

ФАКУЛТЕТ: **Електротехнички**

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Број захтева:

Датум: _____

(Већу техничко-технолошких наука)

**ПРЕДЛОГ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ
ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА**
(члан 65. Закона о високом образовању)

I – ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ ПРЕДЛОЖЕНОМ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАСТАВНИКА

- 1 Име, средње име и презиме кандидата **Бошко Душан Николић**
- 2 Предложено звање **ванредни професор**
- 3 Ужа научна област за коју се наставник бира **Рачунарска техника и информатика**
- 4 Радни однос са **пуним радним временом**
- 5 До овог избора кандидат је био у звању **доцент** у које је први пут изабран **17.2.2006. год.** за ужу научну област **Рачунарска техника и информатика**

II ОСНОВНИ ПОДАЦИ О ТОКУ ПОСТУПКА ИЗБОРА У ЗВАЊЕ

- 1 Датум истека изборног периода за који је кандидат изабран у звање **17.2.2011.**
- 2 Датум и место објављивања конкурса **3.11.2010.год. „Послови“**
- 3 Звање за које је расписан конкурс **ванредни професор**

III – ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ ЗА ПРИПРЕМУ РЕФЕРАТА И О РЕФЕРАТУ

- 1 Назив органа и датум именовања Комисије Изборно веће, **3.11.2010.**
- 2 Састав Комисије за припрему реферата:

Име и презиме Звање Ужа научна односно Организација у уметничка област којој је запослен

- 1) **Др Јован Ђорђевић, ред.проф., Рачунарска техника и информатика, ЕТФ, Београд**
- 2) **Др Мирослав Бојовић, ванр.проф., Рачунарска техника и информатика, ЕТФ, Београд**
- 3) **Др Душан Старчевић, ред.проф., Дистрибуирани информациони системи, Факултет организационих наука, Београд**
- 4) **Др Зоран Јовановић, ред.проф., Рачунарска техника и информатика, ЕТФ, Београд**

- 3 Број пријављених кандидата на конкурс **1 (један)**
- 4 Да ли је било издвојених мишљења чланова комисије **НЕ**
- 5 Датум стављања реферата на увид јавности **1.12.2010.год.**
- 6 Начин (место) објављивања реферата **Библиотека ЕТФ-а**
- 7 Приговори **није било приговора**

IV – ДАТУМ УТВРЂИВАЊА ПРЕДЛОГА ОД СТРАНЕ ИЗБОРНОГ ВЕЋА ФАКУЛТЕТА
25.1.2011. год.

Потврђујем да је поступак утврђивања предлога за избор кандидата **др Бошка Николића** у звање **ванредног професора** вођен у свему у складу са одредбама Закона, Статута Универзитета, Статута факултета и Правилника о начини и поступку стицања звања и заснивање радног односа наставника Универзитета у Београду.

ДЕКАН ФАКУЛТЕТА

Проф. Др Миодраг Поповић

Прилози:

- 1 Одлука изборног већа факултета о утврђивању предлога за избор у звање;
- 2 Реферат Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
- 3 Сажетак реферата Комисије о пријављеним кандидатима за избор у звање;
- 4 Доказ о непостојању правоснажне пресуде о околностима из чл. 62. ст. 4. Закона;

Напомена: сви прилози, осим под бр.4., достављају се и у електронској форми.



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Булевар краља Александра 73, ПФ 35-54, 11120 Београд, Србија и Црна Гора
(011) - Тел 3248464, Факс 3248681, Жиро рачун 840-143866-48

На основу Чл.65, став 2 Закона о високом образовању ("Службени гласник РС", број 76/05 и 44/2010), Изборно веће Електротехничког факултета Универзитета у Београду, на својој седници одржаној дана 25.1.2011. године, донело је

ОДЛУКУ

1. **Др Бошко Николић**, предлаже се за избор у звање **ванредног професора** за ужу научну област **Рачунарска техника и информатика**.
2. Предлог одлуке за избор у звање доставити Универзитету у Београду.
3. По достављању одлуке о избору у звање од стране Универзитета у Београду, декан ће са именованим закључити уговор о раду.
4. Именовани заснива радни однос на одређено време од 5 година са пуним радним временом, даном закључења уговора о раду.

Образложење

Електротехнички факултет (у даљем тексту: Факултет) је објавио конкурс за избор ванредног професора за ужу научну област Рачунарска техника и информатика, дана 3.11.2010. год., у листу "Послови".

На расписани конкурс се пријавио др Бошко Николић као једини кандидат.

Изборно веће Факултета је дана 19.10.2010. год., образовало Комисију за припрему извештаја о пријављеном кандидату у саставу: др Јован Ђорђевић, редовни професор Електротехничког факултета у Београду, др Мирослав Бојовић, ванредни професор Електротехничког факултета у Београду, др Душан Старчевић, редовни професор Факултета организационих наука у Београду и др Зоран Јовановић, редовни професор Електротехничког факултета у Београду.

Комисија је прегледала конкурсни материјал и сачинила Извештај који је стављен на увид јавности у библиотеци Факултета у трајању од 15 дана.

У наведеном року, није било примедби на Извештај комисије и исти је достављен Изборном већу на усвајање.

Изборно веће је на својој седници од 25.1.2011. год., прихватило извештај Комисије и утврдило предлог да се др Бошко Николић изабере у звање ванредног професора, па је сходно томе донета одлука као у диспозитиву.

Доставити:

Председник Већа

-Универзитету
-Одсеку за кадровске и опште послове
-Архиви

Проф. др Миодраг Поповић, Декан

С А Ж Е Т А К
ИЗВЕШТАЈА КОМИСИЈЕ О ПРИЈАВЉЕНИМ КАНДИДАТИМА
ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ

I - О КОНКУРСУ

Назив факултета: Електротехнички факултет у Београду
Ужа научна, односно уметничка област: Рачунарска техника и информатика
Број кандидата који се бирају: 1
Број пријављених кандидата: 1
Имена пријављених кандидата: 1. Др Бошко Николић

II - О КАНДИДАТИМА

Под 1.

1) - Основни биографски подаци

- Име, средње име и презиме: Бошко Душана Николић
- Датум и место рођења: 08.08.1972. год. Ваљево
- Установа где је запослен: Електротехнички факултет у Београду
- Звање/радно место: Доцент
- Научна, односно уметничка област: Рачунарска техника и информатика

2) - Стручна биографија, дипломе и звања

Основне студије:

- Назив установе: Електротехнички факултет
- Место и година завршетка: Београд, 1996. год.

Магистеријум:

- Назив установе: Електротехнички факултет
- Место и година завршетка: Београд, 2001. год.
- Ужа научна, односно уметничка област: Рачунарска техника и информатика

Докторат:

- Назив установе: Електротехнички факултет
- Место и година одбране: Београд, 2005. год
- Наслов дисертације: Систем за учење архитектуре и организације рачунара на даљину
- Ужа научна, односно уметничка област: Рачунарска техника и информатика

Досадашњи избори у наставна и научна звања: Доцент – 2006.

3) Објављени радови

Име и презиме: Бошко Николић	Звање у које се бира: Ванредни професор		Ужа научна, односно уметничка област за коју се бира: Рачунарска техника и информатика	
Научне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у водећем научном часопису међународног значаја објављен у целини		1	2	3
Рад у научном часопису међународног значаја објављен у целини				
Рад у научном часопису националног значаја објављен у целини		1		
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен у целини		1	1	1
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен у целини	4	1	6	5
Рад у зборнику радова са међународног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини				
Рад у зборнику радова са националног научног скупа објављен само у изводу (апстракт), а не и у целини				
Научна монографија, или поглавље у монографији са више аутора				
Стручне публикације	Број публикација у којима је једини или први аутор		Број публикација у којима је аутор, а није једини или први	
	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора	пре последњег избора/реизбора	после последњег избора/реизбора
Рад у стручном часопису или другој периодичној публикацији стручног или општег карактера				
Уџбеник, практикум, збирка задатака, или поглавље у публикацији те врсте са више аутора	2	2	3	3
Остале стручне публикације (пројекти, софтвер, друго)	15	68	67	132

4) - Оцена о резултатима научног, односно уметничког и истраживачког рада

Области истраживања кандидата Бошко Николић су едукациона окружења, Интернет програмирање, информациони системи и развој система за интелигентну обраду података. Објавио је 6 радова у међународним часописима са импакт фактором од чега 4 рада од последњег избора у звање доцента, 1 рад у домаћем научном часопису, 3 рада на међународним конференцијама и 16 радова на домаћим конференцијама.

Учесник је у два стратешка пројекта Министарства за науку и технологију, и пројекту са аустријском владом, у оквиру кога је добијена рачунарска опрема за потребе факултета..

Управник је Рачунског центра Електротехничког факултета у оквиру кога је руководио развојем више комерцијалних информационих система и савремених софтверских система.

5) - Оцена резултата у обезбеђивању научно-наставног подмлатка

Б. Николић тренутно води пет студената докторских студија, био је ментор три одбрањена магистарска рада, 23 мастер рада и преко 100 дипломских радова. Два пута је био у комисији за одбрану докторског рада.

6) - Оцена о резултатима педагошког рада

Комисија за организовање и спровођење поступка студентског вредновања педагошког рада наставника Електротехничког факултета је на основу резултата спроведених студентских анкета, дала позитивно мишљење о кандидату.

У студентским анкетама др Бошко Николић је добијао високе оцене – просечно 9.22 на скали од 10.

7) - Оцена о ангажовању у развоју наставе и других делатности високошколске установе

Кандидат Бошко Николић је држао наставу као доцент, асистент и асистент приправник из више предмета из области за коју је расписан конкурс. Наставу је држао на Електротехничком факултету у Београду, и то на редовним студијама и студијама за стране студенте, као и на другим факултетима и вишим школама. На Електротехничком факултету у Београду учествовао је у формирању лабораторијских вежби за предмете које је држао, базиране на оригинално развијеним системима за учење помоћу рачунара. Области истраживања су му едукациона окружења, Интернет програмирање, информациони системи и развој система за интелигентну обраду података.

Учествовао је у писању 10 уџбеника и помоћних уџбеника.

Од октобра 2008. године кандидат је управник Рачунског центра факултета

III - ЗАКЉУЧНО МИШЉЕЊЕ И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу приложених биографских података, списка научно стручних радова и података о наставној, професионалној и стручној делатности и извршене анализе научне, стручне и наставне делатности кандидата, Комисија закључује да кандидат Бошко Николић испуњава све законске, формалне и суштинске услове наведене у конкурс.

Сагледавајући све научне, стручне и педагошке квалитете др Бошка Николића приказане у овом извештају, Комисија предлаже да се кандидат изабере у наставничко звање ванредни професор са пуним радним временом за ужу научну област Рачунарска техника и информатика

Место и датум: Београд, 23.11. 2010.

ПОТПИСИ ЧЛАНОВА КОМИСИЈЕ

Др Јован Ђорђевић, ред. проф.

Др Мирослав Бојовић, ванред. проф.

Др Душан Старчевић, ред. проф.

Др Зоран Јовановић, ред. проф.

Наставно-научно веће Електротехничког факултета Универзитета у Београду именовало нас је на 722. седници одржаној 19.10.2010. за чланове Комисије по расписаном конкурс у од 03.11.2010. за избор једног ванредног професора са пуним радним временом за ужу научну област Рачунарска техника и информатика. Након разматрања конкурсног материјала подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

На расписани конкурс објављен у листу ПОСЛОВИ од 3. новембра 2010. пријавио се један кандидат: др Бошко Николић,. Основни подаци о кандидату приложени су у даљем тексту извештаја.

др Бошко Николић

I. Биографски подаци

Бошко Николић је рођен 1972. у Ваљеву. Ваљевску Гимназију је завршио 1991. године. Током основне и средње школе био је учесник и освајао награде на Републичким и Савезним такмичењима из математике и физике, као и редован учесник математичких програма у Истраживачкој Станици Петница, и Летњих и Зимских школа младих математичара у организацији Друштва математичара Србије. На Електротехнички факултет у Београду се уписао 1991. године, смер Рачунарска техника и информатика. Исте године је уписао и Природно математички факултет у Београду, одсек Дипломирани математичар за теоријску математику и примену. Од 1989. – 1995. године био је стипендиста Републичке фондације за младе таленте. Дипломирао је на Електротехничком факултету октобра 1996. Новембра 1996. године уписао је постдипломске студије на Електротехничком факултету смер Архитектура и организација рачунарских мрежи. Положио је предмете са просеком 10,00 и магистрирао 2001 године. Одбранио је докторску тезу у априлу 2005. год. са темом „Систем за учење архитектуре и организације рачунара на даљину,,.

Од априла 1997. до децембра 1999. био је запослен у Информационом центру Привредне коморе Југославије. Од децембра 1999. ради на Факултету организационих наука у Београду на месту асистента приправника из предмета Мултимедијални информациони системи и Информациони системи предузећа.

Од јуна 2000. ради на Електротехничком факултету у Београду као асистент приправник, од августа 2001. године на месту асистента, а од 2005. на месту доцента. Предаје на следећим предметима: I година: Практикум из коришћења рачунара, Практикум из основа рачунарске технике, II година: Веб дизајн, III година: Архитектура и организација рачунара 2, IV година: Програмирање Интернет апликација, Експертски системи, Интернет програмирање, Мастер студије: Програмирање корисничких интерфејса, Докторске студије: Вештачка интелигенција и експертски системи и Интернет програмирање.

Од школске 2008/2009 налази се и на месту управника Рачуноског центра Електротехничког факултета у Београду. Од школске 2006/2007 предаје и на Електротехничком факултету у Бањалуци на предмету Интернет програмирање.

Ментор је за пет тренутних студената докторских студија, био је ментор три одбрањена магистарска рада, 23 мастер рада и преко 100 дипломских радова.

Тренутно је рецензент у међународним часописима IEEE Transactions on Education и Computer Applications in Engineering Education, као и на домаћим конференцијама ЕТРАН и ТЕЛФОР.

II. Научно-стручни радови

II.1. Радови у иностраним научним часописима са *impact* фактором

Након избора у доцента:

- 1.1. Djordjevic, B. Nikolic, M. Mitrovic, “*A Memory System for Education*,” The Computer Journal, Vol. 48, No. 6, pp. 630-641, November 2005.
ISSN: 0010-4620
Impact Factor: 0.691 (2005)
- 1.2. A. Stojkovic, J. Djordjevic, B. Nikolic, “*WASP – a Web Based Simulator For An Educational Pipelined Processor*,” International Journal on Electrical Engineering Education, Vol. 44, No. 3, pp. 197-216, July 2007.
ISSN: 0020-7209
Impact Factor: 0.125 (2007)
- 1.3. J. Djordjević, B. Nikolić, T. Borožan, A. Milenković, CAL2: Computer Aided Learning in Computer Architecture Laboratory, Computer Applications in Engineering Education, Vol. 16, No. 3, pp. 172-188, September 2008.
ISSN: 1061-3773
Impact Factor: 0.388 (2008)
- 1.4. B. Nikolic, Z. Radivojevic, J. Djordjevic, V. Milutinovic, A Survey and Evaluation of Simulators Suitable for Teaching Courses in Computer Architecture and Organization, IEEE, Transactions on Education Vol. 52, No. 4, pp. 449-459, November 2009
ISSN: 0018-9359
Impact Factor: 0.822 (2009)

Пре избора у доцента:

- 1.5. N. Grbanovic, J. Djordjevic, B. Nikolic, “*The Software Package of an Educational Computer System*,” International Journal on Electrical Engineering Education, Vol. 40, No. 4, pp. 270-284, Oct 2003.
- 1.6. J. Djordjevic, B. Nikolic, A. Milenkovic, “*Flexible Web-based Educational System for Teaching Computer Architecture and Organization*,” IEEE, Transactions on Education, Vol. 48, No. 2, pp. 264-274, May 2005.

II.2. Радови у домаћим научним часописима

- 2.1. B. Nikolić, N. Grbanovic, J. Djordjević, The Visual Simulators For Architecture And Computer Organization Learning, Journal Of Automatic Control, University Of Belgrade, Vol. 19:31-34, 2009

II.3. Радови у зборницима радова међународних конференција

Након избора у доцента:

- 3.1 D. Prodanović, B. Nikolić, J. Djordjević, “Softverski sistem za proučavanje koncepata iz oblasti arhitekture i organizacije računara”, I naučno skup Informacione tehnologije za e-obrazovanje – IteO, Banjaluka, Bosna i Hercegovina, 2009
- 3.2 B. Nikolić, J. Djordjević, Web-based Educational System for Teaching Computer Architecture, 7th Workshop on Software Engineering Education and Reverse Engineering, Risan, Montenegro, 2007

Пре избора у доцента:

- 3.3 A. Milenkovic, B. Nikolic, J. Djordjevic, CASTLE: Computer Architecture Self-Testing and Learning System, Proceedings of the IEEE/ACM HPCA-02 Workshop on Computer Architecture Education, Anchorage, Alaska, May 2002

II.4. Радови у зборницима радова домаћих конференција

- 3.1. Б. Николић, Ј. Ђорђевић, Неки аспекти реализације визуелног симулатора едукационог рачунара, Конференција Информационе технологије, Жабљак, Фебруар 2001.
- 3.2. Ј. Ђорђевић, Б. Николић, Визуелни симулатор едукационог рачунара, Конференција Информационе технологије, Жабљак, Фебруар 2001.
- 3.3. Н. Грбановић, Ј. Ђорђевић, Б. Николић, Софтверски пакет едукационог рачунарског система, Конференција ЕТРАН, Буковичка бања, Јун 2001.
- 3.4. Т. Борозан, Ј. Ђорђевић, Б. Николић, Визуелни симулатор едукационог рачунарског система, Конференција ЕТРАН, Буковичка бања, Јун 2001.
- 3.5. Б. Николић, А. Миленковић, Ј. Ђорђевић, Софтверски алат за учење архитектуре рачунара, Конференција ЕТРАН, Теслић, Јун 2002.
- 3.6. М.Митровић, Ј. Ђорђевић, Б. Николић, Хијерархијски меморијски систем-визуелни симулатор, Конференција ЕТРАН, Херцег Нови, Јун 2003.
- 3.7. Ј. Ђорђевић, Б. Николић, М.Митровић, Реализација визуелног симулатора за хијерархијски меморијски систем, Конференција ЕТРАН, Херцег Нови, Јун 2003.
- 3.8. Б. Николић, С. Штрбац, Г. Димић, Б. Вучинић, Т. Пандуров, Имплементација студентских сервиса више електротехничке школе у Београду, YU INFO, 2004
- 3.9. Б. Николић, Ј. Ђорђевић, А. Стојковић, М.Митровић: Систем за учење архитектуре и организације рачунара на даљину, Конференција ЕТРАН, Будва, Јун 2005.
- 3.10. Александар Стојковић, Јован Ђорђевић, Бошко Николић: Мрежно доступан систем за учење архитектуре и организације рачунара пајплајн процес, Конференција ЕТРАН, Будва, Јун 2005.
- 3.11. Н. Грбановић, Б. Николић, Ј. Ђорђевић, Визуелни симулатори дигиталних модула, Конференција ЕТРАН, Београд, Јун 2006.
- 3.12. Б. Николић, Н. Грбановић, Ј. Ђорђевић, Визуелни симулатори у настави архитектуре и организације рачунара, Конференција ЕТРАН, Београд, Јун 2006., награђени рад младог истраживача
- 3.13. Б. Фурлан, Б. Николић, Веб-базиран систем за ефикасно добијање одговора, Конференција ЕТРАН, Палић, Јун 2008
- 3.14. Динамичка анализа концепата области архитектуре и организације рачунара, Дејан Продановић, Бошко Николић, Јован Ђорђевић, Конференција ЕТРАН, Врњачка Бања, Јун 2009
- 3.15. SAGS - софтверски алат за аутоматско генерисање графичких симулатора, Иван Пантић, Дејан Прокић, Јован Ђорђевић, Бошко Николић, Конференција ЕТРАН, Врњачка Бања, Јун 2009
- 3.16. Софтверски систем за обраду тема архитектуре и организације рачунара, Дејан Продановић, Бошко Николић, Јован Ђорђевић, Конференција Телфор, Београд, Новембар 2009

II.5. Пројекти и студије

- 4.1. PRODI - Complex Power plants RObustification by fault Diagnosis, Isolation and Advanced Control Techniques – учесник FP7 пројекта у сарадњи са Department for Electrical and Electronic Engineering, University of Cagliari, Факултетом техничких наука Нови Сад и Department for Electrical Engineering, Polytechnic University of Valencia (2008-2011)
- 4.2. Развој система за генерисање конфигурабилних симулатора дигиталних уређаја, пројекат ради Електротехнички факултет Београд као један од трогодишњих стратешких пројеката (2008-2011) Министарства за науку и технологију Србије.
- 4.3. Развој софтверске и хардверске инфраструктуре е-бизнис система, пројекат ради Електротехнички факултет Београд као један од трогодишњих стратешких пројеката (2008-2011) Министарства за науку и технологију Србије
- 4.4. ФИС – информациони систем факултета – руководилац пројекта развијеног у Рачунском центру Електротехничког факултета. Нова верзија система се користи на следећим факултетима и универзитетима: Електротехнички факултет, Стоматолошки факултет, Технолошко-металушки факултет, Фармацеутски факултет, Факултет за физичку хемију, Факултет спорта и физичког васпитања, Учитељски факултет (сви наведени факултети припадају Универзитету Београд), Факултет музичких уметности, Интегрисани Универзитет Сингидунум, Интегрисани Универзитет Синергија у Бијељини, Пословни факултет Ваљево (2008-2010)
- 4.5. Анализа и идејни пројекат развоја Јединственог Система У Просвети (ЈИСП) - руководилац пројекта реализованог у Рачунском центру Електротехничког факултета за потребе Министарства просвете Републике Србије (2008-2009)
- 4.6. Реализација Веб сајта Министарства просвете Републике Србије - руководилац пројекта реализованог у Рачунском центру Електротехничког факултета за потребе Министарства просвете Републике Србије (2009-2010)
- 4.7. Софтверски систем за подршку примене Одлуке о одређивању цена пројектантских услуга за објекте високоградње - руководилац пројекта реализованог у Рачунском центру Електротехничког факултета за потребе Инжењерске Коморе Србије (2009)
- 4.8. Joint M.Sc Curriculum in Software Engineering, међународни Темпус пројекат, (2004 - 2007)
- 4.9. Инфраструктура и апликације за електронско пословање и образовање преко Интернета. Пројекат радио Електротехнички факултет Београд као један од трогодишњих стратешких пројеката (2002-2004) Министарства за науку и технологију Србије.
- 4.10. An integrated environment for teaching computer architecture. Пројекат радио Електротехнички факултет Београд као један од пројеката са аустријском владом.
- 4.11. Развој и реализација пројекта СИМЛОКО – Интернет софтверског система за пројектовање и симулацију прекидачких мрежа. Систем је реализован у програмском језику Јава. Користи се на Електротехничком факултету

- Београд, Вишој електротехничкој школи Београд, Вишој економској школи Ваљево, Вишој пословној школи Блаце при извођењу лабораторијских вежби.
- 4.12. Развој и реализација пројекта CASTLE – Интернет софтверског система за самоучење и тестирање студента. Систем је реализован у програмском језику Јава и бази података MySQL. Користи се на Електротехничком факултету Београд, Вишој електротехничкој школи Београд, Вишој економској школи Ваљево, Вишој пословној школи Блаце при извођењу лабораторијских вежби.
 - 4.13. Развој и реализација пројекта у оквиру сарадње Електротехничког факултета Београд и америчке фирме Medsite, Интернет апликације (коришћени Јава и Oracle), десктоп апликације (развојни алат MS Visual C++) и апликације за мобилне рачунаре Palm и Pocket PC (развојни алат eMBedded Visual C++)
 - 4.14. Развој и реализација дела Информационог система Електродистрибуције Београда, развијање софтвера за реализацију ЗОП дела система (развојни алати FiveWin и Oracle).
 - 4.15. Развој и реализација апликације за регистрацију учесника Београдског Сајма у алату Power Builder.
 - 4.16. Развој и реализација апликације за обрачун зарада у Беко, Београд у алату Power Builder.
 - 4.17. Развој и реализација апликација за вођење књиговодствених, увозно извозних послова у фирмама Шамот Аранђеловац, ВВС Београд и Дурал Београд у алату Power Builder.
 - 4.18. Развој и реализација апликације за регистрацију посматрача мировне мисије ОЕБС-а за Министарство иностраних послова СР Југославије у алату MS Access.

II.6. Књиге

- 5.1. Д. Бојић, М. Глигорић, Б. Николић, Збирка задатака из експертских система, Академска мисао, Београд, 2009
- 5.2. З. Радивојевић, М. Пунт, Б. Николић, Б. Лазић, Ј. Ђорђевић, Збирка задатака из основа рачунарске технике 1, Академска мисао, Београд, 2009, ISBN: 978-86-7466-349-3
- 5.3. Бојић, М. Глигорић, Б. Николић, Збирка задатака из експертских система, Академска мисао, Београд, 2009
- 5.4. Б. Николић, Програмирање Интернет апликација, ИСБН 978-86-7912-058-8, Београд, 2008.
- 5.5. Б. Николић, Програмирање графичких апликација, ИСБН 978-86-7912-050-2, II издање, Београд, 2008, I издање 2006.
- 5.6. Ј. Ђорђевић, Н. Грбановић, Б. Николић, З. Радивојевић, Архитектура рачунара, Едукациони рачунарски систем, Приручник за симулацију са задацима, Академска мисао, 2003.
- 5.7. Ј. Ђорђевић, Б. Николић, З. Радивојевић, Основи рачунарске технике 1, Практикум, Академска мисао, Београд, 2004.
- 5.8. Б. Николић, Г. Димић, М. Царић, Програмирање у језику Јава, Практикум, Виша електротехничка школа, Београд, 2004.

- 5.9. В. Васиљевић, В. Тадић, Б. Николић, Б. Павић, Микрорачунари – практикум за лабораторијске вежбе, Виша електротехничка школа, Београд, 2004.
- 5.10. Б. Николић, *Приручник за практичне вежбе из Мултимедијалних информационих система*, web издање Факултета организационих наука, Интернет адреса: <http://servernt.labis.fon.bg.ac.yu/mmkurs/mmvezbe.pdf>, 2000.

4. III. Подаци о наставној активности

III.1. Учешће у настави

У настави на Електротехничком факултету учествује од 2000. године. Асистент је био из предмета Основи рачунарске технике, Архитектура рачунара, Архитектура и организација рачунара и Структуре података. У истом периоду ради на ВТА у Жаркову као асистент из предмета Микропроцесорски системи и Структуре података. Радио је као асистент на Електротехничком факултету у Београду из предмета (I година) Основи рачунарске технике 1, Практикум из основа рачунарске технике, Алгоритми и структуре података 1, (II година) Основи рачунарске технике 2, Архитектура рачунара, Алгоритми и структуре података 2, (III година) Архитектура и организација рачунара. Тренутно ради као доцент на Електротехничком факултету у Београду из предмета (I година) Практикум из основа рачунарске технике, Практикум из коришћења рачунара, (II година) Веб дизајн, (III година) Архитектура и организација рачунара 2, (IV година) Експертски системи, Интернет програмирање, Програмирање Интернет апликација, (мастер студије) Програмирање корисничких интерфејса, (докторске студије) Интернет програмирање, Вештачка интелигенција и експертски системи. Од школске 2006/2007 предавао је и на Електротехничком факултету у Бањалуци на предмету Интернет програмирање (IV година).

III.2. Учешће у раду лабораторија

На Електротехничком факултету учествовао је у формирању лабораторијских вежби из предмета Практикум из основа рачунарске технике, Основи рачунарске технике 2, Архитектура рачунара, Програмирање Интернет апликација, Експертски системи. У оквиру лабораторије из ових предмета користе се и симулатори које је кандидат реализовао.

IV. Приказ научне и стручне делатности

Из претходног материјала се види да се кандидат бавио следећим областима: едукациона окружења, Интернет системи, савремени информациони системи и развој система за интелигентну обраду података.

V.1. Едукациона окружења

Кандидат је развио више едукационих окружења које се користе у настави Електротехничког факултета и других високошколских установа. Софтверски систем који је кандидат развио може се користити се на више курсева из области Архитектуре и организације рачунара и на оригиналан начин решава проблем ефикасног предавања ове области. Резултати рада кандидата у овој области су приказани у радовима у међународним часописима од 1.1 до 1.6, домаћим часописима, на међународним и домаћим конференцијама (радови 3.2 и од 4.1 до 4.12), као и у књизи 6.2. Кандидат је разматрао и реализацију система који омогућавају студентима упознавање са основама пројектовања прекидачких мрежа. Овај подсистем се поред Електротехничког факултета, користи и на Пословном факултету у ваљеву и Вишој електротехничкој школи Београд. Кандидат је коаутор књига 6.6 и 6.7 које описују рад са овим

подистемом, а систем је примењен у оквиру пројекта 5.2. У оквиру едукационих окружења реализован је и подсистем за самоучење и проверу знања и помоћу њега студенти одговарају на питања из одабране области архитектуре и организације рачунара, аутоматски се обрађују одговори и приказују постигнути резултати. Подсистем поседује и додатне опције за професоре, помоћу којих они имају могућност праћења рада и напредовања сваког од студената. Резултати рада овог подсистема су објављени у раду на међународној конференцији 3.3.

V.2. Интернет програмирање

Кандидат се бавио развојем софтверских система који се могу извршавати путем Интернета. Руководио је развојем више комерцијалних система базираних на различитим технологијама. У пројекту 5.3. је радио на развоју хардверске и софтверске платформе за системе е-бизниса. Руководио је пројектом 5.6., у оквиру кога је реализована Интернет апликација базирана на ПХП програмском језику. У оквиру пројекта 5.7. и 5.10 имплементирани су системи који се извршавају на програмском језику Јава. Примењени су различите технологије овог програмског језика у зависности од досављених корисничких захтева. Аутор је књига 6.4, 6.5 и 6.8 у којима се разматрају поменуте технологије за развој савремених Интернет апликација.

V.3. Информациони системи

У оквиру ове области кандидат се бавио проблемима дизајна и имплементације савремених информационих система. У оквиру Рачунског центра Електротехничког факултета Универзитета у Београду руководи развојем информационих система за рад факултета: студентске службе, студентских сервиса, наставничких сервиса и финансијског пословања. Целокупан систем или његови делови се користе на 14 високошколских установа. Руководио је израдом идејних пројекта информационих система Министарства просвете Републике Србије и Министарства науке и технолошког развоја Републике Србије.

V.4. Системи за интелигентну обраду података

У оквиру ове области кандидат се бавио развојем система за интелигентну обраду података. Коаутор је софтверског система за аутоматско проучавање и обраду концепата из области архитектуре и организације рачунара. Овај систем врши класификацију и повезивање термина из наведене области. У реалном извршавању врши се анализа садржаја, проналазе и оцењују пронађени концепти. Корисник има могућност визуелне навигације и подешавања свих битних параметара. Резултати рада овог система су приказани у оквиру међународне конференције 3.1 и домаћих конференција 4.14 и 4.16. Кандидат је учествовао у реализацији и система који служи за интелигентно проналажење одговора на питања корисника. Одговор се тражи позивањем одговарајућих апликација регистрованих у форми сервиса. Ако не постоји могућност да се пронађе одговарајући сервис, питање се прослеђује другим корисницима система, и то особи која је најкомпетентнија да пружи одговор. Претрага сервиса и корисника се обавља помоћу посебно реализованог алгорита. При процесирању питања користи се напредна обрада природног језика. Систем има велику примену како у фази учења, тако и као помоћ при упознавању са новим појмовима. Резултати рада овог система су приказани у оквиру домаће конференције 4.13. У оквиру пројекта 5.1. реализовао је експертски систем за дијагнозу поремећаја рада надгледаног система. У оквиру књиге 6.1 су приказана решења најинтересантијих проблема из ове области.

VI. Закључак и предлог

Кандидат Бошко Николић је држао наставу као доцент, асистент и асистент приправник из више предмета из области за коју је расписан конкурс. Наставу је држао на Електротехничком факултету у Београду, и то на редовним студијама и студијама за стране студенте, као и на другим факултетима и вишим школама. На Електротехничком факултету у Београду учествовао је у формирању лабораторијских вежби за предмете које је држао, базиране на оригинално развијеним системима за учење помоћу рачунара. Области истраживања су му едукациона окружења, Интернет програмирање, информациони системи и развој система за интелигентну обраду података. Објавио је 6 радова у међународним часописима са импакт фактором од чега 4 рада од последњег избора у звање доцента, 1 рад у домаћем научном часопису, 3 рада на међународним конференцијама и 16 радова на домаћим конференцијама. Учествовао је у писању 10 уџбеника и помоћних уџбеника. Учесник је у два стратешка пројекта Министарства за науку и технологију, и пројекту са аустријском владом, у оквиру кога је добијена рачунарска опрема. Управник је Рачунског центра у оквиру кога је руководио развојем више комерцијалних информационих система и савремених софтверских система.

На основу приложених биографских података, списка научно стручних радова и података о наставној, професионалној и стручној делатности и извршене анализе научне, стручне и наставне делатности кандидата, Комисија закључује да кандидат Бошко Николић испуњава све законске, формалне и суштинске услове наведене у конкурс.

Комисија има задовољство да предложи Наставно-научном већу Електротехничког факултета да кандидата Бошка Николића изабере у наставничко звање ванредни професор са пуним радним временом за ужу научну област Рачунарска техника и информатика.

23.11.2010.

Б е о г р а д

Чланови комисије:

Др Јован Ђорђевић, ред. проф.

Др Мирослав Бојовић, ванред. проф.

Др Душан Старчевић, ред. проф.

Др Зоран Јовановић, ред. проф.