планови за наредни петогодишњи период:

Одбрана докторске дисертације. Истраживач је тренутно у звању асистента на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву за ужу научну област Математичка анализа са применама. Након одбране докторске дисертације планира се даљи научноистраживачки рад, стручно усавршавање и напредовање, као и учешће на домаћим и међународним пројектима.

15. Расинац Младен

Област научноистраживачког рада:

Производно машинство

Година уписа последипломских студија:

2017.

Фаза израде тезе:

Студент III године

Ментор:

Проф. др Мишо Бјелић (Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву) – ментор саветник

Радови у оцењиваном периоду:

M33

- **Mladen Rasinac**, Aleksandra Petrović, Branko Radičević, Vladan Grković, Marina Ivanović, "Experimental analysis of noise and chatter detection in milling depending on the cutting parameters", *Acoustics and Vibration of Mechanical Structures - AVMS 2019*, Timisoara, Romania, May 30-31, 2019 - Springer Proceedings in Physics, Vol. 251, ISSN 0930-8989, DOI 10.1007/978-3-030-54136-1_33.
- Tanja Miodragović, **Mladen Rasinac**, Jelena Tomić, Branko Radičević, "On-line database of industrial noise sources", *Acoustics and Vibration of Mechanical Structures - AVMS 2019*, Timisoara, Romania, May 30-31, 2019 - Springer Proceedings in Physics, Vol. 251, ISSN 0930-8989, DOI 10.1007/978-3-030-54136-1_16.
- **Mladen Rasinac**, Branko Radičević, Milan Kolarević, Aleksandra Petrović, Mišo Bjelić, "Frequency analysis of noise at different milling parameters of steel", *Proceedings of X International Conference Heavy Machinery - HM 2021*, Vrnjačka Banja, 23–25 June 2021, pp.173-176, ISBN 978-86-81412-09-1.
- Marina Ivanović, **Mladen Rasinac**, Stefan Pajović, "Influence of technical-technological characteristics of workpieces on the choice of CNC machine tools", *Proceedings of International Conference Heavy Machinery - HM 2021*, Vrnjačka Banja, 23–25 June 2021, pp.167-172, ISBN 978-86-81412-09-1.
- Milan Kolarević, Vladan Grković, Aleksandra Petrović, Marina Ivanović, **Mladen Rasinac**, "Efekti unapređenja kvaliteta ormana za oružje S1 100/10", *Proceedings of 38th International Conference on Production Engineering - Serbia*, Čačak, 14–15 October 2021.
- Violeta Đorđević, Jovana Perić, Tanja Miodragović, Stefan Pajović, **Mladen Rasinac**, "Surface treatments for traffic noise barriers", *XI Triennial International Conference Heavy Machinery HM 2023*, Vrnjačka Banja, 21-24 June 2023, pp. C.51-C.56, ISBN 978-86-82434-01-6.
- Mišo Bjelić, **Mladen Rasinac**, Aleksandra Petrović, Marina Ivanović, Jovana Perić, "Taguchi based determination of double-ellipsoidal heat source parameters for numerical simulations of GMAW process", *XI Triennial International Conference Heavy Machinery - HM 2023*, Vrnjačka Banja, 21-24 June 2023, pp. C.63-C.67, ISBN 978-86-82434-01-6.
- **Mladen Rasinac**, Mišo Bjelić, Aleksandra Petrović, Marina Ivanović, Stefan Pajović, "Optimization of GMA Welding Parameters using the Grasshopper Optimization Algorithm", *XI Triennial International Conference Heavy Machinery - HM 2023*, Vrnjačka Banja, 21-24 June 2023, pp. C.69-C.74, ISBN 978-86-82434-01-6.

- Milan Kolarević, Vladan Grković, Stefan Pajović, **Mladen Rasinac**, Boško Nikolić, “Development of FGF 3D printer”, The 6th International Conference Mechanical Engineering in XXI Century – MASING 2023, Niš, 14-15 December 2023.

M34

- **Mladen Rasinac**, Mišo Bjelić, Milica Miodragović, Jovana Perić, “Analytical modeling of hardness in the heat affected zone during welding a plates made of steel P355GH by GMAW process”, Booklet of Abstracts “1st International Conference on Mathematical Modelling in Mechanics and Engineering“ ICME 2022, September 08.–10., Belgrade, 2022, ISBN 978-86-6060-127-0.
- Milan Kolarević, **Mladen Rasinac**, Duško Minić, Aleksandar Đorđević, "RA-TeS software for response surface methodology of the mixture experiments", XI Symposium on Thermodynamics and Phase Diagrams - TPD 2023, Kosovska Mitrovica, 23-24 June 2023, pp. 69, ISBN 978-86-81656-63-1.

M64

- **Mladen Rasinac**, Tanja Miodragović, Marina Ivanović, Milan Tešević: “Costs calculation for electric resistance spot welding in car body manufacturing”, Proc. Young Researcher’s Conference 2019 (YOURS 2019) – Serbia, March 26. – 27., Belgrade, 2019.

Планови за наредни петогодишњи период:

Пријава, израда и одбрана докторске дисертације. Истраживач је тренутно у звању асистента на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву за ужу научну област Производно машинство. Након одбране докторске дисертације планира се даљи научноистраживачки рад, стручно усавршавање и напредовање, као и учешће на домаћим и међународним пројектима.

16. Синђелић Владимир

Област научноистраживачког рада:

Година уписа последипломских студија:

Фаза израде тезе:

Ментор:

Машински елементи и конструисање
2017.

Припрема за пријаву докторке
дисертације

Проф. др Снежана Ћирић Костић
(Факултет за машинство и
грађевинарство у Краљеву) – ментор
саветник

Радови у оцењиваном периоду:

M22

- **V. Sindelić**, A. Nikolić, G. Minak, N. Bogojević, and S. Ćirić Kostić, “An improved 2D arc-star-shaped structure with negative Poisson’s ratio: In-plane analysis,” Mater Today Commun, vol. 37, p. 107593, Dec. 2023, doi: 10.1016/j.mtcomm.2023.107593.
- Marina Dojcinovic, Olivera Eric-Cekic, Snezana Ciric-Kostic, Nebojsa Bogojevic, **Vladimir Sindjelic**: Effect of section thickness on cavitation behaviour of selective laser sintered polyamide 12, Science of Sintering, OnLine-First Issue 00, Pages: 39-39, doi.org/10.2298/SOS230703039D.

M33

- **Vladimir Sindelić**, Aleksandar Nikolić, Nebojša Bogojević, Snežana Ćirić-Kostić: Modified 2D arc-star-shaped structure with negative Poisson’s ratio, XI International Conference “Heavy Machinery-HM 2023”, Vrnjačka Banja, 21– 24 June 2023.
- **Vladimir Sindelić**, Snežana Ćirić-Kostić, Branko Radičević, Zlatan Šoškić: The influence of spatial aliasing to experimental determination of dispersion relationship of flexural waves in beams by correlation method, X International Conference “Heavy Machinery-HM 2021”, Vrnjačka Banja, 23– 25 June 2021.

- Jelena Tomić, **Vladimir Sindelić**, Aleksandar Nikolić, Nebojša Bogojević: Experimental determination of dispersion relationship of polyamide thin beams, X International Conference “Heavy Machinery-HM 2023”, Vrnjačka Banja, 23– 25 June 2021.
- **Vladimir Sindelić**, Snežana Ćirić-Kostić, Branko Radičević, Zlatan Šoškić: Spatial Aliasing and false detection of standing waves in experimental determination of dispersion relationship by correlation method, 27th International Conference Noise and Vibration, Niš 28-30. October, 2020.
- **Vladimir Sindelić**, Radovan Bulatović, Milan Bižić, Dragan Petrović: Application of whale optimization algorithm (WOA) in optimal design of leaf springs of railway vehicles, Young researchers conference 2019- YOURS 2019, 26-27 March 2019., Beograd, p.10, ISBN 978-86-84231-48-4.

M52

- **Владимир Синђелић**, Милан Бижић, Драган Петровић: Прорачун чврстоће тачкова железничких возила, ИМК-14-Истраживање и развој у тешкој машиноградњи, Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву, vol. 25, no. 5, p. 6, issn: 0354-6829, udc: 621, 2019.
- **Vladimir Sindelić**, Snežana Ćirić-Kostić, Aleksandar Nikolić, Zlatan Šoškić: Extension of the Frequency Range for Experimental Determination of Dispersion Relationship of Flexural Waves in Beams by Correlation Method, IMK-14 – Research & Development in Heavy Machinery 26(2020)4, EN95-108 UDC 621 ISSN 0354-6829 doi: 10.5937/IMK2004095S.
- **Sindelić, V.**, Nikolić. A., Bogojević, N., Ćirić Kostić, S., Minak, G.: Analytical and numerical analysis of the modified 2D arc-star-shaped structure with negative Poisson’s ratio. Engineering Today (1–8), doi.org/10.5937/engtoday2400004S, 2024.

Планови за наредни петогодишњи период:

Пријава, израда и одбрана докторске дисертације. Истраживач је тренутно у звању асистента на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву за ужу научну област Машински елементи и конструисање. Након одбране докторске дисертације планира се даљи научноистраживачки рад, стручно усавршавање и напредовање, као и учешће на домаћим и међународним пројектима.

17. Тодоровић Марко

Област научноистраживачког рада:

Година уписа последипломских студија:

Фаза израде тезе:

Ментор:

Механизација и носеће конструкције
2020.

Студент III године

Проф. др Горан Марковић (Факултет за
машинство и грађевинарство у Краљеву)
– ментор саветник

Радови у оцењиваном периоду:

M33

- **M., Todorović, G.**, Marković, N., Zdravković, M., Savković, G., Pavlović: „Comparative analysis of a large span gantry crane structure subjected to skewing force calculated using JUS and Eurocode 1 standard“, Proceedings of the Eleventh International Triennial Conference Heavy Machinery-HM 2023, Vrnjačka Banja /Serbia/, June 21-24 2023, ISBN-978-86-82434-01-6, (2023).
- G. Pavlović, M., Savković, N., Zdravković, **M., Todorović, G.**, Marković: „Optimal Design Of The Battened Built-Up Column Of The Crane Runway Beam“, University of Niš, Faculty of mechanical engineering, The ninth international conference Transport and Logistics, Niš, Serbia, 1st December 2023, ISBN 978-86-6055-176-6, (2023).
- G., Bošković, **M., Todorović, G.**, Marković, Z., Čepić., P. Mladenović: „Multi-aisle automated rack warehouse simulation for average travel time“, Proceedings of the Eleventh International Triennial

Conference Heavy Machinery-HM 2023, Vrnjačka Banja /Serbia/, June 21-24, ISBN-978-86-82434-01-6, (2023).

- G., Bošković, Z., Čepić, D., Ubavin, **M., Todorović, M.**, Bošković: „Methods For Fire Risk Assessment In Warehouses - An Overview“, Faculty of Technical Sciences in Novi Sad, 1st International EUROSA Conference, September 12-15, 2023, Brzeće, Kopaonik, Serbia, ISBN-978-86-6022-621-3, (2023).
- P., Mladenović, **M., Todorović, G.**, Marković, N., Zdravković, M., Savković, G., Pavlović: „Multiple Optimisation Algorithm Comparison On The Heavy-Weight Loading Ramp Mechanism Optimisation Problem“, University of Niš, Faculty of mechanical engineering, The ninth international conference Transport and Logistics, Niš, Serbia, 1st December 2023, ISBN 978-86-6055-176-6, (2023).
- G., Pavlović, M., Savković, N., Zdravković, G., Marković, **M., Todorović:** „Low-weight design of a monosymmetric box girder of a double girder bridge crane with two trolleys“, XXIV International conference on „Material handling, constructions and logistics“, September 21st-23rd, 2022, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-6060-134-8, (2022).
- **M., Todorović, G.**, Marković, M., Savković, N., Zdravković, G., Pavlović: „Actuator placement optimization for hydraulic scissor lift“, XXIV International conference on „Material handling, constructions and logistics“, September 21st-23rd, 2022, Belgrade, Serbia, ISBN 978-86-6060-134-8, (2022).
- **M., Todorović, N.**, Zdravković, M., Savković, G., Marković, G., Pavlović: „Optimization of scissor mechnism lifting platform members using HHO method“, University of Niš, Faculty of mechanical engineering, The eighth international conference Transport and Logistics, Niš, Serbia, 3rd December 2021, ISBN 978-86-6055-156-8, (2021).
- **M., Todorović, R.**, Bulatović, M., Savković, G., Marković: „Finding the Optimal Shape of Hydraulic Scissors Lift Legs Using HHO Optimization Method“, The tennth international triennial conference Heavy Machinery HM2021 Proceedings, Vrnjačka Banja, June 23-25, 2021, ISBN 978-86-81412-09-1, (2021).
- N., Zdravković, B., Jerman, M., Savković, G., Marković, **M., Todorović, G.**, Pavlović: „The Deflection of the Column-mounted Jib Crane with Tapered Boom by Finite Difference Method“, The tennth international triennial conference Heavy Machinery HM2021 Proceedings, Vrnjačka Banja, June 23-25, 2021, ISBN 978-86-81412-09-1, (2021).

M34

- **M., Todorović, R.**, Bulatović, G., Marković, M., Bošković, M., Savković: „Cam profile optimization for minimal jerk“, 1st International Conference on Mathematical Modelling in Mechanics and Engineering, Septmber 8-10, 2022, Belgrade, Serbia, (2022).

M52

- **Todorović, M.**, & Bogojevic, N. (2020). „Free software as alternatives to commercial in application of Numerical methods and repetitive procedures“, [Faculty of Mechanical and Civil Engineering]. IMK-14 – Research & Development in Heavy Machinery, 26 (3), 81–88. <https://doi.org/10.5937/IMK2003081T>.

M53

- Šalinić, S., **Todorović, M.**, & Obradović, A. (2022). „An analytical approach for free vibration analysis of Euler-Bernoulli stepped beams with axial-bending coupling effect“, [University of Kragujevac, Faculty of Mechanical and Civil Engineering, Kraljevo, Serbia]. Engineering Today, 1(4), 7–17. <https://doi.org/10.5937/engtoday2204007S>.

Планови за наредни петогодишњи период:

Полагање испита на докторским студијама, пријава, израда и одбрана докторске дисертације. Истраживач је тренутно у звању асистента на Факултету за машинство и грађевинарство у Краљеву за ужу научну област Механизација и носеће конструкције. Након одбране

докторске дисертације планира се даљи научноистраживачки рад, стручно усавршавање и напредовање, као и учешће на домаћим и међународним пројектима.