

ПРИМЉЕНО:		29 APR 2015	
Орг. јед.	Број	Прилог	Вреднос.
	62714		

## ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

На својој 784. седници од 17.03.2015. године Изборно веће Електротехничког факултета у Београду именовало нас је за чланове Комисије по расписаном конкурсуса за избор асистента у настави са пуним радним временом за ужу научну област Аутоматика. На конкурс који је објављен 01.04.2015. у публикацији Националне службе за запошљавање 'Послови' пријавила су се два кандидата и то Сања Вујновић, дипломирани инжењер електротехнике-мастер и Добрислав Дракул, дипломирани инжењер електротехнике и рачунарства. Након прегледа поднете документације подносимо Изборном већу Електротехничког факултета у Београду следећи:

### ИЗВЕШТАЈ

#### **A1. Биографски подаци кандидаткиње Сање Вујновић**

Сања М. Вујновић рођена је 30. априла 1987. године у Београду. Математичку гимназију у Београду је завршила 2006. године са одличним успехом. 2006. године је уписала Електротехнички факултет са максималним бројем освојених поена на пријемном испиту. Дипломирала је у јуну 2010. године са просеком 9.58. на Одсеку за сигнале и системе. Дипломски рад, под руководством Желька Ђуровића, био је практичног карактера и звао се „Једна реализација управљања позиционим сервосистемом на платформи Siemens SIMATIC PCS7“. Мастер студије из Управљања процесима је уписала 2010. године на Империјал Колеџу у Лондону, у трајању од годину дана. Завршила је мастер студије следеће године са највећом оценом *Distinction* што значи да је имала максималне поене на свим предметима и мастер тези. Мастер рад се звао „Семидефинитна релаксација проблема глобалне оптимизације“ и рађен је под супервизијом професора Имада Јаимоукхе. 2012. године је изабрана у звање асистента на Одсеку за сигнале и системе.

#### **B1. Награде и признања кандидаткиње Сање Вујновић**

Сања Вујновић је освајач бројних награда на школским, општинским и окружним такмичењима из физике и математике. Стипендиста је Министарства за омладину и спорт Републике Србије за основне студије и постдипломске студије у иностранству, добитница је награде за најбољи рад на конференцији ЕТРАН 2013. године.

#### **B1. Радно искуство кандидаткиње Сање Вујновић**

Сања Вујновић је 2012. године избрана у звање асистента на Одсеку за сигнале и система на Електротехничком факултету у Београду. Током овог периода била је ангажована на рачунским и лабораторијским вежбама предмета: Сигнали и системи на четири различита одсека, Системи аутоматског управљања (ОТ2СИС, ОЕ2СИС), Управљање у реалном времену (ОС4УРВ), Стохастички системи и естимација (ОСЗССЕ), Дигитална обрада сигнала (ОСЗДОС, ИРЗДОС), Аутоматско вођење

објекта у простору и аутоматско управљање кретањем (ОС4АВО и МС1АУК), Сензори и актуатори (ОС3СА), Робусна мултиваријабилна регулација (МС1РМР), Нелинеарни системи управљања (ОС3НСУ), Нелинеарни системи управљања 2 (ОС4НС2), Управљање индустријским процесима (ОС4УИП), Мултиваријабилни системи управљања (ОС4МСУ), Практикум из софтверских алата (ОС2ПСА, ОФ2ПСА). Њено ангажовање на овим предметима је увек, од стране студената, кроз студентске анкете, било оцењивано највишим оценама.

У току рада на Факултету, учествовала је на неколико пројекта, између остalog: пројекат Министарства за науку и технолошки развој 'Повећање енергетске ефикасности и расположивости у системима за производњу и пренос електричне енергије развојем нових метода за дијагностику и рану детекцију отказа', ТЕМПУС пројекат NeReLa (Building network of remote labs for strengthening university-secondary vocational schools collaboration), пројекат билатералне сарадње између Италије и Србије RODEO (Robust decentralized estimation for large-scale system).

## Г1. Библиографија научних и стручних радова кандидаткиње Санје Вујновић

Сања Вујновић је коаутор једног рада у водећем домаћем часопису (М51), једног рада у међународном часопису (М53), два рада на међународним конференцијама штампаним у целини (М33) и три рада на домаћим конференцијама штампаним у целини (М63).

### Радови у међународним часописима

S. Vujnović, P. Todorov, Ž. Đurović, A. Marjanović, The use of Bayesian Networks in Detecting the States of Ventilation Mills in Power Plants, Electronics, Vol. 18, No. 1, pp. 16-22, 2014. ISSN: 1450-5843, DOI: 10.7251/ELS1418016V

### Радови у домаћим часописима

Emilija Kisić, Vera Petrović, Sanja Vujnović, Željko Đurović, Milan Ivezic, Analysis of the condition of coal grinding mills in thermal power plants based on the T2 multivariate control chart applied on acoustic measurements, Facta Universitatis Series: Automatic Control and Robotics, Vol 11, No 2, pp. 141-151, 2012, UDC: 621.311.22:621.317.36

### Радови на међународним конференцијама

A. Marjanović, S. Vujnović, V. Papić, P. Todorov, Robust Adaptive Parameter Estimation of the Thermal Power Plant Combustion Process, IcETRAN 2014, Vrnjačka Banja, Serbia, 2014

Goran Kvaščev, Željko Đurović, Branko Kovačević, Sanja Vujnović, eLab as a tool for remote laboratory in process control, CD Proceedings on 11th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation (REV), Pp 393 - 394, Polytechnic of Porto (ISEP) in Porto, Portugal, 2014, DOI: 10.1109/REV.2014.6784198

### Радови на домаћим конференцијама

Sanja Vujnović, Veljko Papić, Predrag Todorov, Ispitivanje stanja mlinova u termoelektranama na osnovu akustičkih merenja, ETRAN 2012, Zlatibor, Srbija, ISBN 978-86-80509-67-9

**Sanja Vuјnovић**, Predrag Todorov, Branko Kovačević, Korišćenje Bajesovih mreža za detekciju stanja mlinova u termoelektranama, ETRAN 2013, Zlatibor, Srbija, ISBN 978-86-80509-68-6

Jelena Krmar, **Sanja Vuјnovић**, Veljko Papić, Analiza uticaja parametara Daugmanovog integralno-diferencijalnog operatora u segmentaciji dužice oka, ETRAN 2013, Zlatibor, Srbija, ISBN 978-86-80509-68-6

## **Д1. Приказ истраживачког и стручног рада кандидаткиње Сање Вујновић**

Област истраживања Сање Вујновић укључује обраду сигнала, моделирање и идентификацију система, препознавање облика, детекцију и изолацију отказа напредним техникама за обраду сигнала. Посебну пажњу је посветила истраживању у циљу детекција стања ударних плоча млинова у термоелектранама на основу акустичких сигнала, што представља и оквир за израду њене докторске дисертације. У оквиру докторских студија бави се овим и сличним истраживањима под руководством проф. Желька Ђуровића. Област истраживања која је везана за њену докторску дисертацију јесте пројектовање алгоритма за детекцију стања ударних плоча код вентилаторских млинова у термоелектранама на основу сигнала звука који је снимљен у непосредној близини млина док је он у функцији. Иницијални резултати су добијени на основу различитих метода класификације, као што су неуралне мреже, бajesове мреже, линеарни и квадратни класификатори, итд. Тренутно је предмет даљег истраживања кандидаткиње развијање алгоритма за препроцесирање сигнала како би се смањила зашумљеност на учестаностима од интереса, конкретно могућност примене '*blind source separation*' алгоритма на овај проблем. Досадашњи резултати кандидата приказани су кроз неколико значајнијих публикација приказаних у претходном одељку.

## **A.2 Биографски подаци кандидата Добрислава Дракуле**

Добрислав Дракул је рођен 8. новембра 1968. године у Фочи. Завршио је средњу машинску школу, Офицерску школу у Бања Луци, и Вишу електротехничку школу у Београду. Уписао је Електротехнички факултет у Новом Саду 2000. године а дипломирао је 2005. године са просечном оценом 6.9. На дипломском испиту је добио оцену 10.

Добрислав Дракул је радио 10 година у Техничкој служби Војске Републике Српске од 1992 до 2002. Од 2008. до 2013. је радио као наставник у Средњој Техничкој Школи у Београду. Осим тога је радио и у другим институцијама у периодима краћим од годину дана.

## **B.2 Радно искуство кандидата Добрислава Дракуле**

Добрислав Дракул је радио на следећим пословима:

1. „Монтажа ТК каблова Сарајево, Шибеник, СФРЈ, радник-монтер, постављање и монтирање ТК каблова и опреме 1989-1990 (1 година)
2. ВРС (Техничка служба) Република Српска 1992-2002 (10 година)
3. Спорт Бет, Н. Београд, електроничар, поправка и одржавање електронских апаратова 2005-2006 (6 месеци)

4. Средња Техничка школа за нове технологије, Н. Београд, проф. Електротехнике, Електронике и Информатике, 2005-2006 (6 месеци)
5. Телеком Српске, Фоча, РС, дипл. инж. за Телекомуникације (Комутирање и Телекомуникациони преносни системи (слабе струје) и системи за напајање (јаке струје), администрирање LAN (2006-2007 (1 година)
6. КРИП инжењеринг, Београд, пројектант инсталација слабе струје, пројектовање и надзор над израдом пројеката слабе струје, системско програмирање (1 година)
7. Средња Техничка ПТТ школа, Палилула-Београд, наставник електро групе предмета за ТК техничаре и монтере, администрирање LAN 2008-2013 (5,5 година)
8. Гатес, Земун, електроничар, сервисирање, постављање и пуштање у рад електронских уређаја и мотора за рампе клизне капије, сегментна и аутоматска врата. 2013 (6 месеци)

## **Д.2 Приказ истраживачког и стручног рада кандидата Добрислава Дракуле**

Добрислав Дракул се није бавио истраживачким радом, и нема научне резултате. Радио је у већем броју фирмама, у војсци и средњој техничкој школи, где је стекао разна практична искуства:

- Знање у области комутација и телекомуникационих система (знање стечено у току приправничког рада у Телекому Српске)
- Управљање људским ресурсима као и техничка подршка и знања везана за одржавање техничких средстава (знање стечено у ВРС)
- Системско програмирање у програмском језику C, C++, Јави, HTML, CSS, SQL (знање стечено на факултету и самоиницијативно проширивано)
- Полагање и повезивање телекомуникационих водова (знање стечено кроз рад у фирмама МТК Сарајево)
- Сервисирање електронских уређаја, мотора стечено у фирмама Sport Bet, Gates
- Знања из производње, дистрибуције и употребе ел. енергије (генератори, трансформатори, ел. мотори) стечено кроз професорски рад и у Телекому Српске и фирмама Gates
- Знање из области пројектовања ТК система слабе струје, администрирања система LAN стечено у фирмама КРИП инжењеринг, рад у AutoCad-у, Photoshop-у, Corelu...
- Знања везана за оптичке и жичане водове, ТК терминале, штампане плоче и администрирање LAN мрежа и др., стечено вишегодишњим предавањем у средњој техничкој ПТТ школи

## ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На конкурс за избор једног асистента са пуним радним временом за ужу научну област Аутоматика, јавила су се два кандидата: Сања Вујновић, дипл. инжењер електротехнике-мастер и Добрислав Дракул, дипломирани инжењер електротехнике и рачунарства.

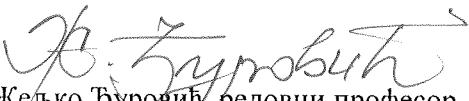
На основу приложене документације, Комисија констатује да кандидаткиња Сања Вујновић испуњава све законске услове наведене у конкурсу, као и критеријуме који се примењују приликом избора на Електротехничком факултету у Београду. Сања Вујновић је дипломирала са изузетно високом просечном оценом, у свом досадашњем раду и активностима је показала мотивисаност и способност за научни рад, и постигла је значајне научне резултате.

Кандидат Добрислав Дракул не испуњава формалне услове конкурса јер није уписан на докторске студије. Такође, Добрислав Дракул има релативно ниску просечну оцену у току студирања од 6,9, и није имао значајне научне резултате.

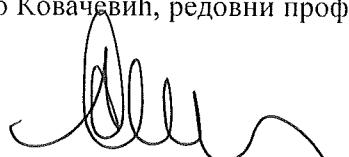
На основу изложених резултата Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Електротехничког факултета у Београду да се Сања Вујновић, дипломирани инжењер електротехнике-мастер, изабере за асистента за ужу научну област Аутоматика.

у Београду,  
дана 27.04.2015.

КОМИСИЈА:

  
Др Жељко Ђуровић, редовни професор

  
Др Бранко Ковачевић, редовни професор

  
Др Драган Антић, редовни професор  
(Електронски факултет у Нишу)