

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА У БЕОГРАДУ

На својој 778. седници од 25.09.2014. године Изборно веће Електротехничког факултета у Београду именовало нас је за чланове Комисије по расписаном конкурс у за избор асистента у настави са пуним радним временом за ужу научну област Аутоматика. На конкурс који је објављен 08.10.2014. у публикацији Националне службе за запошљавање 'Послови' пријавила су се два кандидата и то Александра Марјановић, 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 Александре Марјановић

Александра Марјановић је рођена 16. септембра 1986. године у Ваљеву. Ваљевску гимназију је завршила у специјализованом математичком одељењу као носилац дипломе Вука Караџића. Електротехнички факултет у Београду је уписала 2005. године и дипломирала 2009. године са просечном оценом 9.89 на Одсеку за сигнале и системе, на коме је, исте године, уписала и студије другог степена. Мастер рад је одбранила 2010. године из област управљања индустријским процесима. Докторске студије је уписала на истом факултету 2010. године на модулу Управљање системима и обрада сигнала, на коме је положила све испита са просечном оценом 10.00. 2010. године је изабрана у звање сарадника у настави на Одсеку за сигнале и система на Електротехничком факултету у Београду, октобра 2011. је изабрана у звање асистента.

B1. Награде и признања кандидаткиње Александре Марјановић

Александра Марјановић је проглашена за најбољег студента Одсека за сигнале и системе за школску 2005/06. годину, носилац је дипломе Вук Караџић из основне и средње школе, освајач је бројних награда на школским, општинским и окружним такмичењима из физике, математике, хемије и информатике, освајач је награда и похвала на републичким такмичењима из математике (2001.) као и републичким и савезним такмичењима из физике (2001-2005.). Стипендиста је Фондације за развој научног и уметничког подмлатка, општине Ваљево, Министарства за омладину и спорт Републике Србије, као и Фонда Зоран Ђинђић.

B1. Радно искуство кандидаткиње Александре Марјановић

Александра Марјановић је 2010. године изабрана у звање сарадника у настави на Одсеку за сигнале и система на Електротехничком факултету у Београду а октобра 2011. је изабрана у звање асистента. Током овог периода била је ангажована на рачунским и лабораторијским вежбама предмета: Сигнали и системи на четири

различита одсека, Практикум из софтверских алата (ОС2ПСА/ОФ2ПСА), Системи аутоматског управљања (ОТ3САУ/ОЕ3САУ), Системи аутоматског управљања 1 (ОС3СА1), Системи аутоматског управљања 2 (ОС3СА2), Нелинеарни системи управљања (ОС3НСУ), Спектрална анализа сигнала (ОС3САС), Практикум из дигиталне обраде сигнала (ОС3ПДО), Препознавање облика (ОС4ПО/МС1ПО), Обрада и препознавање говора (ОС4ОПГ/МС1ОПГ), Нелинеарни системи управљања 2 (ОС4НС2), Мултиваријабилни системи управљања (ОС4МСУ/МС1МСУ), Методе soft-computing-a (МС1МСЦ), Системи одлучивања у медицини (ОФ3СОМ/МС1СОМ). 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 пројеката, између осталог: ФП7 пројекат PRODI (Power plants robustification based on fault detection and isolation algorithms), 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', ЕУРЕКА пројекат NEUROTEMP (New Approach to Temperature Process Control Based on Soft Computing Methods), 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 Александре Марјановић

Александра Марјановић је коаутор једне монографије (зборника решених проблема), једног рад у водећем међународном часопису (М21), два рада у водећим домаћим часописима (М51), три рада у међународном часописима (М53), седам радова на међународним конференцијама штампаним у целини (М33) и осам радова на домаћим конференцијама штампаним у целини (М63).

Монографије

V. Papić, P. Tadić, **A. Marjanović**, Signali i sistemi – Zbirka rešenih zadataka, Akademsko misao, Beograd, 2013, ISBN: 978-86-7466-453-7

Радови у водећим међународним часописима

N. Shashoa, G. Kvašev, **A. Marjanović**, Ž. Đurović, Sensor fault detection and isolation in a thermal power plant steam separator, Control engineering practice, Vol. 21, No. 7, pp. 908-916, 2013, ISSN: 0967-0661, DOI:10.1016/j.conengprac.2013.02.012

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

G. Kvašev, Z. Djurović, **A. Marjanović**, A Practical Solution for Control of Fan Drives Load in Thermal Power Plants, Advanced Science Letters, Vol. 19, No. 5, pp. 1387-1392, 2013, ISSN: 1936-6612, DOI: [10.1166/ASL.2013.4461](https://doi.org/10.1166/ASL.2013.4461)

G. Kvašček, **A. Marjanović**, Ž. Đurović, Robust adaptive system identification of steam separator process in thermal power plants, *Electronics*, Vol. 15, No. 2, pp. 49-53, 2011, ISSN 1450 -5843

Радови у домаћим часописима

A. Marjanović, G. Kvašček, P. Tadić, Ž. Đurović, Application of predictive maintenance techniques in industrial systems, *Serbian journal of electrical engineering*, Vol. 8, No. 3, pp. 263-279, 2011, ISSN: 1451 – 4869, DOI: 10.2298/SJEE1103263M, UDC: 658.58

A. Marjanović, Ž. Đurović, B. Kovačević, Fault detection in a three tank system based on sequential hypothesis testing, *Facta Universitatis – Series: Automatic Control And Robotics*, Vol. 9, No. 1, pp. 79-86, 2010, ISSN: 1820-6417, UDC: 621.642.3

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

A. Marjanović, M. Jakovljević, G. Kvašček, Ž. Đurović, Combustion process control based on flame visualization, *Power turbines Europe 2013*, Lisbon, Portugal, 2013, <http://eventfulpower.com/power-turbines-europe-2013.html>

A. Marjanović, G. Kvašček, Ž. Đurović, Comparison of identification procedures in the frame of fault detection and isolation, *IEEE Multi-Conference on Systems and Control (MSC2012)*, Dubrovnik, Croatia, 2012, DOI: 10.1109/CCA.2012.6402447, ISSN :1085-1992

G. Kvašček, Z. Djurović, **A. Marjanović**, *A Practical Solution for Control of Fan Drives Load in Thermal Power Plants*, *International Conference on Advanced Electrical Engineering (ICAEE2012)*, Hong Kong, September 4-5, 2012, <http://hkimss.com/icaee2012/index.htm>

G. Kvašček, **A. Marjanović**, P. Tadić, Ž. Đurović, To Robust Identification of Water Steam-separator Process in Thermal Power Plants, *IEEE International Conference on Industrial Technology (ICIT2012)*, Athens, Greece, 2012, DOI: 10.1109/ICIT.2012.6209945, ISBN:978-1-4673-0340-8

A. Marjanović, Ž. Đurović, G. Kvašček, P. Tadić, Fault Detection and Isolation in Steam Separator System Using Hidden Markov Models, *Proceedings of the 9th European Workshop on Advanced Control and Diagnosis (ACD2011)*, Budapest, Hungary, 2011, <http://www.conferences.hu/acd2011/>

A. Marjanović, Ž. Đurović, B. Kovačević, Fault detection in a three tank system based on sequential hypothesis testing, *X Triennial International SAUM Conference on Systems, Automatic Control and Measurements (SAUM2010)*, Niš, Serbia, 2010, ISBN: 978-86-6125-020-0

Радови на домаћим конференцијама

D. Drašković, **A. Marjanović**, N. Vitorović, I. Mitrović, M. Popović, J. Protić, Prikupljanje podataka na Elektrotehničkom fakultetu za U-Multirank rangiranje Univerziteta u Beogradu, 20. skup "Trendovi razvoja", pp. 34-37, Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Kopaonik, Srbija, 2014, ISBN: 978-86-7892-594-8

A. Marjanović, G. Kvašček, P. Todorov, Ž. Đurović, Upravljanje prostornom raspodelom temperature u kotlu na osnovu vizuelizacije procesa sagorevanja, *ETRAN 2013*, Zlatibor, Srbija, 2013, ISBN 978-86-80509-68-6

N. Shashoa, G. Kvašček, **A. Marjanović**, B. Kovačević, Application of two stage identification procedure in the frame of FDI, ETRAN 2013, Zlatibor, Srbija, 2013, ISBN 978-86-80509-68-6

J. Protić, **A. Marjanović**, D. Drašković, N. Kojić, U. Romić, D. Marković, B. Kovačević, Softverski aspekti procedure samovrednovawa Elektrotehničkog fakulteta u Beogradu, YU INFO 2013, pp. 595-600, Kopaonik, Srbija, 2013, ISBN: 978-86-85525-11-7

A. Marjanović, G. Kvašček, P. Tadić, Skriveni Markovljevi modeli u detekciji otkaza u industrijskim postrojenjima, ETRAN 2012, Zlatibor, Srbija, 2012, ISBN: 978-86-80509-67-9

V. Papić, **A. Marjanović**, B. Kovačević, Analiza uticaja parametara Harrisovog detektora na izdvajanje invarijantnih obeležja u slici, ETRAN 2012, Zlatibor, Srbija, 2012, ISBN 978-86-80509-67-9

G. Kvašček, **A. Marjanović**, N. Shashoa, Robusna adaptivna identifikacija parametara separatora pare kotlovskih termoenergetskih postrojenja, ETRAN 2011, Banja Vrućica, Bosna i Hercegovina, 2011, ISBN: 978-86-80509-66-2

A. Marjanović, G. Kvašček, P. Todorov, Jedan pristup detekciji otkaza na bazi identifikacije procesa i testiranja hipoteza, ETRAN 2011, Banja Vrućica, Bosna i Hercegovina, 2011, ISBN: 978-86-80509-66-2

Д1. Приказ истраживачког и стручног рада кандидаткиње Александре Марјановић

Област истраживања Александре Марјановић обухвата обраду сигнала, теорију естимације, препознавање облика, моделирање и идентификацију система и њихову примену у оптимизацији процеса управљања и пројектовању техника за детекцију и изолацију отказа. Међу битним резултатима истраживања у којима је учествовала могу се издвојити пројектовање система за изолацију и детекцију отказа у сепараторима паре у термоелектранама, анализа и управљање просторном расподелом температуре у котловима термоелектрана на основу визуелизације процеса сагоревања, и др. Овим и другим истраживањима којима се бави у оквиру докторских студија руководи проф. Жељко Ђуровић. Област истраживања која је везана за њену докторску дисертацију јесте пројектовање управљачких закона за учешће додача који су одговорни за допремање угља у млиновима термоенергетских постројења. Један од резултата недавно објављен на конференцији у Берлину (11th European Workshop on Advanced Control and Diagnosis (ACD 2014)) јесте управљачко решење засновано на '*extremum seeking*' стратегији делује обећавајуће и тренутно је предмет даље истраживања кандидаткиње. Досадашњи резултати кандидата приказани су кроз неколико значајнијих публикација приказаних у претходном одељку.

А.2 Биографски подаци кандидата Добрислава Дракуле

Добрислав Дракул је рођен 8. новембра 1968. године у Фочи. Завршио је средњу машинску школу, Официрску 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.

В.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 апарата 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 (Комутација 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 изградом 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 фирми, 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 С, С++, Јави, HTML, CSS, SQL (знање стечено на факултету и самоиницијативно проширено)
- Полагање и повезивање телекомуникационих водова (знање стечено кроз рад у фирми МТК Сарајево)
- Сервисирање електронских уређаја, мотора стечено у фирми Sport Bet, Gates
- Знања из производње, дистрибуције и употребе ел. енергије (генератори, трансформатори, ел. мотори) стечено кроз професорски рад и у Телекому Српске и фирми Gates
- Знање из области пројектовања ТК система слабе струје, администрирања система LAN стечено у фирми КРИП инжењеринг, рад у AutoCad-u, Photoshop-u, Corelu...

- Знања везана за оптичке и жичане водове, ТК терминале, штампане плоче и администрање 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: Александра Марјановић, дипл. инжењер електротехнике-мастер и Добрислав Дракул, дипломирани инжењер електротехнике и рачунарства.

На основу приложене документације, Комисија констатује да кандидаткиња Александра Марјановић испуњава све законске услове наведене у конкурсу, као и критеријуме који се примењују приликом избора на Електротехничком факултету у Београду. Александра Марјановић 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.

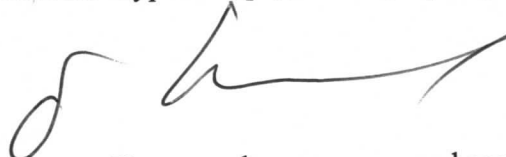
На основу изложених резултата Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Електротехничког факултета у Београду да се Александра Марјановић, дипломирани инжењер електротехнике-мастер, изабере за асистента за ужу научну област Аутоматика.

у Београду,
дана 06.11.2014.

КОМИСИЈА:



Др Жељко Ћуровић, редовни професор



Др Бранко Ковачевић, редовни професор



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