

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Предмет: Извештај о испуњености услова за избор у истраживачко звање „истраживач-приправник“ кандидата Николе Миловановића, мастер инж. маш.

Одлуком Наставно-научног већа Машинског факултета бр. 3205/1 од 22.12.2017. године, именовани смо за чланове Комисије са задатком да према Закону о научноистраживачкој делатности, Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача и Статуту Машинског факултета утврдимо испуњеност услова за избор у истраживачко звање „истраживач-приправник“ кандидата Николе Миловановића, мастер инж. маш.

На основу прегледаног материјала који је достављен, Комисија подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

А: Биографски подаци

Никола А. Миловановић, мастер инжењер машинства, је рођен 26.12.1988. године у Ваљеву. Основну и средњу школу је завршио у Убу. Средњи ниво образовања је стекао у Техничкој школи „УБ“ у Убу. Машински факултет Универзитета у Београду је уписао 2007. године. Основне студије на Машинском факултету у Београду је завршио у јулу 2010. године са просечном оценом 8,92 (осам 92/100), након чега уписује мастер студије на истој установи на смеру Термотехника. Дипломирао је у јулу 2012. године, са просечном оценом 9,10 (девет 10/100). Мастер рад под називом „Термодинамичка анализа рада равних и вакуумских соларних колектора“. Тиме је стекао звање дипломирани инжењер машинства-мастер. Докторске студије је уписао школске 2014/2015. године такође на Машинском факултету Универзитета у Београду. У периоду од 2003. до 2012. године био је стипендиста Министарства просвете Републике Србије, док је у периоду 2007. до 2012. године био стипендиста општине УБ. Такође, награђиван је од стране факултета за изванредан успех остварен у току студија.

У Уба у звању дипломирани инжењер-пројектант. Учествовао је у изради техничке хничке документације вреловодних котлова на пелет мале снаге (25 – 100 kW) и уређаја за сагоревање пелета-горионика ТИП ЕМГ25 и ЕМГ50, праћењу квалитета при производњи котлова и горионика, извођењу радова и вршио надзор при монтажи цевовода техничког ваздуха у погону фабрике „Golden Lady“ у Лозници и Ваљеву.

У периоду од јула 2013. до јануара 2014. године радио је у предузећу „Маркант“ д.о.о. из Ваљева у звању дипломирани инжењер у производњи. Радио је на пословима припреме техничке документације, праћењу производње вијачне робе великих серија, контроли квалитета.

У периоду од јануара 2014. до фебруара 2016. године радио је у предузећу „Институт ИМС“ а.д., из Београда у звању сарадник дипломирани инжењер. Учествовао је на пословима на објектима: ХЕ „Ђердап 1“ у Кладову на контроли опреме ИБР методама при ревитализацији агрегата А5, ТЕ „Никола Тесла“ у Обреновцу на контроли ИБР методама паровода и турбинске опреме агрегата А2, А3, А5 и А4, ТЕ „Костолац Б“ у Дрмну на контроли заварених спојева ИБР методама на пароводима, контроли при заваривању постројења за одсумпоравање и контроли при заваривању и монтажи РБ линије, фабрика „ЛМЗ“ Ст. Петербург, Русија, на контроли и пријему дела опреме за агрегат А1 ХЕ „Ђердап 1“.

Од марта 2016. године запослен у Иновационом центру Машинског факултета у Београду, као истраживач сарадник на пројекту који се финансира од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја.

Служи се програмским пакетима Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), AutoCAD, MathCAD, Catia, SolidWorks, ABAQUS, као и Microsoft Visual Studio 2010.

Члан је Инжењерске коморе Србије и поседује лиценце за одговорног пројектанта и одговорног извјача радова термотехнике, процесне и гасне технике. Поседује сертификат за Визуелну котролу (2 нивоа). Од октобра 2017. године полазник је курса за Међународног инжењера заваривања, у организацији Машинског факултета у Београду.

Б: Наставна активност

В: Библиографски подаци

Дати библиографски подаци се односе на све кандидатове резултате, с обзиром да кандидат није раније биран у истраживачка звања. Подаци су класификовани сагласно одредбама Правилника о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача. Категоризација часописа са *Journal Citation reports SCI* листе (M21) урађена је на основу двогодишњег импакт фактора.

- Рад у националном часопису међународног значаја (M24) 1 x 3,0 = 3,0

1. N. Milovanović, B. Đorđević, U. Tatić, S.A. Sedmak, S. Štrbački: **Low-Temperature Corrosion Damage and Repair of Boiler Bottom Panel Tubes**, Integritet i Vek Konstrukcija, vol. 17, No. 2, pp 125-132, ISSN 1451-3749, UDK/UDC:621.

- Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34) – 5 x 0,5 = 2,5

2. Nikola A. Milovanovic, Branislav R. Dordevic, Simon A. Sedmak, Uros D. Tatic, Emina S.Dzindo: **Repairing Of Bottom Panel Of Boiler In Heating Plant**, „International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies“ CNN Tech 2017, July 2-5 2017, Programme and The Book of Abstracts, ISBN: 978-86-7083-938-0, page 12

3. E. Dzindo, N. Milovanovic, S. A.Sedmak: **Analysis of cracks that occur in welded joints**, International Conference of Experimental and Numerical Investigations and New Technologies“ CNN Tech 2017, July 2-5 2017, Programme and The Book of Abstracts, ISBN: 978-86-7083-938-0, page 13

4. S. A. Sedmak, N. Milovanović, E. Džindo, B. Đorđević, U. Tatić: **Numerical simulation of the influence of reinforcement ring on the stress and strain distribution in pressure vessels**, Book of abstracts, ICSID 2017 Conference (International conference on structural integrity and durability 2017), August 15-18 2017, Dubrovnik, ISSN 2584-3907, pp 167-168

5. N. Milovanović, B. Đorđević, S. Sedmak, U. Tatić, E. Džindo: *Sanation of bottom panel of boiler in heating plant Valjevo*, 9. International scientific-professional conference SBW 2017, Proceedings of abstracts, October 25-27 2017, Slavonski Brod, ISBN 978-953-6048-90-8, page 14
6. N. Milovanović, B. Đorđević, A. Sedmak, S. Sedmak, L. Jeremić: *Repair welding of corrosion damaged pressure vessels in the „Đerdap 1“ Hydro-electric power plant*, 9. International scientific-professional conference SBW 2017, Proceedings of abstracts, October 25-27 2017, Slavonski Brod, ISBN 978-953-6048-90-8, page 27

Г: Преглед и оцена научног и стручног рада кандидата

Анализа радова чији су потпуни библиографски подаци наведени у одељку В указује да постоје две области истраживања и усавршавања кандидата Николе Миловановића, мастер инж. маш. и то: Анализа напонско-деформационих стања проширеном методом коначних елемената и процена интегритета и века конструкција тј анализа експлоатационих оштећења и начини санације контрукција – опреме под притиском.

Анализа напонско-деформационих стања проширеном методом коначних елемената тј. нумеричка симулација оптерећења и деформација метеријала у циљу одређивања напонског стања конструкције је обрађена у неким горе поменутих радовима. Поред заварених спојева, нумеричка симулација и анализа је примењена и на понашање прслина у завареним спојевима. Нумеричке симулације су рађене у програмском пакету ABAQUS, у циљу стицања знања кандидата која ће применити при изради докторске дисертације.

Кандидат је такође обрадио и тему процене интегритета и века конструкција са аспектом на опрему под притиском – посуде под притиском и опрему грејану пламеном. У горе поменутих радовима обрађена су експлоатациона оштећења на опреми која су се појављивала у примерима из праксе (нискотемпературна корозија на вреловодном котлу, као и корозиона оштећења на посудама под притиском). Поред анализе узрока оштећења која су настала на опреми, у радовима су представљени и анализирани начини санације поменутих оштећења.

У децембру 2017. године, кандидат је пријавио тему докторске дисертације под радним насловом „Процена интегритета ротационе опреме применом параметара механике лома“.

У својим досадашњим активностима кандидат је испољио квалитет, заинтересованост и стручност за научни и истраживачки рад. Објављени радови у часописима и зборницима радова са конференција, односно излагање радова на конференцијама показују свестраност кандидата у пољу истраживања.

Д: Истраживачка компетентност кандидата

Резултати верификоване истраживачке компетентности кандидата Николе Миловановића, мастер инж. маш., вредновани индикаторима дефинисаним према критеријуму Правилника о поступку и начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата, приказани су у следећој табели.

Група резултата	Врста резултата	Број резултата	Број бодова	Укупан број бодова
M20	M24	1	3	3
M30	M34	5	0,5	2,5
			Укупно:	5,5

Ћ: Закључак са предлогом

На основу увида у приложени материјал, анализе и квалитета објављених радова, учешћа на пројектима и његовог личног рада, Комисија за утврђивање испуњености услова кандидата Николе Миловановића, мастер инж. маш., констатује да кандидат испуњава све услове за избор у истраживачко звање „истраживач-приправник“, дефинисане чланом 80. Закона о научноистраживачкој делатности, чланом 7. Правилника о поступку и начину вредновања, као и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача, као и чланом 66. Статута Машинског факултета Универзитета у Београду.

У складу са закљученим, Комисија предлаже Наставно-научном већу Машинског факултета Универзитета у Београду да усвоји овај извештај и да изврши избор кандидата Николе Миловановића, мастер инж. маш. у звање истраживач-приправник.

У Београду, 11.01.2018. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Александар Седмак, редовни професор
Универзитет у Београду – Машински факултет

др Зоран Радаковић, редовни професор
Универзитет у Београду – Машински факултет

др Катарина Чолић, научни сарадник
Иновациони центар Машинског факултета у Београду