

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ  
ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

**Предмет:** Извештај Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање доцента за ужу научну област Рачунарска техника и информатика

На основу одлуке Изборног већа Електротехничког факултета број 790 од 15.09.2015. године, а по објављеном конкурс за избор једног доцента на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Рачунарска техника и информатика, именовани смо за чланове Комисије за подношење извештаја о пријављеним кандидатима.

На конкурс који је објављен у листу „Послови“ број 641 од 30.09.2015. године пријавио се један кандидат и то др Жарко Станисављевић, асистент Електротехничког факултета Универзитета у Београду.

На основу прегледа достављене документације, подносимо следећи

## ИЗВЕШТАЈ

### А. Биографски подаци

Жарко Станисављевић рођен је 21.09.1984. године у Београду, Република Србија, од оца Славка и мајке Марине. Основну школу „Стеван Синђелић“ и средњу школу „Никола Тесла“ завршио је у Београду као један од најбољих ученика. Током школовања показивао је интересовање за природне науке.

Електротехнички факултет Универзитета у Београду, одсек Рачунарска техника и информатика, уписао је 2003. године. Све факултетске обавезе је одрадио у предвиђеном року и дипломирао у августу 2007. године са просечном оценом 8,89. Дипломски рад под називом „Графички симулатор виртуелне меморије страничне организације са јединицом за директно пресликавање“ одбранио је са оценом 10 код проф. др Јована Ђорђевића.

Дипломске академске студије - мастер је уписао 2007. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, одсек Рачунарска техника и информатика, и завршио их је 2008. године са просечном оценом 9,67. Мастер рад под називом „Симулатор модела pipeline процесора за наставу архитектуре и организације рачунара“ одбранио је са оценом 10 код проф. др Јована Ђорђевића.

Докторске академске студије је уписао у јануару 2009. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, одсек Рачунарска техника и информатика, и завршио их је 2015. године са просечном оценом 9,9. Докторску дисертацију под насловом „Визуелна репрезентација криптографских алгоритама“ одбранио је 05.03.2015. под менторством проф.

др Зорана Јовановића пред комисијом у саставу: проф. др Зоран Јовановић, доц. др Павле Вулећић, проф. др Душан Старчевић, проф. др Бошко Николић, доц. др Славко Гајин. Од септембра 2007. године до марта 2008. године био је запослен у фирми Ариус у Београду на позицији софтверског инжењера за развој интернет апликација.

Од марта 2008. године ангажован је хонорарно као сарадник у настави на Електротехничком факултету Универзитета у Београду и на пројектима Електротехничког факултета под руководством проф. др Зорана Јовановића, а од јануара 2010. године је запослен на Електротехничком факултету Универзитета у Београду као асистент у настави.

Коаутор је три рада у међународним часописима са *impact* фактором са SCI листе, једног рада у домаћем часопису, два рада на међународним конференцијама и пет радова на домаћим конференцијама. Рецензирао је радове за часопис *Computer Vision and Image Understanding*, као и за конференције *ЕТРАН* и *ТЕЛФОР*. На конференцији *ТЕЛФОР* био је председавајући седнице.

Ожењен је и има ћерку Наталију (2012).

## Б. Дисертације

1. Ж. Станисављевић, „Визуелна репрезентација криптографских алгоритама“, докторска теза, Електротехнички факултет Универзитета у Београду, 2015.

## В. Наставна активност

### В.1. Учесће у настави

Од 2008. године до данас активно је учествовао у извођењу наставе на Електротехничком факултету Универзитета у Београду као асистент на следећим предметима:

- предмети на којима кандидат више није ангажован:
  - Практикум из основа рачунарске технике,
  - Практикум из коришћења рачунара,
  - Пројектовање софтвера,
  - Програмирање корисничких интерфејса и
  - Архитектура и организација рачунара 2;
- предмети на којима је кандидат тренутно ангажован:
  - Заштита података,
  - Основи рачунарске технике 1,
  - Архитектура и организација рачунара,
  - Организација рачунара и
  - Архитектура и организација рачунара 1.

Просечна оцена на студентској анкети за све предмете на којима је био ангажован у току једне школске године (само оцене са предмета на којима је анкету радило бар 10 студената) за школске године за које су доступни резултати су (максимална оцена 5):

Школска година	2010/2011.	2011/2012.	2012/2013.	2013/2014.
Просечна оцена	4,11	4,23	4,21	4,42

## **В.2. Учесће у формирању лабораторије**

На Електротехничком факултету Универзитета у Београду учествовао у формирању лабораторијских вежби из предмета:

- Заштита података и
- Практикум из основа рачунарске технике.

## **В.3. Дипломски и мастер радови**

Члан комисије за оцену и одбрану 15 дипломских радова.

## **Г. Библиографија научних и стручних радова**

Жарко Станисављевић је објавио три рада у међународним часописима са *impact* фактором са SCI листе, један рад у домаћем часопису, два рада на међународним конференцијама и пет радова на домаћим конференцијама.

### **Категорија М20 – Радови објављени у часописима од међународног значаја**

- 1.1. **Stanisavljevic Z.**, Nikolic B., Tartalja I., Milutinovic V., “A classification of eLearning tools based on the applied multimedia,” *Multimedia Tools and Applications*, ISSN 1380-7501, Vol. 74, No. 11, pp. 3843-3880, Jun 2015, (IF(2014): 1.346), doi: 10.1007/s11042-013-1802-4 (M22)
- 1.2. **Stanisavljevic Z.**, Stanisavljevic J., Vuletic P., Jovanovic Z., “COALA - System for Visual Representation of Cryptography Algorithms,” *IEEE Transactions on Learning Technologies*, ISSN 1939-1382, Vol. 7, No. 2, pp. 178-190, Jun 2014, (IF(2014): 1.283), doi: 10.1109/TLT.2014.2315992 (M23)
- 1.3. **Stanisavljevic Z.**, Pavlovic V., Nikolic B., Djordjevic J., “SDLDS—System for Digital Logic Design and Simulation,” *IEEE Transactions on Education*, ISSN 0018-9359, Vol. 56, No. 2, pp. 235-245, May 2013, (IF(2013): 1.221), doi: 10.1109/TE.2012.2211598 (M22)

### **Категорија М30 – Радови објављени у зборницима конференција међународног значаја**

- 2.1. **Stanisavljevic Z.**, Nikolic B., Djordjevic J., “A Module for Automatic Assessment and Verification of Students' Work in Digital Logic Design,” *2012 IEEE 19th International Conference and Workshops on Engineering of Computer-Based Systems*, Novi Sad, pp. 275-282, April 2012. (M33)
- 2.2. Pavlovic V., **Stanisavljevic Z.**, Nikolic B., Djordjevic J., “Digital Logic Simulator,” *2nd Eastern European Regional Conference on the Engineering of Computer Based Systems (ECBS-EERC 2011)*, Bratislava, pp. 155-156, September 2011. (M34)

### **Категорија М50 – Радови објављени у часописима националног значаја**

- 3.1. **Stanisavljević Ž.**, Stanisavljević J., “Softverski sistem za vizuelnu reprezentaciju klasičnih kriptografskih algoritama,” *Info M*, ISSN 1451-4397, Vol. 48, pp. 21-28, Dec 2013. (M52)

### Категорија М60 – Радови објављени у зборницима конференција националног значаја

- 4.1. **Stanisavljević Ž.**, Stanisavljević J., “LabelMatrix komponenta i njena primena,” *ETRAN 2015*, Srebrno jezero, Srbija, RT3.5, Jun 2015. (M63)
- 4.2. **Stanisavljević Ž.**, Drašković D., Mišić M., “Primena Moodle platforme u nastavi računarske tehnike i informatike,” *TELFOR 2014*, Beograd, pp. 1039-1042, Novembar 2014. (M63)
- 4.3. **Stanisavljević Z.**, Stanisavljević J., “Softverski sistem za vizuelnu reprezentaciju Advanced Encryption Standard algoritma,” *TELFOR 2011*, Beograd, pp. 1364-1367, Novembar 2011. (M63)
- 4.4. **Stanisavljević Ž.**, Pavlović V., Đorđević J., Nikolić B., “Vizuelni simulator prekidačkih mreža,” *ETRAN 2010*, Donji Milanovac, RT1.1, Jun 2010. (M63)
- 4.5. Okiljević D., **Stanisavljević Ž.**, Micić M., Protić J., “Klasifikacija modela za analizu performansi Web baziranih sistema,” *YU INFO 2010*, Kopaonik, Mart 2010. (M63)

### Категорија М70 – Магистарске и докторске тезе

- 5.1. Ж. Станисављевић, „Визуелна репрезентација криптографских алгоритама“, докторска теза, Електротехнички факултет Универзитета у Београду, 2015. (M71)

### Одзив на радове

Укупан број цитата (без аутоцитата) је 12 (извор Google Scholar), при чему рад:

- **Stanisavljević Z.**, Pavlović V., Nikolić B., Djordjević J., “SDLDS—System for Digital Logic Design and Simulation,” *IEEE Transactions on Education*, ISSN 0018-9359, Vol. 56, No. 2, pp. 235-245, May 2013, (IF(2013): 1.221), doi: 10.1109/TE.2012.2211598 је цитиран три пута у међународним часописима са импакт фактором
- **Stanisavljević Z.**, Nikolić B., Djordjević J., “A Module for Automatic Assessment and Verification of Students' Work in Digital Logic Design,” *2012 IEEE 19th International Conference and Workshops on Engineering of Computer-Based Systems*, Novi Sad, pp. 275-282, April 2012. је цитиран два пута у међународним часописима са импакт фактором.

### **Д. Пројекти**

Жарко Станисављевић је учествовао на следећим пројектима:

1. “Развој и имплементација софтверског система за визуелну репрезентацију криптографских алгоритама (COALA)” на Електротехничком факултету у Београду, 2011-2015.
2. “РЦ курсеви и тренинзи – напредни курс програмског језика *Java* за компанију Теленор“ на Електротехничком факултету у Београду, 2012.
3. “Развој система за генерисање конфигурабилних симулатора дигиталних уређаја“ на Електротехничком факултету у Београду, финансираног од стране министарства за науку и технологију, 2010-2011.
4. “Матичне електронске евиденције осигураних лица“ на Електротехничком факултету у Београду, 2008-2011.

5. “Развој, имплементација и одржавање информационог система за обрачун и наплату електричне енергије, РТВ претплату и пружање електродистрибутивних услуга потрошачима ЕДБ“ на Електротехничком факултету у Београду, 2008-2011.
6. “Софтвер за евиденцију матичних књига“ на Електротехничком факултету у Београду, 2008-2011.

## **Ђ. Остали резултати**

Жарко Станисављевић је рецензирао радове за часопис *Computer Vision and Image Understanding*, као и за конференције *ЕТРАН* и *ТЕЛФОР*. На конференцији *ТЕЛФОР* био је председавајући седнице.

## **Е. Приказ и оцена научног рада кандидата**

Кандидат Жарко Станисављевић у свом досадашњем раду има објављених резултата у области рачунарске технике и информатике. Уже области којима се кандидат највише бавио у досадашњим истраживањима су примена информационих технологија у едукацији, визуелна репрезентација алгоритама, заштита података и архитектура и организација рачунара.

Кандидат се најпре бавио истраживањем области пројектовања софтверских система за учење различитих тема из области рачунарског хардвера. Најпре је у оквиру израде дипломског рада реализовао графички симулатор виртуелне меморије страничне организације са јединицом за директно пресликавање, а након тога у оквиру израде мастер рада реализовао је симулатор модела процесора са проточном обрадом за наставу из архитектуре и организације рачунара. Истраживање у овој области кандидат је наставио и на докторским студијама. У радовима Г.1.3, Г.2.1, Г.2.2 и Г.4.4 објављени су резултати истраживања у којима је кандидат учествовао у дизајнирању, реализацији и тестирању софтверског система за пројектовање, симулацију и верификацију прекидачких мрежа. Циљ свих ових истраживања је био да се студентима олакша разумевање предмета који се баве изучавањем рачунарског хардвера.

Кандидат се затим фокусирао на дизајнирање софтверских система за визуелну репрезентацију криптографских алгоритама. Циљ овог истраживања је био да се на основу искуства стеченог у претходним истраживањима омогући студентима који су нови у области заштите података да боље разумеју криптографске алгоритме, који представљају базичну тему у овој области. У радовима Г.1.2, Г.3.1, Г4.1 и Г4.3 објављени су резултати који се односе на дизајнирање, реализацију и верификацију софтверског система за визуелну репрезентацију криптографских алгоритама. Овим истраживањем кандидат се бавио и у оквиру своје докторске дисертације (Г.5.1). У оквиру дисертације представљена је оригинална метода за визуелну репрезентацију криптографских алгоритама, приказан је начин имплементације ове методе у оквиру софтверског система и предложен је начин примене таквог система у образовном процесу. Предложена метода је верификована имплементацијом у пет врста криптографских алгоритама: супституционих (Цезар, моноалфabetски, *Playfair*, *Vigenere*), транспозиционих (*Rail Fence*, *Row Transposition*), продукционих (*Rotor Machine*), симетричних блоковских (*DES*, *AES*) и алгоритама са јавним кључем (*RSA*, *Diffie-Hellman*). Метода се лако може применити и на друге криптографске алгоритме. Имплементирани софтверски систем је коришћен у образовном процесу и експерименталним путем је утврђено да предложена метода побољшава успешност студената и олакшава им стицање знања из области криптографских алгоритама.

У раду Г.1.1 кандидат се бавио класификацијом алата за електронско учење на основу примене мултимедије у њима. Циљ овог истраживања је био да се на основу претходних искустава у области примене информационих технологија у едукацији формира оригинална класификација која би била од користи како корисницима оваквих система, тако и њиховим произвођачима. У раду Г.4.2 кандидат је објавио почетне резултате истраживања које се бави применом платформи за управљање електронским учењем у настави у области рачунарске технике и информатике.

#### **Ж. Оцена испуњености услова**

На основу поднете документације и приказа који је дат у реферату, Комисија констатује да је кандидат др Жарко Станисављевић:

- одбранио докторску дисертацију из уже научне области Рачунарска техника и информатика
- објавио три рада у међународним часописима са *impact* фактором са SCI листе (два M22 и један M23), један рад у домаћем часопису, два рада на међународним конференцијама и пет радова на домаћим конференцијама
- учествовао на пројектима Министарства за науку и технолошки развој
- учествовао на пројектима Електротехничког факултета Универзитета у Београду
- учествовао у извођењу рачунских и лабораторијских вежби на предметима Катедре за рачунарску технику и информатику
- на студентским анкетама добио високе оцене за квалитетно држање наставе и однос према студентима
- учествовао у комисијама за усмену одбрану дипломских радова
- рецензирао радове за часопис *Computer Vision and Image Understanding*, као и за конференције *ЕТРАН* и *ТЕЛФОР*

На основу изнетих чињеница, чланови Комисије сматрају да кандидат Жарко Станисављевић испуњава све услове прописане Законом о високом образовању, као и критеријуме за избор у звање доцента на Електротехничком факултету Универзитета у Београду.

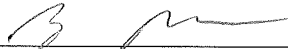
### 3. Закључак и предлог

На конкурс за избор једног доцента на одређено време од 5 година са пуним радним временом за ужу научну област Рачунарска техника и информатика, пријавио се један кандидат, Жарко Станисављевић, доктор електротехничких наука. На основу документације коју је др Жарко Станисављевић поднео, Комисија констатује да он испуњава све законске, формалне и суштинске услове наведене у конкурсу. Посебно, испуњава Критеријуме за избор у звања наставника и сарадника Електротехничког факултета Универзитета у Београду, као и Критеријуме за стицање звања наставника на Универзитету у Београду.

На основу свега изложеног у овом извештају Комисија предлаже Изборном већу Електротехничког факултета Универзитета у Београду и Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду да кандидата др Жарка Станисављевића изабере у звање доцента са пуним радним временом за ужу научну област Рачунарска техника и информатика.

Београд, 20.10.2015. године

#### ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ



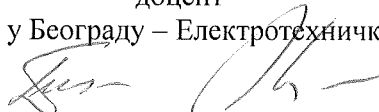
др Зоран Јовановић,  
редовни професор

Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



др Павле Вулетић,  
доцент

Универзитет у Београду – Електротехнички факултет



др Душан Старчевић,  
редовни професор

Универзитет у Београду – Факултет организационих наука