

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

Изборном већу

Београд
Краљице Марије бр. 16

Одлуком Изборног већа број 1957/3 од 01.11. 2012. године одређени смо за чланове Комисије за подношење извештаја о кандидатима пријављеним на конкурс за избор једног асистента на одређено време од 3 године, са пуним радним временом, за ужу научну област Механизација.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“ од 14.11. 2012. године пријавио се један кандидат и то дипл. маш. инж. Небојша Гњатовић, асистент Машинског факултета.

На основу прегледа достављене документације, констатујемо да кандидат дипл. маш. инж. Небојша Гњатовић, асистент Машинског факултета, испуњава услове конкурса и подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци

Небојша Гњатовић рођен је у Београду 1982. године. Основну школу („Дринка Павловић“) и средњу школу („Трећа београдска гимназија“) завршио је као добитник диплома „Вук Караџић“. На Машинском факултету Универзитета у Београду дипломирао је 2006. године на смеру за Машинске конструкције и механизацију, са средњом оценом у току студија 8,78 и оценом 10 на дипломском раду из предмета Рударске машине. Исте године запослио се на Машинском факултету Универзитета у Београду, у својству сарадника – истраживача. За асистента за ужу научну област механизација изабран је 2009. године, с тим што је у току трајања асистентског стажа године 2010. био на одслужењу војног рока. Положио је све испите на докторским студијама, ради на истраживањима везаним за докторску дисертацију.

Кандидат је добитник Годишње награде Привредне коморе Београда за најбоље техничко унапређење (2009. године) и Златне медаље са ликом Николе Тесле у категорији нових технологија (2009. године).

Говори енглески језик, а служи се немачким. У свакодневном раду користи програме за пројектовање и коначноелементу анализу носећих конструкција (CATIA, ABAQUS).

Б. Педагошка активност

Кандидат је активно учествовао у извођењу дела наставе – вежби – из предмета Основе грађевинских и рударских машине на основним академским студијама, као и предмета Рударске и грађевинске машине и Основе динамике рударских и грађевинских машина на мастер академским студијама.

Наставни и педагошки рад кандидата високо је вреднован у анкетама спроведеним међу студентима.

Посебно се истиче изузетно коректан однос кандидата према студентима, као и његово ангажовање када је реч о укључивању студената у истраживачко – стручни рад током израде дипломских радова.

В. Библиографски подаци

В.1 Списак радова кандидата до избора у звање асистента

Група В.1.3

В.1.3.1 Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини (укупно 1)

Категорија М33 – Саопштење са међународног скупа штампано у целини

1. Bošnjak, S., Simonović, A., Zrnčić, N., **Gnjatović, N.**: *Calculation of Revolving Platform of Bucket Wheel Excavators*, Proceedings of the 1st International Congress of Serbian Society of Mechanics, Section C: Mechanics of Solid Bodies, pp. 319-324, April 10-13, Kopaonik, 2007.

Група В.1.5

В.1.5.1 Учешће у научноистраживачким пројектима финансираним од стране Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије (укупно 2)

2. *Унапређење перформанси погонских система роторних багера*, руководилац пројекта М. Огњановић, Пројекат технолошког развоја Србије, ев. бр. ТР 6368, Машински факултет Универзитета у Београду, ИМС и Машински факултет Краљево, 2005-2007.

3. *Развој машина високих перформанси и метода за идентификацију њиховог одзива на унутрашње и спољашње поремећаје*, руководилац С. Бошњак, Пројекат из програма технолошког развоја Србије, ев. бр. 14052, Машински факултет Београд, ИМС, Машински факултет Краљево, Технолошко-металуршки факултет Београд, 2008-2010.

В.1.5.2 Оригинално стручно остварење (укупно 26)

4. Бошњак, С., Петковић, З., **Гњатовић, Н.**, Зрнић, Н., Гашић, В., Петковић, Г., Ђорђевић, М.: *Главни машински пројекат тандема колица носивости 300 t за навоз за брод масе 1800 t*, рађено за предузеће «Shipyard Vortex 4M» - Зрењанин, Машински факултет, Београд, 2007.
5. Бошњак, С., Петковић, З., **Гњатовић, Н.**, Зрнић, Н., Гашић, В., Петковић, Г., Ђорђевић, М.: *Главни машински пројекат колица носивости 300 t за навоз за брод масе 1800 t*, рађено за предузеће «Shipyard Vortex 4M» - Зрењанин, Машински факултет, Београд, 2007.
6. Петковић, З., Бошњак, С., Зрнић, Н., Симоновић, А., Гашић, В., **Гњатовић, Н.**, Петковић, Г., Ђорђевић, М.: *Главни машински пројекат витла вучне силе 282 kN за навоз за брод масе 1800 t*, рађено за предузеће «Shipyard Vortex 4M» - Зрењанин, Машински факултет, Београд, 2007.
7. Петковић, З., Бошњак, С., Зрнић, Н., Симоновић, А., Гашић, В., **Гњатовић, Н.**, Петковић, Г., Ђорђевић, М.: *Главни машински пројекат витла вучне силе 75,5 kN за навоз за брод масе 1800 t*, рађено за предузеће «Shipyard Vortex 4M» - Зрењанин, Машински факултет, Београд, 2007.
8. Бошњак, С., Петковић, З., Зрнић, Н., Симоновић, А., Гашић, В., **Гњатовић, Н.**, Петковић, Г., Ђорђевић, М.: *Пројекат монтаже роторног багера SchRs 1600 / 3 x 25*, рађено за предузеће «ThyssenKrupp Fördertechnik GmbH» - Essen, СР Немачка, Машински факултет, Београд, 2007.
9. Бошњак, С., Петковић, З., Зрнић, Н., Симоновић, А., Гашић, В., **Гњатовић, Н.**, Петковић, Г., Ђорђевић, М.: *Пројекат монтаже одлагача A₂Rs – В 8500.60.1*, рађено за предузеће «Takraf GmbH» - Лајпциг, СР Немачка, Машински факултет, Београд, 2007.
10. Бошњак, С., Петковић, З., **Гњатовић, Н.**: *Пројекат реконструкције ламеле за везу хидроцилиндра и ужета погона дизања стреле ротора багера G – VII (O&K SchRs 630 / 6 x 25)*, рађено за ПД «Колубара» д.о.о - Барошевац, Машински факултет, Београд, 2007.
11. Петковић, З., Бошњак, С., **Гњатовић, Н.**, Ђорђевић, М.: *Пројекат реконструкције стазе монореја дужине L = 7,4 m, носивости Q = 10 t*, рађено за ЈП «ТЕНТ» д.о.о. – Огранак «ТЕНТ Б» - Обреновац, Машински факултет, Београд, 2007.
12. Бошњак, С., Петковић, З., **Гњатовић, Н.**, Зрнић, Н., Гашић, В., Ђорђевић, М.: *Прорачун чврстоће носеће конструкције косог моста у фази монтаже*, рађено за предузеће «Феромонт инжењеринг» а.д. - Београд, Машински факултет, Београд, 2007.
13. Бошњак, С., Петковић, З., Зрнић, Н., **Гњатовић, Н.**: *Пројекат корпе за рад на висини, носивости Q = 200 kg*, рађено за предузеће «Јединство - Металоградња» а.д. - Севојно, Машински факултет, Београд, 2007.
14. Бошњак, С., Петковић, З., Симоновић, А., **Гњатовић, Н.**: *Прорачун структуре семафорског стуба висине 3,2 m*, рађено за ЈКП «Београд пут» - Београд, Машински факултет, Београд, 2007.
15. Бошњак, С., Петковић, З., Симоновић, А., **Гњатовић, Н.**: *Прорачун структуре конзолног семафорског стуба*, рађено за ЈКП «Београд пут» - Београд, Машински факултет, Београд, 2007.
16. Бошњак, С., Петковић, З., Зрнић, Н., **Гњатовић, Н.**: *Пројекат корпе за рад на висини, носивости Q = 200 kg*, рађено за предузеће «Феромонт инжењеринг» а.д. - Београд, Машински факултет, Београд, 2007.
17. Петковић, З., Бошњак, С., **Гњатовић, Н.**, Зрнић, Н., Ђорђевић, М.: *Прорачун чврстоће система ушки за подизање кровне конструкције силоса*, рађено за предузеће «Феромонт инжењеринг» а.д. - Београд, Машински факултет, Београд, 2007.
18. Петковић, З., Бошњак, С., **Гњатовић, Н.**, Ђорђевић, М.: *Прорачун чврстоће ушке за демонтажу конструкције торња реактора у фабрици карбамида*, рађено за предузеће «Феромонт инжењеринг» а.д. - Београд, Машински факултет, Београд, 2007.
19. Петковић, З., Бошњак, С., **Гњатовић, Н.**, Ђорђевић, М.: *Доказ носивости ушке за монтажу носеће конструкције косог моста*, рађено за предузеће «Феромонт инжењеринг» а.д. - Београд, Машински факултет, Београд, 2007.
20. Петковић, З., Бошњак, С., Зрнић, Н., Гашић, В., **Гњатовић, Н.**, Ђорђевић, М.: *Доказ носивости система за подизање реактора R-201*, рађено за предузеће «Феромонт инжењеринг» а.д. - Београд, Машински факултет, Београд, 2007.
21. Бошњак, С., Петковић, З., Зрнић, Н., Симоновић, А., Гашић, В., **Гњатовић, Н.**, Петковић, Г., Ђорђевић, М.: *Пројекат монтаже одлагача Ars 2000/15/60/60x22 са претоварним транспортером на шинama тип U 200*, рађено за предузеће «Лола Ливница Пом» д.о.о. - Београд, Машински факултет, Београд, 2008.
22. Бошњак, С., Петковић, З., Зрнић, Н., Гашић, В., **Гњатовић, Н.**, Ђорђевић, М.: *Пројекат монтаже мобилне расподелне станице*, рађено за предузеће «Takraf GmbH» - Лајпциг, СР Немачка, Машински факултет, Београд, 2008.
23. Бошњак, С., Петковић, З., **Гњатовић, Н.**: *Пројекат реконструкције доњег построја роторног багера TAKRAF 1200 (G – VI)*, рађено за ПД «Колубара - Метал» д.о.о - Вреоци, Машински факултет, Београд, 2008.

24. Бошњак, С., Петковић, З., **Гњатовић, Н.**: *Пројекат реконструкције папуча гусеничног кретача роторног багера ТАКРАФ 1200 (G – VI)*, рађено за ПД «Колубара - Метал» д.о.о - Вреоци, Машински факултет, Београд, 2008.
25. Бошњак, С., Петковић, З., **Гњатовић, Н.**, Зрнић, Н., Ђорђевић, М.: *Аналитичко одређивање тежине и положаја тежишта надградње и силе у ужадима система вешања стреле ротора багера SRs – 1201 (G – 2)*, рађено за ПД РБ „КОЛУБАРА“ Д.О.О. – Лазаревац, Огранак – „ПОВРШИНСКИ КОПОВИ“ – Барошевац, Машински факултет, Београд, 2008.
26. Бошњак, С., Петковић, **З, Гњатовић, Н.**: *Пројекат реконструкције помоћне шасије за дизалицу EFFER 210/3s уграђену на возилу Mercedes Benz 1632 АК*, рађено за „Промонт“ д.о.о., Машински факултет, Београд, 2008.
27. Петковић, З., Бошњак, С., **Гњатовић, Н.**, Гашић, В., Зрнић, Н., Ђорђевић, М.: *Главни машински пројекат порталне дизалице носивости $Q = 2 \times 4 t$, распона $L = 2,5 t$* , рађено за „РТ ТРАНС“ д.о.о., Машински факултет, Београд, 2008.
28. Петковић, З., Бошњак, С., Ђорђевић, М., **Гњатовић, Н.**, Зрнић, Н.: *Главни машински пројекат порталне дизалице носивости $Q = 10 t$, распона $L = 18,5+8 t$* , рађено за «Shipyard Vomex 4M» - Зрењанин, Машински факултет, Београд, 2009.
29. Бошњак, С., Петковић, З., **Гњатовић, Н.**: *Студија чврстоће колица система механизације Мортоновог навоза (Порт Судан – Картум)*, рађено за «Belkhardt» - Београд, Машински факултет, Београд, 2008.
30. Петковић, З., Бошњак, С., Ђорђевић, М., **Гњатовић, Н.**: *Студија граничне носивости челичног кавеза за испитивање пнеуматика за теретна возила*, рађено за ЈКП „Градска чистоћа“ - Београд, Машински факултет, Београд, 2009.

В.2 Списак радова кандидата од избора у звање асистента

В.2.2.1 Научни радови у међународним часописима (укупно 2)

Категорија М21 – Рад у међународном часопису (укупно 2)

31. Bošnjak, S., Pantelić, M., Zrnić, N., **Gnjatović, N.**, Đorđević, M.: *Failure Analysis and reconstruction Design of the Slewing Platform Mantle of the Bucket Wheel Excavator O&K SchRs 630*, Engineering Failure Analysis, Vol. 18, issue 2, pp. 658-669, 2011.
32. Arsić, M., Bošnjak, S., Zrnić, N., Sedmak, A., **Gnjatović, N.**: *Bucket Wheel Failure caused by residual Stresses in welded Joints*, Engineering Failure Analysis, Vol. 18, issue 2, pp. 700-712, 2011.

В.2.2.2 Научни радови у часописима националног значаја (укупно 2)

Категорија М53 – Рад у научном часопису (укупно 2)

33. Bošnjak, S., Zrnić, N., **Gnjatović, N.**: *Geometry of the Substructure as a Cause of Bucket Wheel Excavator Failure*, Machine Design, edited by S. Kuzmanović, pp. 135-140, University of Novi Sad, 2009, ISSN 1821-1259.
34. Bošnjak, S., **Gnjatović, N.**, Zrnić, N.: *Redesign of the Connecting Eye-plate of the Bucket Wheel Boom hoisting System*, Machine Design, edited by S. Kuzmanović, pp. 31-34, University of Novi Sad, 2010, ISSN 1821-1259.

Група В.2.3

В.2.3.1 Рад саопштен на скупу међународног значаја, штампан у целини (укупно 12)

Категорија М33 – Саопштење са међународног скупа штампано у целини (укупно 12)

35. Bošnjak, S., Petković, Z., Zrnić, N., Dragović, B., **Gnjatović, N.**: *Comparative Stress Analysis-The Basis of efficient Redesign of the Bucket Wheel Excavators Substructures*, Proceedings of the 9th International Conference Research and Development in Mechanical Industry RaDMI 2009, ISBN 978-86-6075-007-7, SaTCIP, Vrnjačka Banja, 16th-19th September, pp. 15-25, 2009.
36. Bošnjak, S., **Gnjatović, N.**, Đorđević, M., Milovančević, M., Petković, Z.: *Stress Concentration around circular Holes – Cause of Failures of the Bucket Wheel Excavators Substructures*, Proceedings of the 8th International Conference NONMETALS 2009, ISBN 978-86-83497-12-6, Yugoslav Opencast Mining Committee, Banja Vrujci, 14th-17th October, pp. 13-23, 2009.
37. Petković, Z., Bošnjak, S., **Gnjatović, N.**, Đorđević, M.: *High-performance mechanized side Slipway for River, Sea and Oversea Ships*, Proceedings of the 19th International Conference on Material Handling Constructions and Logistics MHCL 2009, ISBN 978-86-7083-672-3, Faculty of Mechanical Engineering Belgrade, Belgrade, 15th-16th October, pp. 89-94, 2009.
38. Bošnjak, S., Petković, Z., Đorđević, M., **Gnjatović, N.**: *Redesign of Bucket Wheel Excavating Device*, Proceedings of the 19th International Conference on Material Handling Constructions and Logistics MHCL 2009,

ISBN 978-86-7083-672-3, Faculty of Mechanical Engineering Belgrade, Belgrade, 15th-16th October, pp. 123-128, 2009.

39. Bošnjak, S., Petković, Z., Dunjić, M., **Gnjatović, N.**, Đorđević, M.: *Redesign of vital Subsystems as a way of extending the Bucket Wheel Excavators Life*, Proceedings of the 11th International Conference Research and Development in Mechanical Industry RaDMI 2011, ISBN 978-86-6075-026-8, SaTCIP, Sokobanja, 15th-18th September, pp. 21-30, 2011.
40. Bošnjak, S., Petković, Z., Đorđević, M., **Gnjatović, N.**, Zrnić, N.: *Design improvements of the Bucket Wheel with drive*, Proceedings of the 10th Anniversary International Conference on Accomplishments in Electrical and Mechanical Engineering and Information Tehnology DEMI 2011, ISBN 978-99938-39-36-1, University of Banja Luka, Faculty of Mechanical Engineering, Banja Luka, 26th-28th May, pp. 111-116, 2011.
41. Petković, Z., Bošnjak, S., **Gnjatović, N.**, Milenović, I.: *The Design and Redesign of Mechanized Slipways*, Proceedings of the 7th Triennial International Conference Heavy Machinery 2011 - HM 2011, ISBN 978-86-82631-58-3, University of Kragujevac, Faculty of Mechanical Engineering Kraljevo, Vrnjačka Banja, 29th June – 2nd July, pp. 13-18 (D SESSION: DESIGN AND MECHANICS), 2011.
42. Bošnjak, S., Petković, Z., Simonović, A., Zrnić, N., **Gnjatović, N.**: *'Designing – in' Failures and Redesign of Bucket Wheel Excavator Undercarriage*, Fifth International Conference on Engineering Failure Analysis 2012, ICEFA V, Elsevier, The Hague, The Netherlands, 1st-4th July, p.8, 2012.
43. Bošnjak, S., Momčilović, D., Petković, Z., Pantelić, M., **Gnjatović, N.**: *Failure Investigation of the Bucket Wheel Excavator Crawler Chain Link*, Fifth International Conference on Engineering Failure Analysis 2012, ICEFA V, Elsevier, The Hague, The Netherlands, 1st-4th July, p.8, 2012.
44. Bošnjak, S., Petković, Z., **Gnjatović, N.**, Jerman, B., Milenović, I.: *Finite Element and Experimental Strength Analysis of the Bucket Wheel Excavator Two-wheel Bogie*, Proceedings of the 20th International Conference on Material Handling Constructions and Logistics MHCL 2012, ISBN 978-86-7083-763-8, Faculty of Mechanical Engineering Belgrade, Belgrade, 3rd-5th October, pp. 141-148, 2012.
45. Petković, Z., Bošnjak, S., **Gnjatović, N.**, Mihajlović, V., Milojević, G.: *Redesign of the BWE SchRs 350 Bucket Wheel Boom*, Proceedings of the 20th International Conference on Material Handling Constructions and Logistics MHCL 2012, ISBN 978-86-7083-763-8, Faculty of Mechanical Engineering Belgrade, Belgrade, 3rd-5th October, pp. 149-154, 2012.
46. Arsić, M., Bošnjak, S., Rakin, M., **Gnjatović, N.**, Savić, Z.: *Reliability Assessment of welded Joints at Bucket Wheel Excavators based on Hypergeometric Distribution of Defects*, Proceedings of the 20th International Conference on Material Handling Constructions and Logistics MHCL 2012, ISBN 978-86-7083-763-8, Faculty of Mechanical Engineering Belgrade, Belgrade, 3rd-5th October, pp. 155-160, 2012.

Група В.2.5

В.2.5.1 Учесће у научноистраживачким пројектима финансираним од стране Министарства за науку и технолошки развој Републике Србије (укупно 1)

47. *Одрживост и унапређење машинских система у енергетици и транспорту применом форензичког инжењерства, еко и робуст дизајна*, руководилац С. Бошњак, Пројекат из програма технолошког развоја Србије, ев. бр. 35006, Машински факултет Београд, ИМС, Машински факултет Краљево, Технолошко-металуршки факултет Београд, Иновациони центар Машинског факултета у Београду, Саобраћајни факултет у Београду, Технички факултет у Чачку, Факултет техничких наука у Косовској Митровици, 2011-2014.

В.2.5.2 Оригинално стручно остварење (укупно 6)

48. Бошњак, С., Петковић, З., **Гњатовић, Н.**, Ђорђевић, М.: *Реконструкција роторног багера SchRs 350x12/5 (Пројекат решења за преправку везе радног точка са шупљом осовином за погонски агрегат и израда пројекта једноћелјског радног точка и истраживање могућности избацивања обртног тањира и уградње сливне равни)*, рађено за ПД РБ „Колубара“ Д.О.О. - Лазаревац, Машински факултет, Београд, 2009.
49. Бошњак, С., Петковић, З., **Гњатовић, Н.**, Милојевић, Г., Миленовић, И.: *Пројекат реконструкције косника противтега (А - стуб) багера ведричара ERs 1000/20 (1348)*, рађено за ПД РБ „Колубара“ Д.О.О. - Лазаревац, Иновациони центар Машинског факултета, Београд, 2010.
50. Бошњак, С., Петковић, З., **Гњатовић, Н.**, Ђорђевић, М., Милојевић, Г., Михајловић, В., Миленовић, И.: *Пројекат субституције погона ротора багера SchRs 350x12/5 на пољу „Б“*, рађено за ПД РБ „Колубара“ Д.О.О. - Лазаревац, Иновациони центар Машинског факултета, Београд, 2011.
51. Бошњак, С., Петковић, З., Јовановић, А., **Гњатовић, Н.**, Ђорђевић, М., Милојевић, Г., Михајловић, В., Миленовић, И.: *Аналитичко одређивање параметара статичке стабилности за багере: G1 (SchRs 900x25/6) фабрички број 1349, G2 (SchRs 630x25/6) фабрички број 1350 и G7 (SchRs 630x25/6) фабрички број 1345 након адаптације погона радног точка са фреквентном регулацијом*, рађено за ПД РБ „Колубара“ Д.О.О. - Лазаревац, Машински факултет, Београд, 2012.

52. Бошњак, С., Петковић, З., **Гњатовић, Н.**, Милојевић, Г., Михајловић, В., Миленовић, И.: *Пројекат санације и реконструкције обртне платформе багера SRs 1200x24/4x4+VR (погонски број G – 3, „Поље Д“ РБ Колубара)*, рађено за „Колубара Метал“ Д.О.О. - Вреоци, Машински факултет, Београд, 2012.

Г: Мишљење комисије о испуњености услова

Увидом у приложену документацију, констатује следеће:

- кандидат је коаутор 2 рада публикована у врхунском међународном часопису (категорија М21), 13 радова саопштених на међународним скуповима, штампаних у целини (категорија М33) и 2 рада публикована часопису националног значаја (категорија М53);
- кандидат је учествовао у реализацији три научно-истраживачка пројекта финансирана од стране МПНТР и 32 пројекта урађена за потребе привреде;
- кандидат је добитник Годишње награде Привредне коморе Београда за најбоље техничко унапређење и Златне медаље са ликом Николе Тесле у категорији нових технологија;
- педагошки рад кандидата оцењен је од стране студената највишим оценама.

Осим тога, Комисија посебно истиче изузетно залагање кандидата у обављању свих послова везаних за наставну и истраживачку делатност, његову приврженост Машинском факултету, његов свакодневни предани рад са студентима и колегама са Катедре за механизацију, његов изузетно одмерен, васпитан и пожртвован однос према студентима и свим члановима Катедре за механизацију.

Комисија сматра да кандидат дипл. маш. инж. Небојша Гњатовић, испуњава све услове за избор у звање асистента, који су прописани Законом о Универзитету, Статутом Машинског факултета и Правилником Комисије за изборе наставника, истраживача и сарадника Машинског факултета Универзитета у Београду.

На основу изложеног, **Комисија сматра да је кандидат својим радом и понашањем заслужио част и привилегију да ради на Машинском факултету** и предлаже Изборном већу Машинског факултета да дипл. маш. инж. Небојшу Гњатовића, асистента Машинског факултета, поново изабере у звање асистента на одређено време од 3 године, са пуним радним временом, за ужу научну област Механизација.

У Београду, 15.01. 2013.. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Срђан Бошњак, редовни професор Машинског факултета

др Зоран Петковић, редовни професор Машинског факултета

др Ненад Иванишевић, доцент Грађевинског факултета Универзитета у Београду