

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Машински факултет

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ

Предмет: Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор **асистента** за ужу научу област **Аутоматско управљање**.

На основу одлуке Изборног већа Машинског факултета број 2537/3 од 19. 10. 2017., а по објављеном конкурс за избор једног асистента на одређено време од 3 године са пуним радним временом за ужу научну област Аутоматско управљање, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу "Послови" од 25.10.2017. пријавио се само један кандидат

1. Горан Петровић, маг. инж. маш.

На основу прегледа достављене документације подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

Биографски подаци

Горан Петровић је рођен 05.10.1990. године у Новом Пазару. Основну школу завршио је у Лепосавићу са одличним успехом. Средњу техничку школу у Лепосавићу, смер Машински техничар за компјутерско конструисање је такође завршио са одличним успехом.

Машински факултет Универзитета у Београду уписао је 2009. године. Све време студирања био је награђиван за одличан успех током студија. Такође је добио и признање као најбољи студент из генерације уписане школске 2009./2010. године.

Основне академске студије је завршио у року са просечном оценом 9,91. Мастер академске студије на смеру за аутоматско управљање је завршио у року са просечном оценом 9,90. Дипломски рад из предмета Пројектовање и технологија управљачких система, насловљен "Синтеза управљачког система трансляторног обрнутог клатна" одбранио је 26.09.2014. са максималном оценом 10.

Школске 2014./2015. године је уписао докторске студије на Машинском факултету Универзитета у Београду (број индекса Д3/14) са оријентацијом на даље усавршавање у области аутоматског управљања. Тренутно је уписан на другу годину ДАС. Положио је тринаест предмета са ДАС са просечном оценом 10. Био је део тима који је у оквиру предмета Одабрана поглавља из механике урадио похваљени семинарски рад који се може видети на <http://nastava.mas.bg.ac.rs/nastava/viewtopic.php?f=642&t=2222>.

Као одличан студент, био је стипендиста Фонда за младе таленте Републике Србије у току завршних година основних и мастер академских студија.

У току 2013. године је похађао курс компаније "Siemens" под називом TIA-MICRO1. Овај курс се заснива на најновијим програмабилним логичким контролерима S7-1200 серије и најновијој верзији софтвера за програмирање SIMATIC контролера - Step 7 Professional/TIA PORTAL. По завршетку курса је стекао званични Siemens SITRAIN сертификат о завршеној обуци.

Кандидат познаје програмске језике и пакете MATLAB, Simulink, C, AutoCad, Solid Works, MS Office, TIA Portal, LaTeX, Corel Draw, Keil μ Vision, Mikro C.

Кандидат такође поседује сертификат о познавању енглеског језика на напредном B2/4 нивоу по критеријуму нивелације од A1 до C2 нивоа, којим се активно служи.

Педагошка активност

Горан Петровић је као студент четврте и пете године студија под руководством професора Милете Ристивојевића учествовао у настави као студент-демонстратор на предметима Машински елементи 1 и Машински елементи 2. Његов наставни рад се састојао у прегледу пројектних задатака студената друге године студија на наведеним предметима.

Као студент докторских студија, ангажован је на одржавању вежби у току школске 2014./2015. године на предметима са Катедре за аутоматско управљање.

На Машинском факултету Универзитета у Београду је запослен од 20. 03. 2015. године.

До сада је радио као асистент на предметима са Катедре за аутоматско управљање: Рачунарски управљачки системи, Мерења у аутоматском управљању, Основе аутоматског управљања, Аутоматско управљање, Симулација и испитивање динамичких система, Синтеза линеарних система, Пројектовање и технологија управљачких система.

За време рада као асистент, написао је збирку задатака из предмета Мерења у аутоматском управљању, укупног обима 142 стране, која се дели студентима у електронској форми. Такође је сам осмислио комплетне лабораторијске вежбе из предмета Рачунарски управљачки системи, Мерења у аутоматском управљању и Аутоматско управљање.

За рад као асистент је од стране студената оцењен следећим оценама: Основе аутоматског управљања (4,23/5,00), Мерења у аутоматском управљању (4,91/5,00), Симулација и испитивање динамичких система (4,52/5,00), Рачунарски управљачки системи (4,68/5,00), Синтеза линеарних система (4,65/5,00), Аутоматско управљање (4,53/5,00).

Учествовао је у комисијама за одбрану шест мастер радова.

В. Библиографија научних и стручних радова

В.3 Зборници међународних научних скупова (категорија M30, 2 рада)

В.3.1 Саопштење са међународног скупа штампано у целини (категорија M33, 2 рада)

1. **Petrović Goran**, Ribar Zoran, Jovanović Radiša: *Conditional Optimization of Transient Behaviour of Plant Controlled with PI Controller Considering Initial Conditions*, IX International Conference "Heavy Machinery- HM 2017", C.13 - C.18, June 28 - July 1, 2017, Zlatibor, Serbia

2. Ristanović Milan, Čojbašić Žarko, Maja Todorović, **Petrović Goran**: *Radiator Heating System Modelling, Simulation and Advanced Control*, 18th International Symposium on Thermal Science and Engineering of Serbia, October 17-20, 2017., Sokobanja, Serbia

Г. Приказ и анализа радова

У раду (1.) је приказан утицај узимања у обзир почетних услова при одређивању оптималних параметара ПИ регулатора. Показано је да оптимални регулатор добијен условном оптимизацијом при узимању у обзир почетних услова даје боље резултате рада. Дати су експериментални резултати.

У раду (2.) је разматран систем грејања једне зграде. Добијен је математички модел. Извршена је синтеза оптималног робусног ПИ регулатора. Дати су резултати симулације рада систем у току једног типичног зимског дана. Указано је на значајно смањене потрошње енергије.

Оцена испуњености услова

Кандидат Горан Петровић је дипломирао на Машинском факултету Универзитета у Београду са укупном просечном оценом 9,91 (девет и 91/100) као најбољи студент у генерацији, студент је Докторских академских студија Машинског факултета у Београду и положио је све испите са просечном оценом 10,00 (десет). Осим тога, Горан Петровић има и наставно искуство. Наставно искуство, тематика и усмерење на докторским студијама покривају област за коју је расписан конкурс, тј. област Аутоматско управљање. Резултати анонимних студентских анкета и похвале студената говоре у прилог квалитету наставно-педагошког рада. Активно учествује у сарадњи са наставницима у унапређивању наставе. Аутор је или коаутор два рада саопштена на скупу међународног значаја, штампаних у целини (МЗЗ).

Комисија за писање овог извештаја, према одредбама Закона о универзитету, Статуту и Правилнику Комисије за избор наставника и сарадника Машинског факултета у Београду констатује да пријављени кандидат Горан Петровић испуњава све услове, почевши од укупне просечне оцене, закључно са свим посебним условима наведеним у претходним ставкама.

Закључак и предлог

На основу анализе поднетог материјала, Комисија је закључила да кандидат Горан Петровић, студент Докторских студија Машинског факултета Универзитета у Београду испуњава услове конкурса.

Предлажемо Изборном већу Машинског факултета Универзитета у Београду да Горана Петровића, маг. инж. маш., студента Докторских студија, изабере у звање асистента на одређено време од три (3) године за ужу научну област **Аутоматско управљање**.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Зоран Рибар, ред. проф.
Универзитет у Београду, Машински факултет

др Радиша Јовановић, ванр. проф.
Универзитет у Београду, Машински факултет

др Новак Недић, ред. проф.
Универзитет у Крагујевцу,
Факултет за машинство и грађевинарство у Краљеву