

УНИВЕРЗИТЕТ У КРАГУЈЕВЦУ

ФАКУЛТЕТ ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО У КРАЉЕВУ

**НАСТАВНО - НАУЧНОМ ВЕЋУ
ФАКУЛТЕТА ЗА МАШИНСТВО И ГРАЂЕВИНАРСТВО У КРАЉЕВУ**

Предмет: Извештај Комисије за избор у стручно звање **виши стручни сарадник**, кандидата **Александре Петровић**, дипл.маш.инж.

Одлуком Наставно-научног већа Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву, бр. 562/3 од 26.04.2016. године, именована је комисија у следећем саставу:

1. **др Љубомир Лукић**, редовни професор, Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу
2. **др Миомир Вукићевић**, ванредни професор, Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу
3. **др Златан Шошкић**, ванредни професор, Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу

за писање извештаја о избору у стручно звање **виши стручни сарадник** кандидата **Александре Петровић**, дипл.маш.инж. Сходно, Правилнику о избору у истраживачка, научна и стручна звања Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву, а на основу прегледаног поднетог материјала подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Александра (Верољуба) Петровић рођена је 16.11.1972. године у Зеници. Основну школу и гимназију завршила је у Краљеву. Дипломирала је на Машинском факултету у Краљеву 2000. године на смеру за производно машинство. Докторске студије на Машинском факултету у Краљеву Универзитета у Крагујевцу, уписала је 2009. године а докторска дисертација под називом " Оптимизација путање глодала при контурној обради великим брзинама резања " одобрена јој је 2013. године.

У Фабрици опруга –«Гибњара» Краљево радила је као самостални конструктор-технолог од 2000. до 2002. године. Од 2002. до 2003. године радила је као професор машинске групе предмета у Пољопривредно-хемијској школи «Др Ђорђе Радић» у Краљеву. На Катедри за производно машинство Машинског факултета у Краљеву, Универзитета у Крагујевцу радила је као асистент приправник од 2003. до 2010. године и као асистент од 2010. до 2016. године.

2. АНАЛИЗА ИСТРАЖИВАЧКО-РАЗВОЈНОГ РАДА

2.1 Ангажовање на научноистраживачким пројектима и развојним пословима

Кандидат је у својој каријери била учесник научноистраживачког пројекта Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије „Развој методологија и средстава за заштиту од буке урбаних средина“, идентификациона ознака ТР37020, руководилац пројекта проф. др Златан Шошкић са Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву Универзитета у Крагујевцу, трајање 2011-2016.

Кандидат је учествовала у пословима систематског мерења буке у Граду Краљеву на основу Уговора о пословно-техничкој сарадњи између Града Краљева и Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву од 23.12.2011.године и анексима тог Уговора.

Кандидат је учествовала у реализацији још два научноистраживачка пројекта и то:

- Пројекат ТР-6435А: Развој специјалних глодачких глава за обраду путних и железничких инфраструктурних објеката, руководиоца: проф. др Аранђел Бабић, дипл. инж. маш, финансијер: Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије и CORUN, a.d. Ужице, 2005-2008.
- Пројекат ТР14028А: Интегрисани развој процеса симултаног пројектовања специфичних производа за варијантну обраду инфраструктурних профила, руководиоца: проф. др Аранђел Бабић, дипл. инж. маш, финансијер: Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије и CORUN, a.d. Ужице, 2008-2010.

2.2 Научноистраживачке и стручне публикације

Кандидат је резултате свог научноистраживачког рада објавио у следећим публикацијама, класификованим према категоризацији Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије:

- I. Саопштења објављена у зборницима међународних научних скупова штампана у целини (М33)
 1. Аранђел Бабић, Горан Миодраговић, **Александра Петровић**, Александар Жуковски: Компјутерска интеграција процеса пројектовања на примеру глодачких добоша, VIII Међународна конференција ММА 2003 – Флексибилне Технологије, број 6., Нови Сад, 26-27. јун, 2003. Зборник објављен на CD-у.
 2. Аранђел Бабић, Горан Миодраговић, **Александра Петровић**, Александар Жуковски: THE Development of processes and milling tools in milling road pavements, RADMI, Research and Development in Mechanical Industry, Херцег Нови, 19.-22. септембар, 2003. год. Зборник објављен на CD-у.
 3. Горан Миодраговић, **Александра Петровић**, Александар Жуковски: «The methods of modelling of assembly structures in CA enviroment» The fifth international conference-Heavy Machinery, НМ 2005, Краљево, 28 јун-03 јул, 2005, II.V.13-II.V.16, Зборник радова.
 4. Бабић А., Илић Н., **Петровић А.**, Пљакић М., „Simulated Design of Roadheader System“ The 5th International Symposium KOD (конструисање - обликовање - дизајн), Нови Сад, 15.-16.04.2008. године, Зборник радова на CD-у, стр.57-60.
 5. **Петровић А.**, Бабић А., Илић Н., Ђорђевић Љ., Пршић Д., “ INTEGRATION OF CAD/CAM IN THE ROADHEADER DESIGN“, 6. Међународна конференција Тешка машиноградња, Краљево, 2008 године, Зборник радова на CD-у, у додатку
 6. Пљакић М., Бабић А., Илић Н., **Петровић А.**, “ Modelling of the additional axis of the machine tool in order to improve technological process of the production of the part“, 6. Међународна конференција Тешка машиноградња, Краљево, 2008 године, Зборник радова на CD-у, стр.G.37-G.42
 7. Babić A., Pljakić M., Ilić N., **Petrović A.**, Modelling of installation operations in CAM of Roadheader Design for the processing of infrastructural objects, 10th International Scientific Conference MMA 2009, Novi Sad 2009, Zbornik radova na CD-u, str 186-189., ISBN 978-86-7892-223-7
 8. Ilić, N., **Petrović, A.**, Babić, A., Pljakić M., Modelling of milling tools in the procession of road and railway infrastructure facilities, May 2010, Opatija, Croatia, Zbornik radova, str. 971-975., ISBN 978-953-6272-37-2
 9. **Aleksandra Petrović**, Miodrag Manić, Branko Radičević and Zlatan Šoškić, “Application Possibilities Of Artificial Intelligence Methods In Design For Assembly”, Proceedings of The Seventh International Triennial Conference “Heavy Machinery-НМ 2011”, Vrnjačka Banja, June 29th – July 2nd 2011, Volume 7, No 5, p.49-54

10. M. Vukićević, M. Bjelić, M. Kolarević, **A. Petrović**: Comparison Of Conventional And Robotic Workplace Based On Economic And Production Indicators, The Seventh Triennial International Conference Heavy Machinery HM 2011, Faculty Of Mechanical Engineering, Proceedings, Vrnjačka Banja, pp E 7-12, 29 june-2 july 2011
11. M. Bjelić, M. Vukićević, M. Kolarević, **A. Petrović**: Numerical Simulation Of Welding Parameters Influence On Temperature Field During Gmaw Welding, The Seventh Triennial International Conference Heavy Machinery HM 2011, Faculty Of Mechanical Engineering, Proceedings, Vrnjačka Banja, pp E 13-16, 29 june-2 july 2011
12. Lukić,Lj., Djapić,M., Lukić,D., **Petrović, A.**: Aspects of Design of Power Transformers for Noise Reduction, Proc. 4th International Conference Noise and Vibration, Niš, 17-18. October 2012, Niš 2012., pp. 255-262. ISBN 978-86-6093-042-4
13. **Petrović,A.**, Lukić,Lj., Kolarević,M., Lukić, D.: Noise measurements of the Power Transformers, Proc. 4th International Conference Noise and Vibration, Niš, 17-18. October 2012, Niš 2012., pp. 263-267. ISBN 978-86-6093-042-4
14. Bjelić M. , Vukićević M., **Petrović A.**, Pljakić M.: Analysis of Materials Used for Production of Noise Protection Barriers. Proc. 4th International Conference Noise and Vibration, Niš, 101-103. October 2012, Niš 2012., pp. 263-267. ISBN 978-86-6093-042-4
15. Ljubomir Lukić, **Aleksandra Petrović**, Dušica Lukić: Design Of A Delta Wound Core Transformer With Noise Reduction, 35th International Conference On Production Engineering, Kraljevo - Kopaonik 25 – 28 September 2013, pp.81-85, ISBN 978-86-82631-69-9
16. **Aleksandra Petrović**, Ljubomir Lukić, Mišo Bjelić, Marina Pljakić: Optimal Tool Path Modeling In Contour Milling Process, 35th International Conference On Production Engineering, Kraljevo - Kopaonik 25 – 28 September 2013, pp. 263-271, ISBN 978-86-82631-69-9
17. Zvonko Petrović, Ljubomir Lukić, Mirko Đapić, **Aleksandra Petrović**: Development Of The Program To Prepare Tool Sets In Flexible Manufacturing System, 35th International Conference On Production Engineering, Kraljevo - Kopaonik 25 – 28 September 2013, pp. 271-277, ISBN 978-86-82631-69-9
18. Ljubomir Lukić, Mirko Djapić, **Aleksandra Petrović**, Veda Kilibarda: New Concept of Multi-Agent CAPP System in Inteligent Manufacturing Systems, Proceedings of the 8th International Conference Heavy Machinery HM 2014, Zlatibor, 24-26.06.2014, pp. B 7-12, ISBN 978-86-82631-74-3
19. **Aleksandra Petrović**, Ljubomir Lukić, Marina Pljakić: Machining Parameters Influence on Cutting Force Used for Tool Path Optimizafzion in End Milling, Proceedings of the 8th International Conference Heavy Machinery HM 2014, Zlatibor, 24-26.06.2014, pp. B 19-25, ISBN 978-86-82631-74-3
20. Ljubomir Lukić, Predrag Popović, Mirko Đapić, **Aleksandra Petrović**: Risk Management In Power Transformers Manufacturing, 9th International Quality Conference, Kragujevac June 2015, pp. 61-64. ISBN: 978-86-6335-015-1
21. **Petrović, A.**, Ivanović, S., Lukić, Lj.: Generating Parameters From The Nc Code Needed For Defining The Optimal Tool Path, MMA 2015 - FLEXIBLE TEHNOLOGIES, Novi Sad 2015.

Саопштења 1-11 и 16-21 припадају области производног машинства док се саопштења 12-15 односе на област заштите животне средине,.

II. Радови објављени у часописима националног значаја (M50)

22. Аранђел Бабић, Горан Миодраговић, **Александра Петровић**: «Компјутерска интеграција процеса пројектовања на примеру глодачких добоша», ИМК-14

- Истраживање и развој, часопис института ИМК «14 ОКТОБАР» - Крушевац, Година IX, број (16-17) 1-2, Крушевац 2003, стр. 129-133. (M52)
23. Аранђел Бабић, Горан Миодраговић, **Александра Петровић**: «Истраживање и развој алата за обраду инфраструктурних објеката», ИМК-14 Истраживање и развој, часопис института ИМК «14 ОКТОБАР» - Крушевац, Година XI, број (22-23) 3-4, Крушевац 2005, стр. 169-175. (M52)
 24. Аранђел Бабић, Горан Миодраговић, **Александра Петровић**, Александар Жуковски : «Резна геометрија ножева за обраду инфраструктурних објеката», ИМК-14 Истраживање и развој, часопис института ИМК «14 ОКТОБАР» - Крушевац, Година XII, број (24-25) 1-2, Крушевац 2006, стр. 101-104. (M52)
 25. Аранђел Бабић, Горан Миодраговић, **Александра Петровић**, «Геометрија ротационих ножева за обраду инфраструктурних објеката», ИМК-14 Истраживање и развој, часопис института ИМК «14 ОКТОБАР» - Крушевац, Година XII, број (24-25) 1-2, Крушевац 2006, стр. 105-110. (M52)
 26. **Aleksandra Petrović**, Slobodan Ivanović, Ljubomir Lukić: NC Tool Path and Its Influence on Cutting Force in Peripheral Milling Analyses, IMK-14 – Research & Development in Heavy Machinery 21(2015)2, EN41-46, UDC 621 ISSN 0354-6829 (M53)
 27. Ивановић С., **Петровић А.**, Лукић Љ. - Matrix Blank Description as Part of Module for Machining Parameters Generation along the Tool Path for Peripheral Milling - IMK-14 Research&Development In Heavy Machinery - Journal of Institute IMK "14. oktobar" Krusevac and Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo, vol. 21, 4/2015, pp 119-125, December 2015. UDC: 621, ISSN: 0354-6829 (M53)

Објављени радови се односе на област производног машинства.

III. Саопштења објављена у зборницима скупова националног значаја штампани у целини (M63)

28. Горан Миодраговић, **Александра Петровић**, Александар Жуковски: Монтажно оријентисано пројектовање производа, 30. јубиларно Саветовање производног машинства СЦГ са међународним учешћем, Врњачка Бања, 01-03. септембар 2005. године, Зборник радова на CD-у, стр.545-550
29. Бабић А., Миодраговић Г., **Александра Петровић**, Илић Н., "Варијанте ножева за обраду инфраструктурних објеката и њихова геометрија", 32. Јупитер Конференција, 19. Симпозијум CAD/CAM, Златибор, 09. - 11. 05. 2006. године.
30. Бабић А., Илић Н., **Петровић А.**, Пршић Д., " Интегрисано пројектовање глодачких глава за обраду инфраструктурних објеката", 5. Скуп привредника и научника SPIN'07, Зборник радова, стр.286-290.
31. Babić A., Pljakić M., Ilić N., **Petrović A.**, Povezivanje procesa projektovanja proizvoda u CAD-u sa montažnim operacijama u CAM-u na primeru glodačkih glava, 32. Savetovanje proizvodnog mašinstva Srbije, Beograd 2009, Zbornik radova na CD-u , str 147-150.

Саопштења се односе на област производног машинства.

2.3 Техничка решења и патенти

Кандидат је аутор једног техничких решења, верификованог од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и класификованог према категоризацији истог Министарства:

1. "Ревербациона комора", аутора проф др Зорана Петровића, проф др Миомира Вукићевића, мр Бранка Радичевића, мр Мише Бјелића, **Александре Петровић** и Слободана Тодосијевића усвојено одлуком бр. 108/1 Наставно научног већа Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву од 30.1.2013. (M83)

3. ЗАКЉУЧАК СА ПРЕДЛОГОМ ОДЛУКЕ

На основу увида у приложену документацију комисија је утврдила да је кандидат Александра Петровић, дипл.инж.маш. предала комплетну документацију дефинисану чланом 3. Правилника за избор у стручно звање виши стручни сарадник.

На основу члана 7. Правилника Комисија је извршила анализу истраживачко-развојног рада кандидата Александре Петровић, дипл.инж.маш. и установила следеће:

1. Кандидат је дипломирани инжењер машинства
2. Кандидат је учествовала на једном научноистраживачком пројекту ресорног министарства за науку и технолошки развој Републике Србије, и ангажована је на истраживачко развојним активностима Центра за заштиту животне средине Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву на пословима мерења буке у животној средини;
3. Кандидат је публиковала 31 научноистраживачки и стручни радова из области заштите животне средине и производног машинства;
4. Кандидат је коаутор једног техничких решења из области заштите животне средине;

На основу претходно наведеног, Комисија констатује да кандидат Александра Петровић, дипл.инж.маш., испуњава формалне и суштинске услове за избор у стручно звање виши стручни сарадник.

На основу свега изложеног Комисија доноси следећи

ПРЕДЛОГ ОДЛУКЕ

Кандидат Александра Петровић, дипл.инж.маш, испуњава све услове предвиђене Правилником о избору у истраживачка, научна и стручна звања Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву да буде изабрана у стручно звање виши стручни сарадник. Због тога, чланови Комисије предлажу Наставно-Научном већу Факултета за машинство и грађевинарство у Краљеву, Универзитета у Крагујевцу, да Александру Петровић, дипл.инж.маш., изабере у стручно звање **виши стручни сарадник**.

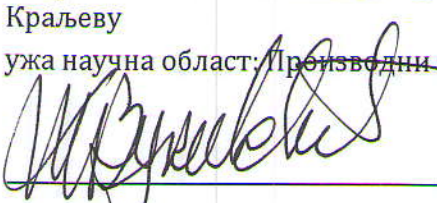
Краљево,
6.5.2016. год.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

1. **др Љубомир Лукић**, редовни професор
Факултета за машинство и грађевинарство у
Краљеву
ужа научна област: Производно машинство



2. **др Миомир Вукићевић**, ванредни професор
Факултета за машинство и грађевинарство у
Краљеву
ужа научна област: Производни и обрадни процеси



3. **др Златан Шошкић**, ванредни професор
Факултета за машинство и грађевинарство у
Краљеву
ужа научна област: Техничка физика