

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ
МАШИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање доцента за ужу научну област ваздухопловство

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета број 3045/3 од 11.12.2014. године, а по објављеном конкурс за избор једног наставника у звању доцента на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област ваздухопловство, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу Послови број 600 од 17.децембра 2014. године пријавио се 1 (један) кандидат и то др Огњен Пековић, дипл.инж.маш.

На основу прегледа достављене документације, констатујемо да кандидат др Огњен Пековић, дипл.инж.маш. испуњава услове конкурса и подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

А. Биографски подаци

Огњен Пековић рођен је 15. априла 1981. године у Сарајеву. Основну школу похађао је у Сарајеву и Котору, а шести, седми и осми разред у огледној основној школи „Владислав Рибникар“ у Београду где је за изузетан општи успех у учењу награђен дипломом „Вук Стефановић Караџић“. Средњошколско образовање стекао је у Трећој београдској гимназији где је 2000. године матурирао на природно-математичком смеру. Машински факултет Универзитета у Београду уписао је школске 2000/2001. године и на истом факултету дипломирао је у јулу 2006. године на смеру за Ваздухопловство са просечном оценом 8.82 (осам и 82/100) и оценом 10 за одбрањени дипломски рад „Ветрогенератор са вертикалном осом обртања прилагођен малим брзинама ветра“. Кандидат је дана 17.07.2014. године одбранио докторску дисертацију "Изогеометријска анализа ламинираних композитних структура" под руководством ментора проф. Слободана Ступара.

Од октобра 2006. године запослен је на Машинском факултету, најпре као истраживач приправник а од 14.10.2010. као истраживач сарадник на пројектима Министарства за науку и технолошки развој. Од 15.4.2011. године Огњен Пековић запослен је као асистент на Катедри за ваздухопловство Машинског факултета у Београду.

Од почетка ангажовања на Машинском факултету кандидат је као истраживач учествовао на пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја. Кандидат је учествовао на следећим пројектима:

- *Истраживање и развој савремених приступа пројектовању композитних лопатица ротора високих перформанси*, руководилац пројекта проф др Слободан Ступар, Пројекат технолошког развоја ТР 35035, Машински факултет Универзитета у Београду, 2011.-2014.
- *Развој технологија пројектовања и израде лопатица ветротурбина великих снага и других великогабаритних композитних структура енергетских постројења*, руководилац пројекта проф др Слободан Ступар, Пројекат технолошког развоја ТР 18029, Машински факултет Универзитета у Београду, 2008.-2011.
- *Развој лаког хеликоптера*, руководилац пројекта проф др Слободан Ступар, Пројекат технолошког развоја ТР 6373, Машински факултет Универзитета у Београду, 2005.-2007.
- *Развој технолошки напредне ветротурбине оптимизирани за мале брзине ветра*, руководилац пројекта проф др Слободан Ступар, Иновациони пројекат ИП 8123, Машински факултет Универзитета у Београду, 2006.

У оквиру програма истраживања у области технолошког развоја, за период од 2011-2014. године, према рангирању истраживача од стране Министарства за науку и технолошки развој уврштен је у Т2 категорију истраживача за област машинства.

Кандидат је члан Инжењерске коморе Србије и поседује лиценцу одговорног пројектанта транспортних средстава, складишта и машинских конструкција и технологије број 333 К820 11, лиценцу одговорног извођача радова термотехнике, термоенергетике, процесне и гасне технике бр. 430 F790 11 и лиценцу одговорног пројектанта - одговорног инжењера за енергетску ефикасност зграда бр. 381 0100 12. Такође, кандидат је члан Савеза инжењера и техничара Србије (СИТС) и Савеза машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије (СМЕИТС) - друштво за обновљиве изворе електричне енергије.

Огњен Пековић је одслужио војну обавезу у зимском војном року 2008. године. Прошао је целокупан програм обуке за дозволу спортског пилота авиона и поседује дозволу спортског пилота авиона (PPL) број 3531/14309.

Кандидат течно говори енглески и служи се француским и немачким језиком. Кандидат добро познаје рад на рачунару под оперативним системима Windows и Linux, поседује искуство у програмирању (FORTRAN, C, Matlab) и коришћењу CAD/CAE софтверских пакета за пројектовање (CATIA V5, PATRAN/NASTRAN, FLUENT, PROKON, ANSYS, AUTOCAD).

Б. Дисертације

Докторска дисертација:

Огњен М. Пековић, *Изогеометријска анализа ламинираних композитних структура*, Универзитет у Београду, Машински факултет, Београд 2014., стр. 125, УДК 620.17:519.6(043.3)/629.7-03:004.4(043.3)

В. Наставна активност

Као асистент, студент докторских студија Машинског факултета у Београду и сарадник на пројектима Министарства за науку и технолошки развој на Катедри за ваздухопловство Машинског факултета у Београду, од 2007. године кандидат је ангажован на припреми и извођењу аудиторних и лабораторијских вежби.

У оквиру програма Основних академских студија кандидат је учествовао у извођењу лабораторијских и аудиторних вежби из предмета Прорачунске методе у ваздухопловству (5.4.), Ветрогурбине (5.5.), Увод у инжењерске симулације (5.5), Погон и опрема летелица (6.3.) и МКЕ анализе (6.4.).

На програму Мастер академских студија кандидат је учествовао у извођењу лабораторијских и аудиторних вежби из предмета Структурална анализа (1.2.5.), Прорачунска аеродинамика (2.1.5.), Ветрогурбине 2 (2.4.5) и Системи и управљање летелицама (3.1.5.). Такође активно је учествовао у изради материјала за предавања и вежбе за предмете Ветрогурбине, Прорачунске методе у ваздухопловству, Увод у инжењерске симулације, МКЕ анализе и Ветрогурбине 2 као и у припреми и прегледу испитних задатака и дипломских и мастер радова на предметима на којима је био ангажован.

Г. Библиографија научних и стручних радова

Г.1: Списак радова кандидата из претходних изборних периода

Категорија M20 - радови објављени у научним часописима међународног значаја

- [1] **О. Пековић**, S. Stupar, A. Simonović, J. Svorcan, D.Komarov: Isogeometric bending analysis of composite plates based on a higher-order shear deformation theory. Journal of Mechanical Science and Technology, ISSN:1738-494X, vol. 28 br. 8, str. 3153-3162, 2014, IF 2013: 0.703 (**M23**)
- [2] J. Svorcan, S.Stupar, D. Komarov, **О. Пековић**, I.Kostić: Aerodynamic design and analysis of a small-scale vertical axis wind turbine, Journal Of Mechanical Science And Technology, vol. 27 br. 8, str. 2367-2373, 2013. (**M23**)

Категорија M50 - радови објављени у научним часописима националног значаја

- [3] J.Сворцан, С.Ступар, З. Постељник, О.Пековић, С.Тривковић: Нумеричка анализа струјања око ветротурбине са вертикалном осом обртања при променљивој брзини ветра, Енергија (Енергија/Економија/Екологија), Савез Енергетичара, ИССН:0354-8651, вол. XVI, бр. 1-2, стр. 398-403, 2014. (**M51**)
- [4] С. Ступар, А. Симоновић, **О. Пековић**, С. Тривковић, Н. Петрашиновић: Анализа појаве прелина у кореном делу индустријског челичног димњака, Енергија (Енергија/Економија/Екологија), Савез Енергетичара, вол. XIV, бр. 1-2, стр. 133-137, 2012. (**M51**)
- [5] А. Симоновић, С. Ступар, **О. Пековић**: Stress distribution as cause of industrial steel chimney root section failure, FME TRANSACTIONS, вол.36, бр.3, стр.119-125, 2008. (**M51**)
- [6] С. Ступар, А. Симоновић, Д. Комаров, **О. Пековић**, М. Станојевић: Анализа напонско-деформационог стања и реконструкција кореног дела челичног димњака, Истраживања и пројектовања за привреду, вол. 6, бр. 21, стр. 19-22, 2008 (**M52**)

Категорија М30 - радови објављени у зборницима међународних научних скупова

- [7] **О. Пековић**, С. Ступар, А. Симоновић, С. Тривковић, Н. Петрашиновић: *Interlaminar stress estimation in isogeometric composite plates based on the higher order deformation theory*, Proceedings of the 6th International Scientific Conference on Defensive Technologies-ОТЕН 2014, October 09-10, 2014, Београд, стр. 761-768, Војнотехнички институт, ИСБН 978-86-81123-71-3, (М33)
- [8] **О. Пековић**, С. Ступар, А. Симоновић, З. Постељник: *Bending and free vibration finite element analysis of thin composite plates based on isogeometric paradigm*, Fourth Serbian Congress on Theoretical and Applied Mechanics, Врњачка бања, јун 2013. (М33)
- [9] Н. Петрашиновић, С. Ступар, А. Симоновић, С. Тривковић, **О. Пековић**: *Cold Compaction Aluminum Alloys Swarf*, Proceedings of the 29th DANUBIA-ADRIA Symposium on Advances in Experimental Mechanics, Septembar 26-29 ,2012, Beograd, стр. 230-233, Универзитет у Београду Машински Факултет, ИСБН 978-86-7083-762-1(М33)
- [10] **О. Пековић**, С. Ступар, А. Симоновић, Д. Петрашиновић, Н. Зорић: *Experimental Determination Of Guy Wire Tension*, Proceedings of the 29th DANUBIA-ADRIA Symposium on Advances in Experimental Mechanics, Septembar 26-29 , 2012, Beograd, стр. 238-241, Универзитет у Београду Машински Факултет, ИСБН 978-86-7083-762-1, (М33)
- [11] **О. Пековић**, А. Симоновић, С. Ступар, С. Тривковић, З. Постељник: *Contemporary Software Tools In The Design Process Of Composite Structures*, Proceedings of the 5th International Scientific Conference on Defensive Technologies-ОТЕН 2012, Septembar 18-19 , 2012, Београд, стр. 117-122, Војнотехнички институт, ИСБН 978-86-81123-58-4 (М33)
- [12] А. Симоновић, **О. Пековић**, С. Ступар, С. Тривковић: *Stiffening rib design parameters definition using optimization methods*, Proceedings of Abstracts of the The 3rd International Congress of Serbian Society of Mechanics - IconSSM 2011, July 5-8 ,2011, Vlasina lake, Serbia, pp. 190, Serbian Society of Mechanics, ИСБН 978-86-909973-2-9 (М34)
- [13] **О. Пековић**, И. Костић, А. Симоновић: *Fatigue testing of bonded connection between aluminium spar and plastic composite pocket of transport helicopter main rotor blade*, Proceedings of the 26th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, Leoben Austria, ИССН 978-3-902544-02-523, стр. 177-178, 2009. (М33)

Категорија М60 - радови објављени у зборницима националних научних скупова

- [14] С. Ступар, **О. Пековић**, С. Тривковић, Н. Зорић: *Концептуални дизајн лаке амфибијске летелице*, Proceedings of the 38th JUPITER conference, May 15-16, 2012, Belgrade, стр. 2.45-2.49, Универзитет у Београду Машински Факултет, ИСБН 978-86-7083-757-7, 2012, (М63)
- [15] А. Симоновић, В. Драговић, **О. Пековић**, В. Радосављевић: *Примена инжењерских софтвера при пројектовању композитних компонената ветротурбине*, Proceedings of the 38th JUPITER conference, May 15-16, 2012, Belgrade, стр. 2.62-2.67, Универзитет у Београду Машински Факултет, ИСБН 978-86-7083-757-7, 2012, (М63)
- [16] С. Тривковић, **О. Пековић**, Н. Петрашиновић, М. Станојевић: *Примена напредних софтверских алата у пројектовању савремених опитних постројења за третман нијаће воде*, Proceedings of the 38th JUPITER conference, May 15-16, 2012, Belgrade,

стр. 3.81-3.84, Универзитет у Београду Машински Факултет, ИСБН 978-86-7083-757-7, 2012, (М63)

- [17] Ј. Сворцан, А. Симоновић, С. Ступар, **О. Пековић**: *Одређивање конструктивних параметара уводника димних гасова челичних димњака*, Proceedings of the 37th JUPITER conference, May 10-11, 2011, Belgrade, str. 2.51-2.56, Универзитет у Београду Машински Факултет, ИСБН 978-86-7083-724-9, 2011, (М63)
- [18] **О. Пековић**, А. Симоновић, С. Ступар, Д. Комаров: *Конструктивно решење врха димњака са компензацијом термичких дилатација*, Proceedings of the 37th JUPITER conference, May 10-11, 2011, Belgrade, str. 2.46-2.50, Универзитет у Београду Машински Факултет, ИСБН 978-86-7083-724-9, 2011, (М63)
- [19] **О. Пековић**, Н. Милинковић, А. Симоновић, С. Ступар: *Израда конектора за зубни имплант употребом савремених САД/САМ система*, Зборник радова 36. ЈУПИТЕР конференције Машински факултет Универзитета у Београду, ИССН 978-86-7083-696-9, стр. 2.11 – 2.15, Београд 2010., (М63)
- [20] **О. Пековић**, А. Симоновић, С. Ступар, М. Станојевић: *Реверзно инжињерство великогабаритних структура*, Зборник радова 35. ЈУПИТЕР конференције, Машински факултет Универзитета у Београду, ИССН 978-86-7083-666-2, стр. 2.11 – 2.14, Београд 2009., (М63)
- [21] С. Ступар, А. Симоновић, Д. Комаров, **О. Пековић**: *Анализа напонско-деформационог стања димњака за потребе санације кореног дела челичног димњака*, Зборник радова 34. ЈУПИТЕР конференције, Машински факултет Универзитета у Београду, ИССН 978-86-7083-628-0, стр. 2.20 – 2.25, Београд 2008., (М63)
- [22] З. Петровић, С. Ступар, А. Симоновић, **О. Пековић**: *Развој концепта хеликоптера помоћу савремених софтверских алата*, Зборник радова 34. ЈУПИТЕР конференције, Машински факултет Универзитета у Београду, ИССН 978-86-7083-628-0, стр. 2.26 – 2.31, Београд 2008., (М63)
- [23] С. Ступар, А. Симоновић, **О. Пековић**, Д. Комаров, М. Станојевић: *Анализа напонско-деформационог стања и реконструкција кореног дела челичног димњака*, Зборник радова ХХХИИ научно стручни скуп - ОМО 2008, Машински факултет Београд, Институт за истраживање и пројектовање у привреди, ИССН 978-86-84231-16-3, стр. 1 – 6, Будва 2008.
- [24] С. Ступар, А. Симоновић, Д. Комаров, **О. Пековић**, М. Станојевић: *Повећање расхладног капацитета расхладних кула бр. 16 и 18 ТЕ Колубара А*, 21. међународни конгрес о процесној индустрији ПРОЦЕСИНГ 2008, СМЕИТС, еЗборник радова, ИССН 0352-678Х, стр. 6-56, 1-8, Палић 2008., (М63)
- [25] С. Ступар, А. Симоновић, Д. Комаров, Б. Стефановић, М. Станојевић, **О. Пековић**: *Радне карактеристике реконструисаних расхладних кула бр. 16 и 18 ТЕ Колубара А*, Зборник радова - REGIONAL CONFERENCE INDUSTRIAL ENERGY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION IN SOUTHEAST EUROPE, ИССН 978-86-7877-010-4, Златибор 2008., (М63)
- [26] **О. Пековић**, С. Ступар, А. Симоновић, Д. Комаров: *Савремене компјутерски оријентисане методе пројектовања оптимизованих лопатица ротора ветротурбина*, REGIONAL CONFERENCE INDUSTRIAL ENERGY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION IN SOUTHEAST EUROPE – Зборник радова, ИССН 978-86-7877-010-4, Златибор 2008., (М63)

- [27] С. Ступар, А. Симоновић, Д. Комаров, **О. Пековић**: *Утицај конструктивног решења челичног димњака на напонско стање око димоводних канала*, 33. Јупитер конференција, Машински факултет Универзитета у Београду, ИССН 978-86-7083-592-4, стр. 2.59 – 2.62, Златибор 2007, (М63)

Категорија М80 - Техничка и развојна решења

- [28] С. Ступар, А. Симоновић, З. Постељник, С. Тривковић, **О. Пековић**. *Технологија израде модела за испитивање ваздухопловних структура*, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2013., (М84)
- [29] С. Ступар, А. Симоновић, Ј. Сворцан, Н. Петрашиновић, **О. Пековић**. *Технологија израде калупа за производњу модела композитне лопатице ветротурбине снаге 10kW*, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2013., (М84)
- [30] З. Петровић, С. Ступар, А. Симоновић, **О. Пековић**, Д. Комаров, Ј. Сворцан: *Главни редуктор хеликоптера класе врло лаки*, рађено за Кристијана Мајера, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2012., (М84)
- [31] З. Петровић, С. Ступар, А. Симоновић, **О. Пековић**, Д. Комаров, Н. Зорић: *Репни редуктор хеликоптера класе врло лаки*, рађено за Кристијана Мајера, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2012., (М84)
- [32] С. Ступар, А. Симоновић, З. Постељник, С. Тривковић, **О. Пековић**, Н. Петрашиновић: *Статив авиомоста*, рађено за АД Аеродром "Никола Тесла", Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2012., (М84)
- [33] С. Ступар, А. Симоновић, Д. Комаров, **О. Пековић**, Ј. Сворцан, Н. Зорић. *Кондензациони суд индустријских челичних димњака*, рађено за ЈКП „Београдске електране”, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2012., (М84)
- [34] С. Ступар, А. Симоновић, Д. Комаров, **О. Пековић**, Ј. Сворцан, Н. Зорић. *Унутрашње ојачање кореног дела витких челичних конструкција (индустријских челичних димњака)*, рађено за ЈКП „Београдске електране”, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2012., (М84)
- [35] С. Ступар, А. Симоновић, Д. Комаров, **О. Пековић**, М. Станојевић, З. Постељник: *Носећа конструкција расхладне куле*, рађено за ТЕ „Колубара А“, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2011., (М82)
- [36] С. Тривковић, Н. Петрашиновић, С. Ступар, А. Симоновић, **О. Пековић**, З. Постељник: *Лабораторијско постројење за симулацију процеса прераде пијаће воде*, рађено за ЈКП „Београдски водовод и канализација“, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2011., (М83)
- [37] С. Ступар, А. Симоновић, Д. Комаров, **О. Пековић**, С. Тривковић, Ј. Сворцан: *Реконструкција кореног дела структуре двоплашног челичног димњака ТЕНТ „Б“ димензија Ø3,3/Ø3 x 60м*, рађено за привредно друштво “Термоелектране Никола Тесла” д.о.о., Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2011., (М85)
- [38] С. Ступар, А. Симоновић, Д. Комаров, **О. Пековић**, С. Тривковић, М. Станојевић: *Заштитни уложак једноплашних челичних индустријских димњака*, рађено за ЈКП „Београдске електране”, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2011., (М85)

- [39] С. Ступар, А. Симоновић, Ј. Сворцан, Д. Комаров, **О. Пековић**, С. Тривковић: *Софтвер за генерисање модела витких конструкција - примена на индустријске једноплашне димњаке*, рађено за ЈКП „Београдске електране”, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2011., (M85)
- [40] С. Ступар, А. Симоновић, С. Тривковић, Д. Комаров, **О. Пековић**, З. Постельник: *Термоизолациона облога кореног ојачања једноплашних челичних димњака*, рађено за ЈКП „Београдске електране”, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2011., (M85)
- [41] А. Симоновић, С. Ступар, **О. Пековић**, Д. Комаров, С. Тривковић, Н. Зорић: *Уређај за контролу силе затезања у челичним ужадима*, рађено за ЈКП „Београдске електране, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2010., (M82)
- [42] С. Ступар, А. Симоновић, Д. Комаров, С. Тривковић, **О. Пековић**, Н. Зорић: *Мерно – аквизициони систем за испитивање фреквентних карактеристика ваздухопловних конструкција*, рађено за Ј.П. Аеродром “Никола Тесла”, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2010., (M85)
- [43] С. Ступар, А. Симоновић, Д. Петрашиновић, Д. Комаров, С. Тривковић, **О. Пековић**: *Испитни сто-инсталација за испитивање сегмената композитних лопатица на статичка и динамичка оптерећења*, рађено за ВЗ „Мома Станојловић“, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2010., (M83)
- [44] С. Ступар, А. Симоновић, Д. Комаров, **О. Пековић**, С. Тривковић, М. Станојевић: *Фамилија аеропрофила за корени део лопатице ветротурбине велике снаге*, рађено за ВЗ „Мома Станојловић“, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2010., (M85)
- [45] С. Ступар, А. Симоновић, Д. Комаров, С. Тривковић, **О. Пековић**, Н. Зорић: *Уређај за мерење силе у челичним ужадима - ослоњцима витких великогабаритних структура енергетских постројења*, рађено за ЈКП „Београдске електране, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2010., (M85)
- [46] С. Ступар, А. Симоновић, Д. Комаров, **О. Пековић**, С. Тривковић, Ј. Сворцан: *Клизно-спојни прстен индустријских челичних димњака*, рађено за ЈКП „Београдске електране, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2010., (M84)
- [47] С. Ступар, А. Симоновић, Д. Комаров, **О. Пековић**, Н. Зорић, Ј. Сворцан: *Уводник димних гасова једноплашних индустријских челичних димњака*, рађено за ЈКП „Београдске електране, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд 2010., (M84)

Д. Приказ и оцена научног рада кандидата

Објављени научни радови и техничка решења, те учешће кандидата на пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја указују да се кандидат активно врши истраживања у неколико различитих области у оквиру ваздухопловства. Осим ваздухопловних, приметно је да је кандидат учествовао у великом броју научних и стручних остварења која обрађују теме везане за опште машинске конструкције. На основу теме докторске дисертације и прегледом остварених резултата приметно је да је примарна област интересовања кандидата изучавање статичког и динамичког понашања ламинираних композитних конструкција у ваздухопловним применама. Такође, кандидат је објављивао радове у којима се бави развојем методологија конструисања и аеродинамичких и

структуралних прорачуна конструкција што указује на мултидисциплинарност у истраживачком раду кандидата. Поред теоријских, кандидат се у свом раду бави и експерименталним истраживањима конструкција од композитних и конвенционалних инжењерских материјала.

У радовима [1] и [7] публиковани су резултати настали током израде докторске дисертације кандидата. У раду је приказана методологија статичког прорачуна ламинираних композитних плоча коришћењем Редијеве теорије савијања плоча (теорије деформација смицања (клизања) трећег реда) и изогеометријске методе коначних елемената. Посебан акценат стављен је на анализу интерламинарних трансверзалних напона. У раду [8] објављени су резултати статичке и динамичке анализе ламиниране композитне плоче помоћу изогеометријских коначних елемената заснованих на Миндлин-Рајзнеровој теорији савијања плоча (теорији деформација смицања (клизања) првог реда). У овом раду разматран је утицај коришћења NURBS интерполационих функција различитог реда на резултате. За анализу је коришћен самостално развијен софтвер, а добијени резултати су у доброј сагласности са теоријским и резултатима добијеним коришћењем других метода.

У радовима [2] и [3] аутори су презентovali методологију аеродинамичког прорачуна ветротурбине са вертикалном осом обртања ротора. Методологија је заснована на коришћењу вртложних метода и теорији елемента крака лопатице. Прорачун је такође вршен на самостално развијеном софтверу.

Радови [11, 14, 15, 22, 26] баве се употребом савремених софтверских алата у процесу пројектовања ваздухопловних структура и лопатица ветротурбина. Размотрене су могућности ових алата и дати су конкретни примери пројектовања конструкција као што су лопатице ветротурбина и лаке летелице.

Експериментално испитивање везе рамењаче и композитног сегмента лопатице ротора хеликоптера на замор приказано је у раду [13]. Утврђивање силе затезања у челичним ужадима експерименталним путем презентовано је у раду [10].

Кандидат се у свом истраживачком раду бавио и проблемима чврстоће, оптимизације и конструкције елемената енергетских постројења. Радови [4, 5, 6, 12, 17, 18, 21, 23, 27] баве се анализом чврстоће и конструкције челичних димњака. У радовима [24, 25] презентовано је конструктивно решење расхладне куле термоелектране у циљу повећања њеног расхладног капацитета и утврђени су нови радни параметри. У раду [20] кандидат је представио могућности коришћења савремених рачунарских алата у процесу реверзног инжењерства великогабаритних структура.

Кандидат је коаутор 20 техничких решења што указује и на његову опредељеност ка практичној примени резултата научно-истраживачког рада.

Ђ. Оцена испуњености услова

На основу увида у материјал из Конкурса и свега наведеног у овом извештају чланови Комисије констатују да је кандидат **др Огњен Пековић**, дипл.инж.маш. до сада остварио следеће резултате:

- поседује научни степен Доктор наука - машинско инжењерство
- као аутор или коаутор објавио је 27 научно-стручна рада, од тога 2 рада у међународном часопису са SCI листе, 4 рада у часописима националног значаја, 7 радова у зборницима међународних научних скупова и 14 радова у зборницима скупова националног значаја,

- коаутор је 20 техничких решења
- од свог првог ангажовања на Машинском факултету континуирано учествује као истраживач на пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја. Тренутно је ангажован на пројекту TR35035 *Истраживање и развој савремених приступа пројектовању композитних лопатица ротора високих перформанси*,
- поседује педагошко искуство пошто је у протеклих 7 година држао вежбе из више предмета на Катедри за ваздухопловство Машинског факултета у Београду

Е. Закључак и предлог

На основу детаљног прегледа достављених материјала, а сагласно Закону о високом образовању, Статуту Машинског факултета у Београду и Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду, Комисија је утврдила да кандидат др Огњен Пековић, дипл.инж.маш, задовољава све услове који су прописани за избор у звање доцента.

На основу изложеног, задовољство нам је да предложимо Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду да у звање доцента на одређено време од 5 године за ужу научну област **Ваздухопловство** на Катедри за ваздухопловство изабере др **Огњена Пековића**, дипл.инж.маш.

У Београду, 16.01.2015. год.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

Проф. др Слободан Ступар,
Универзитет у Београду, Машински факултет

Проф. др Александар Симоновић,
Универзитет у Београду, Машински факултет

Проф. др Слободан Гвозденовић,
Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет