

ИЗБОРНОМ ВЕЋУ ГРАЂЕВИНСКОГ ФАКУЛТЕТА УНИВЕРЗИТЕТА У БЕОГРАДУ

На седници Изборног већа Грађевинског факултета одржаној 10.11.2011. године, одређени смо за чланове Комисије по расписаном конкурс за избор једног ванредног професора за ужу научну област *ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ГРАЂЕВИНАРСТВУ И ГЕОДЕЗИЈИ*, за рад на одређено време од пет година. Конкурс је објављен 16.11.2011. године у листу ПОСЛОВИ.

У прописаном року на конкурс се пријавио један кандидат – доцент **др Милош Ковачевић**, дипл. ел. инж.

На основу прегледа приспелог конкурсног материјала, Комисија је констатовала да кандидат доцент **др Милош Ковачевић**, дипл. ел. инж., сагласно *Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду* (Гласник Универзитета, година XLVI, бр. 140 од 28. марта 2008.), испуњава предвиђене услове за унапређење у звање ванредног професора, те да се може приступити даљој процедури реализације избора по наведеном конкурс, о чему подноси следећи

ИЗВЕШТАЈ

1. Биографски подаци

Доц. др Милош Ковачевић рођен је 25.08.1968. године у Београду. Основну школу “Јосиф Панчић” у Београду завршио је 1983. године као носилац дипломе “Вук Караџић”. Средњу школу Београдски Батаљон у Београду, смер „програмер“ завршио је 1987. године као носилац дипломе “Вук Караџић”. Уписао је Електротехнички факултет у Београду 1987. године након чега одлази на одслужење војног рока у Школу резервних официра артиљерије у Задру. Дипломирао је на смеру за „Рачунарску технику и информатику“ 1995. године са просечном оценом 8.05 у току студија и оценом 10 на дипломском раду. Дипломски рад под називом „LAN мреже под Novell Netware 4.1 оперативним системом“ реализовао је у рачунском центру Грађевинског факултета у Београду, где је том приликом и успоставио стабилно стање на факултетској мрежи.

Последипломске студије на Електротехничком факултету у Београду, смер „Архитектура и организација рачунара и рачунарских мрежа“ уписао је 1996. године. Положио је све предвиђене испите са просечном оценом 10. Магистарску тезу под називом „Предлог софтверске архитектуре едукационог система специјализованог за рад у академском интранет окружењу“ одбранио је 2001. године чиме стиче звање магистра техничких наука – област електротехнике.

Докторску дисертацију под називом: „Аутоматско прикупљање и класификација HTML докумената применом машинског учења“ одбранио је на Електротехничком факултету у Београду 14. децембра 2007. године и тиме стекао звање доктора техничких наука – област електротехнике.

У периоду од 01.10.2001. до 01.01.2002., као и од 15.04.2002. до 15.05.2002., др Милош Ковачевић био је на стручном усавршавању на Универзитету у Сиени, Италија, у научно-истраживачкој групи за машинско учење код проф. Marco Gori-ја. У периоду од 01.07.2005. до 31.07.2005., као и од 15.04.2006. до 15.05.2006., био је на стручном усавршавању на Универзитету у Монтреалу, Канада, у научно-истраживачкој групи која се бави применом информационих технологија у грађевинарству код проф. Colin Davidson-a.

Од децембра 1995. године до средине 1999. године ради на Грађевинском факултету као инжењер сарадник. Од 1999. године до марта 2003. године обавља послове систем инжењера у рачунском центру факултета (тадашњи ИРЦ). Марта 2003. године први пут је биран у звање асистента за ужу научну област *Информационе технологије у грађевинарству и геодезији*, а у априлу 2008. године биран је у звање доцента из исте уже научне области.

Течно говори, чита и пише енглески језик, а служи се и шпанским језиком.

2. Научно-истраживачка делатност

Доц. др Милош Ковачевић објавио је 16 радова у међународним часописима и на међународним научним скуповима, од којих је 5 радова објављено у престижним публикацијама индексираним у SCI индексу, а један рад је прихваћен за штампу. Од 8 радова са међународних научних скупова један рад добио је престижну награду *Best Paper Award*, а други који му следи има 6.70 референци по години рачунајући од 2002. године (извор Publish or Perish, 2011., видети прилог). Такође, објавио је 4 рада на домаћим научним скуповима. Радови су му цитирани у 32 рада према индексу цитираних дела.

У својим радовима (видети прилог) бави се применама метода машинског учења и вештачке интелигенције у различитим инжењерским областима попут инжењерске геологије, педологије, грађевинарства и геоинформатике: процена типова клизишта на основу релевантних геолошких података (прилог V-1,2; VII-4), генерисање карата геолошких класа на основу обраде сателитских података (VII-3), предикција физичких карактеристика тла на основу његових хемијских својстава (V-3), ефикасно прикупљање и класификација грађевинских информација са Веб-а (V-4,5; VII-7; X-2), евалуација наменског Веб претраживача за грађевинарство (VII-2) и геостатистику (VII-1). У области проналажења, екстракције и процесирања информација са Веб-а у општем случају бави се прикупљањем и класификацијом веб страница (I; VII-5,6), препознавањем информативних целина и дефинисаних ентитета на страници (V-6; VI-2), те ранкинг функцијама за веб претраживаче (VI-1). Бави се дизајном различитих e-Learning (II; VIII-1; IX-2; X-1) и e-Bussines система (IV-1; IX-1).

Тренутно се бави екстракцијом знања (категорије и релације) из текста веб страница и пројектне документације у области грађевинске механизације, као и урбаном симулацијом промене намене градског грађевинског земљишта.

Учествовао је у два пројекта Министарства за науку и технолошки развој, при чему је био руководилац пројекта на једном од њих (број пројекта 13020, 2008. година). Тренутно учествује на два пројекта Министарства за науку и технолошки развој као Т1 истраживач (највише рангирана категорија истраживача).

Кандидат је у 2010. годни учествовао на европском FP-7 пројекту у оквиру тима са Електротеничког факултета у Београду, где се бавио применом машинског учења у откривању веза између генских мутација и артериосклерозе.

3. Стручна делатност

Доц. Др Милош Ковачевић одлично познаје администрацију LAN мрежа под Unix/Linux, Windows, NetWare и Cisco IOS оперативним системима, мрежне протоколе у рачунарским телекомуникацијама, као и објектно оријентисани дизајн и имплементацију разнородних програмских система у језицима Java, PHP и Matlab. Специјалност су му дистрибуирани системи са трослојном архитектуром.

У току 1997. године израдио је идејни пројекат мрежне топологије рачунарске мреже Факултета, који је успешно реализован у потоњим годинама. Такође, реализовао је и програмску подршку за аутоматско пуњење и администрацију садржаја на веб сајту Факултета (2003), као и један број помоћних апликација које се користе у администрацији факултетске мреже или за потребе наставе и пословања Факултета. Тренутно администрира сервер докумената Катедре за менаџмент, технологију и информатику у грађевинарству.

У домену стручних радова од 2007. године интензивно се бавио проблематиком веб апликација из домена e-Learning-a (XIV-1) и система за сакупљања и екстракцију релевантних података са Веб-а (XIV-2,3,4,5,6).

4. Наставна делатност

Доц. др Милош Ковачевић је у периоду од 1998. до 2002. учествовао као сарадник у извођењу вежби из предмета Увод у примену рачунара, у трећем семестру на Грађевинском факултету у Београду.

Од марта 2003. радио је у звању асистента за ужу научну област *Информационе технологије у грађевинарству и геодезији*. Изводио је вежбе из предмета: Увод у примену рачунара, Увод у информатику, Информатика 1, Информатика 2, Програмирање и рачунске методе, Интернет и електронско пословање и Објектно оријентисано програмирање. Држао је вежбе за новоуведени предмет Комуникације у грађевинарству, у деветом семестру школске 07/08 године.

Од 2002. до 2005. године био је ангажован као хонорарни асистент на Електротехничком факултету у Београду на предмету Рачунарске основе и примена Интернета, а од 2005. до 2007. године и на предмету Претрага и истраживање података на Интернету.

Од 2008. ради у звању доцента за ужу научну област *Информационе технологије у грађевинарству и геодезији*. Изводи наставу (и вежбе) из следећих предмета: Интернет и електронско пословање, Објектно оријентисано програмирање, Веб програмирање и Рачунарске мреже и комуникације. Држи вежбе из Основа програмирања. На докторским студијама од 2010. године додељен му је предмет Технике меког рачунања.

Написао је, заједно са колегама, збирку решених задатака за потребе предмета Основе програмирања (издавач Грађевинска књига) и учествовао у изради више практикума за вежбе из Увода у примену рачунара, односно Информатике 1.

У домену наставе уложио је напоре за њено осавремењавање кроз систем за аутоматско тестирање и верификацију Матлаб кода у оквиру предмета Основе програмирања (2011. година), као и систем за аутоматско управљање испитним обавештењима и решењима, као и материјалима за учење у оквиру Веб сајта факултета (2003. година).

Учествовао је у одржавању више курсева рачунарске писмености које је организовао ИРЦ Грађевинског факултета, међу којима је најзначајнији за Министарство саобраћаја и веза – Дирекција за путеве – Одељење за наплату путарине (курсеви Word-a и Excel-a – укупно 70 учесника).

Одржао је три предавања по позиву у земљи (1) и иностранству (2).

5. Активност у професионалним удружењима и јавна делатност

Кандидат је члан научног одбора међународног часописа *IPSI BgDTransactions on Internet Research*.

6. Закључак и предлог

На основу изнетих података и увида у научни, стручни и наставни рад доцента **др Милоша Ковачевића**, дипл. ел. инж., констатујемо да испуњава све услове прописане *Критеријумима за стицање звања наставника на Универзитету у Београду* да буде биран за ванредног професора за ужу научну област *Информационе технологије у грађевинарству и геодезији*:

- има докторат техничких наука из уже научне области за коју се бира
- има пет одштампаних и један прихваћен рад у часописима са SCI листе, при чему су три рада из периода после избора у звање доцента.
- објавио је и саопштио више радова на међународним и домаћим научним скуповима при чему је један рад са међународног скупа награђен престижном наградом *Best Paper Award*.
- поседује 32 цитата у индексу цитираних дела
- учествовао је у научно-истраживачким пројектима републичког значаја при чему је на једном од њих био руководилац пројекта
- учествовао је на међународном FP – 7 пројекту
- коаутор је уџбеника који се примењује у настави
- има добар однос са колегама и позитивне оцене о педагошким резултатима рада
- константно се ангажује у модернизацији наставног процеса кроз креирање раличитих апликација за потребе наставе
- пројектовао је и руководио имплементацијом рачунарске мреже Грађевинског факултета
- поседује активно знање енглеског језика

Стога предлажемо Изборном већу Грађевинског факултета Универзитета у Београду да, сходно чл. 16. *Правилника о начину и поступку стицања звања, и заснивања радног односа наставника Универзитета у Београду* (Универзитет у Београду, 2008.) утврди предлог за избор у звање ванредног професора доцента **др Милоша Ковачевића**, дипл. ел. инж., и исти упути на даљи поступак.

У Београду, 05.12 2011.

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

Проф. др Никола Клем, дипл. ел.инж.
(Грађевински факултет Универзитета у Београду)

Проф. др Бранислав Ивковић, дипл. грађ. инж.
(Грађевински факултет Универзитета у Београду)

Проф. др Вељко Милутиновић, дипл. ел. инж.
(Електротехнички факултет Универзитета у Београду)

ПРИЛОЗИ:

Библиографија кандидата

Потврда о цитираности

ПРИЛОГ : Објављени радови доцента др Милоша Ковачевића дипл. ел. инж.

I Докторска дисертација

М. Ковачевић, “Automatsko prikupljanje i klasifikacija HTML dokumenata primenom mašinskog učenja”, Elektrotehnički fakultet, Beograd, 2007.

II Магистарска теза

М. Ковачевић, “Predlog softverske arhitekture edukacionog sistema specijalizovanog za rad u akademskom intranet okruženju”, Elektrotehnički fakultet, Beograd, 2001.

III Уџбеничка литература

1. N. Klem, M. Kovačević, N. Prašćević, Đ. Nedeljković, *Osnove programiranja u MATLAB-u – zbirka zadataka*, Građevinska knjiga, Beograd 2010.

IV Поглавље у стручној књизи

1. N. Škundrić, V. Milutinović, M. Kovačević, N. Klem. “E-Banking” in *E-Business and E-Challenges*, V. Milutinovic, F. Patricelli, Ed. IOS Press, 2002, pp. 83 – 114.

V Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини (SCI листа, М 21, 22 и 23)

1. M. Marjanović, **M. Kovačević**, B. Bajat, Vit Woženilek, “Landslide Susceptibility Assesment Using SVM Machine Learning Algorithm”, *Engineering Geology*, (2011) DOI:10.1016/j.enggeo.2011.09.006 (**M21**)
2. M. Marjanović, **M. Kovačević**, B. Bajat, S. Mihalić and B. Abolmasov, “Landslide Assessment of Starča Basin (Croatia) Using Machine Learning Algorithms”, *Acta Geotechnica Slovenica*, (in press) (**M23**)
3. **M. Kovačević**, B. Bajat and B. Gajić, “Soil type classification and estimation of soil properties using support vector machines”, *Geoderma*, vol. 154, nos. 3-4, pp 340-347., 2010. (**M21**)
4. **M. Kovačević** and C. Davidson, “Crawling the Construction Web – A Machine Learning Approach without Negative Examples”, *Applied Artificial Intelligence*, vol. 22 no 5, pp 459-482, 2008. (**M23**)
5. **M. Kovačević**, J-Y. Nie and C. Davidson. “Providing Answers to Questions from Automatically Collected Web Pages for Intelligent Decision-Making in the Construction Sector”, *Journal of Computing in Civil Engineering*, ASCE, vol. 22, no. 1, pp. 3-13., 2008. (**M21**)
6. **M. Kovačević**, M. Diligenti, M Gori i V. Milutinović. “Recognition of Common Areas in a Web Page Using a Visualisation Approach”, in *Proceedings of Artificial Intelligence: Methods, Systems and Applications*, Ed. Donia Scott Lecture Notes in Artificial Intelligence 2443, Springer-Verlag, pp. 203-212, 2002. (**M23 + best paper award**)

VI Рад у научном часопису (M53)

1. M. Diligenti and **M. Kovačević**, “Visual PageRank: Improving the Random Surfer Model Using Visual Features”, *The IPSI BgD Transactions on Internet Research*, vol. 6, no. 1, pp. 18-26., 2010.
2. **M. Kovačević**, M. Diligenti, M Gori and V. Milutinović, "Searching for Web Information More Efficiently using Presentational Layout Analysis ", *Int. J. Electronic Business*, vol. 1, no. 3., pp. 310-326, 2003.

VII Rad у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини (M33)

1. **M. Kovačević**, B. Bajat, "Evaluation of the Proposed Topic Specific Search Engine in Geostatistics", in *CD Proceedings of Symposium GIS Ostrava*, 24th - 26th January 2011, Ostrava, ISBN 978-80-248-2366-9.
2. P. Petronijević, **M. Kovačević**, B. Bajat, "Topic specific search engines in civil engineering", in *CD Proceedings of the International Conference on Computing in Civil and Building Engineering*, and printed as ISBN 978-1-907284-60-1, 30th June – 2nd July, 2010, Nottingham, UK.
3. **M. Kovačević**, B. Bajat, B. Trivić, R. Pavlović, "Geological Units Classification of Multispectral Images by Using Support Vector Machines", in *Proceedings of International Conference on Intelligent Networking and Collaborative Systems, Workshop on Machine Intelligence for Geographic Information Systems*, 2009., Barcelona, Spain.
4. M. Marjanović, Bajat, B. and **M. Kovačević**, "Landslide susceptibility assessment with machine learning algorithms", in *Proceedings of International Conference on Intelligent Networking and Collaborative Systems, Workshop on Machine Intelligence for Geographic Information Systems*, 2009., Barcelona, Spain.
5. **M. Kovačević**, M. Diligenti, M Gori, V. Milutinović. "Visual Adjacency Multigraphs – a Novel Approach for a Web Page Classification", in *Proceedings of the Workshop Statistical Approaches for Web Mining, 15th European Conference on Machine Learning*, 2004. pp. 38-50.
6. **M. Kovačević**, M. Diligenti, M Gori, V. Milutinović. "Recognition of Common Areas in a Web Page Using Visual Information: a possible application in a page classification", in *Proceedings of IEEE International Conference on Data Mining*, 2002, pp. 250-257. (има 6.70 референци по години, према Publish or Perish)
7. Z. Đorđević, **M. Kovačević**, "Internet in Construction: a procedure for establishing a collection of relevant web links", in *Proceedings of CIB W102 – Information and knowledge management in building*, 2002, pp. 70-76.

VIII Rad у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у изводу (M34)

1. **M. Kovačević**, "A 3-Tier Architecture Approach to Design of an Education and Testing Application in the Academic Intranet Environment", in *Proceedings of SSGRR 2000*, 2000, pp. 28.

IX Rad у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини (M63)

1. **M. Kovačević**, A. Kovačević, "Inteligentni robot za sakupljanje web stranica iz poslovnog domena od interesa", *zbornik na CD-u E-Trgovina 2007*, ISBN 978-86-910039-006 , pp. 215 – 220.
2. **M. Kovačević**, "Euklid – aplikacija za pripremu i polaganje ispita u akademskom intranet okruženju", *Zbornik, VIII telekomunikacioni forum - Telfor*, 2000. str. 279-282.

X Rad у зборнику радова са националног научног скупа објављен у изводу (M64)

1. D. Antanasković, **M. Kovačević**. "Adaptivno testiranje znanja putem Web tehnologija", *Zbornik apstrakata, YU INFO*, 2004., pp. 122
2. Z. Đorđević, **M. Kovačević**, "Prikupljanje graditeljskih podataka sa Weba primenom mašinskog učenja: prikaz mogućeg scenarija", *Zbornik apstrakata, YU INFO*, 2003, pp. 102

XI Предавања по позиву

1. **M. Kovačević**, “Klasifikacija web strana primenom analize vizuelnog prikaza”, Seminar katedre za informacione sisteme i katedre za matematiku, statistiku i operaciona istraživanja, Fakultet organizacionih nauka, Beograd, 2002
2. **M. Kovačević**, N. Klem i V. Milutinović. “An Introduction to Internet Banking - tutorial”, SSRR 2001, <http://www.ssgrr.it/en/ssgrr2001>, L'Aquila, Italy, 2001.
3. **M. Kovačević**, “Sigurnosni mehanizmi u E-Banking-u”, Peta internacionalna konferencija o telekomunikacijama, TELSIKS 2001, Niš, 2001

XII Домаћи научно-истраживачки пројекти (завршени)

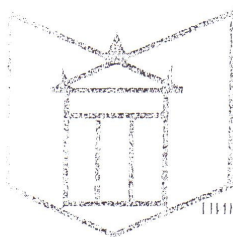
1. *Управљање реализацијом великих инвестиционих пројеката у грађевинарству*, 2008. - 2010., евиденциони број 16011.
2. *Интелигентни веб претраживач за потребе грађевинске индустрије Србије*, 2008. - 2009., евиденциони број 13020, руководилац пројекта

XIII Страни научно-истраживачки пројекти (завршени)

ARTreat - Multi-level patient-specific artery and atherogenesis model for outcome prediction, decision support treatment, and virtual hand-on training, Grant agreement no.: FP7 – 224297.

XIV Стручни радови (у последњих пет година)

1. **M. Kovačević**, *MatLabTest*, верификатор кода за Matlab, за Грађевински факултет у Београду, 2011.
2. **M. Kovačević**, *EatBRE*, претраживач за текстове о храни, <http://eatbre.com>, lični projekat, 2011.
3. **M. Kovačević**, *Car News Crawler*, фокусирани сакупљач аутомобилских вести, за OOOYO Ltd, London, UK, 2010.
4. **M. Kovačević**, *Web Retrieval System for Car Dealers Search Engine*, екстрактор карактеристика аутомобила из огласа са произвољних дилерских сајтова, за OOOYO Ltd, London, UK, 2009.
5. **M. Kovačević**, *Train*, систем за тренирање фокусираног веб сакупљача, заведено као ауторско дело у Заводу за интелектуалну својину Србије, број пријаве А-551/08, 2008.
6. **M. Kovačević**, C. Davidson, *Construction-Oriented Question Answering System*, систем за добијање одговора у виду веб страница на питања у форми природног језика, за CIBAT, Montreal, Canada 2007.



УНИВЕРЗИТЕТСКА БИБЛИОТЕКА "СВЕТОЗАР
МАРКОВИЋ"

Булевар краља Александра 71 11000 Београд - Тел. (011) 3370 509, 3370 513; Факс
(011) 3370 554

ПИБ 101728060

МБ 7032714

ПД 92511

текући рачун 840-471668-63

www.unlib.bg.ac.rs

датум:
23. септембар 2011.

ПОТВРДА О БРОЈУ ЦИТАТА

У Универзитетској библиотеци "Светозар Марковић" у Београду урађена је цитираност радова за доц. др Милоша А. Ковачевића према бази података Web of Science за период од 2000. до септембра 2011. године. Пронађена су 32 цитата.

Одељење за научне
информације и едукацију


Драгана Столић

Виши стручни сарадник