

**Изборном већу
Саобраћајног факултета
Универзитета у Београду**

Предмет: Извештај о пријављеним кандидатима за избор у звање ДОЦЕНТА или ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА за ужу научну област ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ, на одређено време од 5 година, са непуним радним временом

На основу одлуке број 733/5 Изборног већа Саобраћајног факултета Универзитета у Београду одржаног 08.12.2011. године, а по објављеном конкурс за избор једног ДОЦЕНТА или ВАНРЕДНОГ ПРОФЕСОРА за ужу научну област ИНФОРМАЦИОНО-КОМУНИКАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ, на одређено време од 5 година, са непуним радним временом, одређени смо за чланове Комисије за припрему извештаја. На основу прегледа достављене документације број 824/1 од 13.12.2011. године и број 832/1 од 14.12.2011. године подносимо следећи

ИЗВЕШТАЈ

На конкурс, који је објављен у листу "Послови" бр. 441 од 30.11.2011. године, пријавила су се два кандидата:

1. **Др Мирјана Д. Стојановић**, дипл. инж. електротехнике, доцент Саобраћајног и Електротехничког факултета Универзитета у Београду и
2. **Др Сузана Р. Марковић**, дипл. инж. електротехнике, предавач струковних студија на Високој пословној школи струковних студија у Блацу.

I ИЗВЕШТАЈ О КАНДИДАТУ МИРЈАНИ СТОЈАНОВИЋ

I.1 БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Мирјана Стојановић је рођена 1962. године у Београду, где је завршила основну школу и гимназију. На Електротехнички факултет Универзитета у Београду уписала се 1980. године, а дипломирала је 1985. године, на Одсеку за електронику, смер Телекомуникације, са просечном оценом 9,05.

Постдипломске студије уписала је 1986. године, на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, смер Телекомуникације. Магистарску тезу под називом: "Реализација стандардног транспортног сервиса у реалном отвореном комуникационом подсистему" одбранила је 1993. године.

Докторску дисертацију под називом: "Нови приступ обезбеђивању нивоа квалитета сервиса у наменским мултисервисним телекомуникационим мрежама" одбранила је 21. јуна 2005. године, на Саобраћајном факултету Универзитета у Београду.

Стручни испит за електротехничку струку (одсек за електронику) положила је 2002. године.

У наставку су наведени подаци о запослењу:

- **Институт "Михајло Пупин"**, на истраживачко-развојним пословима и пословима пројектовања/извођења телекомуникационих мрежа и система:
 - 02.12.1985. – 14.09.2007. године: са пуним радним временом;
 - 15.09.2007. – 14.12.2008. године: са непуним радним временом – 80%;
 - 15.12.2008. – 30.09.2010. године: са непуним радним временом – 55%.
- **Саобраћајни факултет Универзитета у Београду**, Катедра за телекомуникациони саобраћај и мреже, доцент за ужу научну област *Информационо-комуникационе технологије*:

- 15.09.2007. – 30.09.2010. године: са непуним радним временом – 20%;
- 01.10.2010. године и сада: са непуним радним временом – 75%.
- **Електротехнички факултет Универзитета у Београду**, Катедра за телекомуникације, доцент за ужу научну област *Телекомуникације*:
 - 15.12.2008. године и сада: са непуним радним временом – 25%.

Мирјана Стојановић се одмах по дипломирању 1985. године запослила у Институту "Михајло Пупин", у коме је 25 година радила на пословима истраживања, развоја, пројектовања и извођења телекомуникационих мрежа и система. Учествовала је или руководила развојем више техничких решења, која су успешно примењена у пракси, међу којима су најзначајнија: уређаји за пренос података у системима специјалне намене, наменски системи говорних комуникација, командни пулт оперативног телекомуникационог центра, као и систем за надзор и управљање HDSL модемима. Такође је учествовала или руководила израдом студија и пројеката телекомуникационих мрежа за потребе система специјалне намене, електропривреде, Телекома Србија, саобраћаја и транспорта.

Од 1991. године континуирано учествује у научно-истраживачким пројектима из области телекомуникација, које финансира Министарство за науку Републике Србије. Тренутно је ангажована на два пројекта из програма технолошког развоја (на једном од њих као руководица), чији је носилац Саобраћајни факултет у Београду.

Мирјана Стојановић је члан Инжењерске коморе Србије од оснивања, 2003. године. Носилац је лиценци одговорног пројектанта и одговорног извођача радова телекомуникационих мрежа и система (353 и 453). Стални је члан Комисије за полагање стручних испита из области саобраћаја, од 2011. године. Такође је ангажована на пословима стручне контроле техничке документације за изградњу телекомуникационих објеката и техничке контроле изведених радова телекомуникационих и сигналних инсталација.

Мирјана Стојановић говори енглески и француски језик. Њено познавање програмских језика и софтверских алата обухвата програмске језике C, C++, Tcl/OTcl, мрежне симулаторе NS2 и OPNET Modeler, као и програм LaTeX.

Члан је међународне организације IEEE, од 2002. године. Учествовала је у шест међународних пројеката, међу којима су најзначајнији COST, COMPRIS и пројекти међународне организације CIGRÉ.

Мирјана Стојановић је члан Стручног савета Републичке агенције за електронске комуникације (РАТЕЛ) од 2006. године.

1.2 ПОДАЦИ О ПРЕТХОДНО СТЕЧЕНИМ ЗВАЊИМА И ПЕДАГОШКОМ РАДУ

Др Мирјана Стојановић је бирана у следећа истраживачка и научна звања:

- 1993. – истраживач-сарадник, Институт "Михајло Пупин" у Београду.
- 10.05.2006. – научни сарадник, Институт "Михајло Пупин" у Београду.
- 11.05.2007. – доцент за ужу научну област *Информационо-комуникационе технологије*, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду (одлука бр. 150-47/11-07 од 11.05.2007. године).
- 24.10.2008. – доцент за ужу научну област *Телекомуникације*, Електротехнички факултет Универзитета у Београду (одлука бр. 612-28/191/08 од 07.11.2008. године).

На Саобраћајном факултету (Катедра за телекомуникациони саобраћај и мреже), ангажована је у настави из следећих предмета:

1. "Апликативни софтвер", основне студије, предавања и вежбе, од школске 2006/2007. до 2009/2010. године.
2. "Телекомуникациони системи", основне студије, предавања, од школске 2007/2008. године и сада.
3. "Рачунарске мреже", основне студије, предавања, од школске 2008/2009. године и сада.

4. "Телекомуникациони софтвер", основне студије, предавања и вежбе, од школске 2011/2012. године.
5. "Мреже засноване на Интернет протоколу", мастер студије, предавања, од школске 2010/2011. године и сада.
6. "Телекомуникациони протоколи", мастер студије, предавања, од школске 2010/2011. године и сада.
7. "Мултисервисне телекомуникационе мреже са технологијом Интернет протокола", докторске студије, од школске 2009/2010. године и сада.

Од седам наведених, кандидаткиња је самостално организовала и, од увођења у наставу, водила шест предмета (наведених под редним бројевима 1, 3, 4, 5, 6 и 7). Развила је базу програма за потребе демонстрације наставног градива из мрежа и протокола, као и скуп одговарајућих вежби намењених за самосталан рад студената.

Кандидаткиња поседује смисао за педагошки рад, који је верификован и високим оценама у анкетама за студентско вредновање педагошког рада наставника и сарадника које је спроводио Саобраћајни факултет; према расположивим подацима, укупна просечна оцена за предмете на основним студијама, за школску 2009/2010. годину и 2010/2011. годину је 4,55 (распон оцена 1-5).

На Саобраћајном факултету је била ментор једне магистарске тезе, два мастер рада и 10 дипломских и завршних радова. Именована је за ментора два мастер рада чија је израда у току. Такође је била члан комисија за оцену и одбрану две докторске дисертације, четири магистарске тезе, пет мастер радова, као и већег броја дипломских и завршних радова.

На Електротехничком факултету (Катедра за телекомуникације), ангажована је у настави из следећих предмета:

1. "Телекомуникационе мреже", основне студије, предавања, од школске 2008/2009. године и сада.
2. "Широкопојасне телекомуникационе мреже", основне студије, предавања, од школске 2008/2009. године и сада.
3. "Протоколи у телекомуникационим мрежама", мастер студије, предавања, од школске 2007/2008. године и сада.
4. "Системи за надзор и управљање телекомуникационим мрежама", докторске студије, од школске 2009/2010. године и сада.

На Електротехничком факултету је била ментор четири магистарске тезе, 16 мастер радова и већег броја дипломских и завршних радова. Именована је за ментора једне магистарске тезе и три мастер рада, чија је израда у току. Такође је била члан комисија за оцену и одбрану једне докторске дисертације, три магистарске тезе и два мастер рада.

I.3 НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

Научно-истраживачки рад др Мирјане Стојановић припада области Информационо-комуникационих технологија. Њено основно научно опредељење обухвата дизајн, анализу и имплементацију телекомуникационих протокола, решења квалитета сервиса и инжењеринга саобраћаја у телекомуникационим мрежама наредне генерације, решења протокола и система заштите мобилних *ad hoc* мрежа, као и дизајн и анализу система за управљање мрежом и сервисима.

Резултате истраживања кандидаткиња редовно и континуално саопштава и публикује. У току досадашњег рада, Мирјана Стојановић је, поред магистарске тезе и докторске дисертације, као аутор или коаутор, објавила један универзитетски уџбеник, једну научну монографију националног значаја, пет поглавља у међународним монографијама и 106 научних и стручних радова, од којих 3 у међународним часописима са SCI листе, 11 у часописима националног значаја, 24 на међународним конференцијама (од којих су 3 рада по позиву) и 68 на домаћим конференцијама (од којих је 12 радова по позиву).

Рецензент је међународних часописа са SCI листе: *Int. Journal of Information Technology & Decision Making* (World Scientific Journals), *Elektronika Ir Elektrotehnika* (Kaunas: Technologija),

Technological and Economic Development of Economy (Taylor & Francis), као и домаћег часописа *Scientific Technical Review*. Била је рецензент одабраних поглавља у три међународне монографије, као и рецензент радова на конференцијама ТЕЛФОР, EUROCON и CENTERIS. Члан је програмског одбора конференције CENTERIS (Португал), научног одбора конференције ТЕЛФОР и организационог одбора конференције ПОСТЕЛ.

Др Мирјана Стојановић је учествовала на 12 домаћих научно-истраживачких пројеката (од тога на 4 као руководица пројекта или подпројекта), као и на 6 међународних пројеката. Рецензирала је пројекте из програма технолошког развоја, иновационе пројекте и међународне билатералне пројекте, које финансира Министарство просвете и науке Републике Србије.

I.3.1 Списак публикација до избора у звање доцента (мај 2007.)

Монографска студија/поглавље у књизи M12 (M14)

- [I.1] **M. Stojanović**, V. Aćimović-Raspopović, "QoS Provisioning Framework in IP-Based VPN", *Encyclopedia of Networked and Virtual Organizations*, G. Putnik and M. Cuncha (eds.), Vol. III, pp. 1317-1324., Information Science Reference, Hershey, PA, USA, March 2008. ISBN13 9781599048857, ISBN10 159904885X, EISBN13 9781599048864.
- [I.2] V. Aćimović-Raspopović, **M. Stojanović**, "Pricing Quality of Service in DiffServ IP Networks", *Encyclopedia of Networked and Virtual Organizations*, G. Putnik and M. Cuncha (eds.), Vol. II, pp. 1245-1251, Information Science Reference, Hershey, PA, USA, March 2008. ISBN13 9781599048857, ISBN10 159904885X, EISBN13 9781599048864.

Рад у међународном часопису (M23)

- [I.3] **M. Stojanović**, V. Aćimović-Raspopović, "On Efficient Traffic Engineering with DV-based Routing Protocols in DiffServ-aware IP Networks", *International Journal of Electronics and Communications AEÜ*, vol.60, no.5, May 2006, pp. 387-398. ISSN 1434-8411. (IF₂₀₀₆ = 0.448).

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

- [I.4] V. Vasiljević, **M. Stojanović**, "Implementation of the ISO Class-4 Transport Protocol", *Proc. of the Ninth Int. Symposium Applied Informatics*, pp. 314-317, Innsbruck, Austria, February 1991.
- [I.5] **M. Stojanović**, S. Nedić, J. Stojanović, Lj. Blažević, "A Multipoint Control Unit for Data Conferencing of Low Bit Rate Multimedia Terminals", *Proc. of the Seventh Int. Conference on Signal Processing Applications and Technology - ICSPAT'96*, pp.1302-1306, Boston, MA, October 1996.
- [I.6] **M. Stojanović**, S. Nedić, J. Stojanović, "Interworking of the Interactive and Collaborative Real-Time Multimedia Communication Systems", *Proc. of the 2nd Int. Conference on Multimedia Technology and Digital Telecommunication Services (ICOMT'97)*, pp.167-176, Budapest, Hungary, October 1997.
- [I.7] **M. Stojanović**, "Determining of ATM Traffic Descriptors in Various Interworking Scenarios", *Proc. of the 4th Int. Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services - TELSIS'99*, Vol.2, pp. 584-587, Niš, October 1999. ISBN 0-7803-5768-X.
- [I.8] N. Zeljković, **M. Stojanović**, Z. Petrović, "A Simulation Analysis of Statistical Multiplexing in Frame Relay and ATM Interworking", *Proc. of the 5th Int. Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services - TELSIS 2001*, Vol. 1, pp. 116-119, Niš, September 2001.
- [I.9] **M. Stojanović**, V. Krstić, "Design and Implementation of a Management System for HDSL Equipment", *Proc. of the XXXVII Int. Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies - ICEST 2002*, pp. 57-60, Niš, October 2002. ISBN 86-80135-69-0.

- [I.10] **M. Stojanović**, "An Approach for Planning and Design of QoS Enabled IP Networks", *Proc. of the 6th Int. Conference on Telecommunications in Modern Satellite, Cable and Broadcasting Services - TELSIKS 2003*, Vol. 2, pp. 735-738, Niš, October 2003. ISBN 0-7803-7963-2.
- [I.11] **M. Stojanović**, V. Aćimović-Raspopović, "Approaches to Efficient Traffic Engineering in QoS-Enabled IP Networks", *Proc. of the EURESCOM Summit 2005*, pp. 233-240, Heidelberg, Germany, April 2005. ISBN 3-8007-2891-5.
- [I.12] **M. Stojanović**, V. Aćimović-Raspopović, "Dynamic Inter-domain IP QoS Negotiation Models: Performance Analysis and Comparison", *Proc. of the 7th Int. Conference on Telecommunications in Modern Satellite Cable and Broadcasting Services - TELSIKS 2005*, Vol.2, pp.348-351, Niš, September 2005. ISBN 0-7803-9164-0.
- [I.13] **M. Stojanović**, V. Aćimović-Raspopović, "Scalable Inter-domain Traffic Engineering in DiffServ IP Networks", *Proc. of the EUROCON 2005*, Belgrade, November 2005, pp. 1742-1745. ISBN 1-4244-0050-3.

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)

- [I.14] V. Aćimović-Raspopović, **M. Stojanović**, "Differentiated Services for SME", *First South-Eastern Europe Broadband Conference*, Belgrade, April 2006.

Монографија националног значаја (M42)

- [I.15] **M. Стојановић**, В. Аћимовић-Распоповић, *Инжењеринг телекомуникационог саобраћаја у мултисервисним IP мрежама*, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, 2006. (Обим: 260 страна). ISBN 86-7395-214-X, COBISS.SR-ID 134069516.

Рад у часопису националног значаја (M52)

- [I.16] Н. Крајновић, Д. Орлић, **M. Стојановић**, "Реализација драјвера за LAN мрежну картицу у окружењу за рад у реалном времену", *Телекомуникације*, година XLIII, бр. 2, стр. 16-18, 1995. YU ISSN 0406-3090.
- [I.17] **M. Стојановић**, С. Недић, Ј. Стојановић, Љ. Блажевић, "Архитектура система за мултимедија конференцијску комуникацију на малим битским брзинама", *Наука Техника Безбедност* (НТБ), година VI, бр. 1, август 1996, стр. 43-56. YU ISSN 0353-5517.
- [I.18] **M. Стојановић**, "Квалитет сервиса у електропривредним телекомуникационим мрежама са технологијом Интернет протокола: архитектуре и механизми имплементације", *Електропривреда*, година LIV, бр. 3, јул-септембар 2002, стр. 41-48. YU ISSN 0013-5755.
- [I.19] **M. Стојановић**, "Нови приступ пројектовању електропривредних телекомуникационих мрежа", *Електропривреда*, година LV, бр. 3, јул-септембар 2003, стр. 74-86. YU ISSN 0013-5755.
- [I.20] **M. Стојановић**, В. Аћимовић-Распоповић, "Мултисервисне телекомуникационе мреже у друмском саобраћају и транспорту", *Техника, сепарат: Саобраћај*, година 51 (2004), бр. 5, стр. 7-16 (рад саопштен на Саветовању ТЕС 2004). YU ISSN 0558-6208.
- [I.21] **M. Stojanović**, V. Aćimović-Raspopović, "A Novel Approach for Providing Quality of Service in Multiservice IP Networks", *Int. Journal FACTA UNIVERSITATIS: Series Electronics and Energetics*, vol. 17, no.2, August 2004, pp. 261-274. ISSN 0353-3670.
- [I.22] **M. Стојановић**, В. Аћимовић-Распоповић, "Приступ динамичком управљању квалитетом сервиса у мултисервисним IP мрежама", *Телекомуникације*, година XLIX, бр. 2, јул-децембар 2004, стр. 9-15. YU ISSN-0040-2605.
- [I.23] **M. Стојановић**, Д. Поповић, В. Аћимовић-Распоповић, Ј. Гајица, "Примена симулације у пројектовању електропривредних телекомуникационих мрежа са технологијом Интернет протокола", *Електропривреда*, година LVI, бр. 3, јул-октобар 2004, стр. 65-77. YU ISSN 0013-5755.

- [I.24] **М. Стојановић**, В. Аћимовић-Распоповић, "Механизми за управљање редовима у IP мрежама са диференцираним сервисима: избор и практичан приступ за конфигурисање параметара", *Телекомуникације*, година L, бр.1, 2005, стр. 14-23. YU ISSN-0040-2605.

Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини (M61)

- [I.25] V. Krstić, **М. Стојановић**, "Digital Subscriber Line Technology: Network Architecture, Deployment Problems and Technical Solutions", *Zbornik radova TELFOR 2000*, Београд, новембар 2000, стр. 38-45.
- [I.26] **М. Стојановић**, Ј. Гајица, "Мултисервисне IP мреже: приступ реализацији нове генерације електропривредних телекомуникационих мрежа", *Зборник радова 12. Симпозијума JUKO CIGRÉ*, Бечићи, мај 2004, V.1, стр. 3-12.
- [I.27] **М. Стојановић**, С. Лазовић, "Имплементација квалитета сервиса у мултисервисним IP мрежама", *Зборник радова XXII Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – ПОСТЕЛ 2004*, Београд, децембар 2004, стр. 255-266.
- [I.28] **М. Стојановић**, В. Аћимовић-Распоповић, "Управљање вишедоменском IP мрежом са диференцираним сервисима", *Зборник радова ТЕЛФОР 2005 (CD)*, Београд, новембар 2005.
- [I.29] V. Aćimović-Raspopović, **М. Стојановић**, "Accounting in QoS-Enabled IP Networks", *Zbornik radova XXIII Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – POSTEL 2005*, Београд, децембар 2005, стр. 303-312. ISBN 86-7395-200-X.
- [I.30] **М. Стојановић**, С. Боштјанчич, "Заштита протокола рутурања у Интернету", *Зборник радова XXIV Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – ПОСТЕЛ 2006*, Београд, децембар 2006, стр. 289-298. ISBN 86-7395-223-9.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

- [I.31] **М. Стојановић**, Д. Орлић, "Имплементација "real-time" оперативног система у комуникационом подсистему за пакетски пренос података", *Зборник радова XXXIV Југословенске конференције ЕТАН-а*, Загреб, 1990, свеска VIII, стр. 233-240.
- [I.32] **М. Стојановић**, Д. Орлић, "ISO транспортни протокол класе 4 – концепција и развој софтверског пакета", *Зборник радова XXXV Југословенске конференције ЕТАН-а*, Охрид, 1991, свеска V, стр. 225-232.
- [I.33] Д. Орлић, **М. Стојановић**, "Тајмери у ISO/OSI протоколима", *Зборник радова XXXV Југословенске конференције ЕТАН-а*, Охрид, 1991, свеска IX, стр. 283-289.
- [I.34] **М. Стојановић**, Б. Попов, "Методологија локалног испитивања имплементације OSI комуникационог подсистема", *Зборник радова XXXVI Југословенске конференције ЕТАН-а*, Копаоник, 1992, свеска V, стр. 35-42.
- [I.35] Б. Попов, **М. Стојановић**, "Принципи реализације комуникационог подсистема за пренос података и говора", *Зборник радова XXXVI Југословенске конференције ЕТАН-а*, Копаоник, 1992, свеска V, стр. 131-136.
- [I.36] **М. Стојановић**, "Могућности примене ISO транспортног протокола класе 4 у системима телеконтроле", *Зборник радова 21. Саветовања JUKO CIGRÉ*, Врњачка Бања, 1993, R.35-14, стр.1-8.
- [I.37] **М. Стојановић**, Д. Орлић, "Принципи реализације OSI система", *Зборник радова ТЕЛФОР'93*, Београд, 1993, стр. 44-49.
- [I.38] **М. Стојановић**, "Реализација ISO сервиса и протокола слоја сесије", *Зборник радова XXXVIII конференције ЕТРАН-а*, Ниш, 1994, свеска II, стр. 53-54.
- [I.39] **М. Стојановић**, М. Јајчанин, Љ. Блажевић, "Концепција вишенаменског ISDN терминала са подршком OSI апликација", *Зборник радова ТЕЛФОР'94*, Београд 1994, стр. 40-43.
- [I.40] Н. Крајновић, Д. Орлић, **М. Стојановић**, "Реализација драјвера за LAN мрежну картицу у окружењу за рад у реалном времену", *Зборник радова ТЕЛФОР'94*, Београд 1994, стр. 269-272 (објављен и у часопису *Телекомуникације*, 1995).

- [I.41] Љ. Блажевић, **М. Стојановић**, "Реализација комуникационих сервиса за наменску апликацију за чување и руковање порукама", *Зборник радова XXXIX конференције ЕТРАН-а*, Златибор, 1995, свеска II, стр. 235-238.
- [I.42] **М. Стојановић**, С. Недић, "Стандардизација мултимедија комуникација на малим битским брзинама", *Зборник радова ТЕЛФОР'95*, Београд, 1995, стр. 33-36 (објављен и у РТТ гласнику *Свет телекомуникација*, бр. 131-132, 1996).
- [I.43] Ј. Стојановић, С. Недић, **М. Стојановић**, "Предлог развоја комутатора за конференцијску везу LBR мултимедија терминала", *Зборник радова ТЕЛФОР'95*, Београд, 1995, стр. 91-94.
- [I.44] **М. Стојановић**, Љ. Блажевић, С. Недић, Ј. Стојановић, "Концепција MCU за пренос података у конференцијској вези мултимедија терминала за мале битске брзине", *Зборник радова YUINFO'96* (CD), Брезовица, 1996.
- [I.45] Љ. Блажевић, **М. Стојановић**, "Реализација *multipoint* протокола за пренос података у мултимедија конференцијама", *Зборник радова ТЕЛФОР'96*, Београд, 1996, стр. 331-334.
- [I.46] **М. Стојановић**, С. Недић, Ј. Стојановић, "Аспекти интероперабилности интерактивних мултимедија система", *Зборник радова YUINFO'97*, Брезовица, 1997, стр. 622-627.
- [I.47] **М. Стојановић**, "Интерактивни конверзацијски АТМ мултимедијални системи: стандардизација и повезивање", *Зборник радова ТЕЛФОР'97*, Београд, 1997, стр. 24-27.
- [I.48] **М. Стојановић**, "Пројектовање приступне равни АТМ мреже", *Зборник радова XLII конференције ЕТРАН-а*, Врњачка Бања, 1998, свеска II, стр. 191-194.
- [I.49] А. Кузмановић, **М. Стојановић**, Г. Петровић, "Симулација *multipoint* протокола за пренос података у мултимедијалним конференцијама", *Зборник радова XLII конференције ЕТРАН-а*, Врњачка Бања, 1998, свеска II, стр. 195-198.
- [I.50] **М. Stojanović**, "ATM Access at the Customer Premises: Requirements and Methods", *Zbornik radova TELFOR'98*, Beograd, 1998, str. 56-59.
- [I.51] **М. Stojanović**, "ATM Access over the Leased Lines", *Zbornik radova TELFOR'98*, Beograd, 1998, str. 60-63.
- [I.52] А. Kuzmanović, **М. Stojanović**, "T.125 Multicast Adaptation Protocol over ATM – Problems and Approaches", *Zbornik radova TELFOR'98*, Beograd, 1998, , str. 43-46.
- [I.53] А. Kuzmanović, **М. Stojanović**, "An Improved Flow Control Algorithm for the ITU-T T.125 Protocol", *Zbornik radova TELFOR'99*, Beograd, 1999, str. 83-86.
- [I.54] Н. Зељковић, **М. Стојановић**, "Симулациона анализа стандардизованих GCRA алгоритама у приступној равни АТМ мреже", *Зборник радова ТЕЛФОР'99*, Београд, 1999, стр. 67-70.
- [I.55] **М. Стојановић**, Н. Зељковић, Д. Вукотић, "Оперативни видео сервиси у електропривредним системима", *Зборник радова 10. Симпозијума JUKO CIGRÉ*, СТК 35 и СТК 39, Херцег Нови, 2000, VII/2.7.
- [I.56] Д. Вукотић, **М. Стојановић**, Н. Зељковић, "Примена АТМ и IP технологије за пренос података даљинског управљања у електропривредним системима", *Зборник радова 10. Симпозијума JUKO CIGRÉ*, СТК 35 и СТК 39, Херцег Нови, 2000, VI.3.
- [I.57] **М. Стојановић**, "Контрола саобраћаја у међусобном раду АТМ и релеја рамова", *Зборник радова XLIV конференције ЕТРАН-а*, Сокобања, 2000, свеска II, стр. 39-42.
- [I.58] Н. Зељковић, **М. Стојановић**, "Симулациона анализа метода полирања саобраћаја у међусобном FR и АТМ мрежа", *Зборник радова XLIV конференције ЕТРАН-а*, Сокобања, 2000, свеска II, стр. 43-46.
- [I.59] Н. Зељковић, **М. Стојановић**, "Симулациона анализа контроле саобраћаја у међусобном раду FR и АТМ мрежа", *Зборник радова ТЕЛФОР 2000*, Београд, 2000, стр. 78-81.
- [I.60] **М. Стојановић**, Ј. Гајица, С. Марковић, Ж. Милетић, "Концепција мреже за пренос пословних података у телекомуникационом систему ЕПЦГ а.д.", *Зборник радова 25. Саветовања JUKO CIGRÉ*, Херцег Нови, 2001.

- [I.61] **M. Stoјanović**, Z. Petrović, N. Zeljković, "ATP: A Novel Adaptive Threshold-Based Buffer Management Policy for ATM Access Nodes", *Zbornik radova TELFOR 2001*, Београд, 2001, стр. 72-75.
- [I.62] **М. Стојановић**, "Квалитет сервиса у електропривредним телекомуникационим мрежама са IP технологијом: архитектуре и механизми имплементације", *Зборник радова 11. Симпозијума JUKO CIGRÉ*, СТК 35 и СТК 39, Херцег Нови, 2002 (објављен и у часопису *Електропривреда*, 2002. године).
- [I.63] **М. Стојановић**, "Квалитет сервиса у Интернет мрежама", *Зборник радова ТЕЛФОР 2002*, Београд, 2002, стр. 19-22. ISBN 86-7038-033-1.
- [I.64] **М. Стојановић**, "NS2 – симулатор IP мрежа: карактеристике, придружени алати и могућности примене у симулацији електропривредних IP мрежа", *Зборник радова 12. Симпозијума JUKO CIGRÉ*, Бечићи, мај 2004, V.2, стр. 21-28.
- [I.65] С. Дамјановић, **М. Стојановић**, Д. Лазаревић, В. Крстић, "Апликација за надзор и управљање HDSL системом", *Зборник радова 11. ИНФОФЕСТ-а*, Будва, 2004, стр. 124-132.
- [I.66] **М. Стојановић**, В. Аћимовић-Распоповић, "Проблеми заштите инфраструктуре мултисервисних IP мрежа", *Зборник радова ТЕЛФОР 2004 (CD)*, Београд, 2004.
- [I.67] **М. Стојановић**, В. Аћимовић-Распоповић, "Заштита инфраструктуре електропривредних телекомуникационих мрежа са технологијом Internet протокола", *Зборник радова 27. Саветовања JUKO CIGRÉ*, Златибор, 2005, RD2-09, стр. 1-8.
- [I.68] **М. Стојановић**, В. Аћимовић-Распоповић, "Имплементација оперативних телекомуникационих сервиса посредством IP виртуелних приватних мрежа", *Зборник радова 13. Симпозијума JUKO CIGRÉ*, Тара, 2006, RD2.I-13.
- [I.69] **М. Стојановић**, В. Аћимовић-Распоповић, "Функционални модел управљања квалитетом IP VPN сервиса", *Зборник радова L конференције ЕТРАН-а*, Београд, 2006, свеска II, стр. 136-139. ISBN 86-80509-59-0.
- [I.70] Ж. Новичић, **М. Стојановић**, "Анализа перформанси протокола рутирања у VANET мрежама", *Зборник радова L конференције ЕТРАН-а*, Београд, 2006, свеска II. ISBN 86-80509-59-0.
- [I.71] С. Боштјанчич, **М. Стојановић**, Н. Госпић, "Апликација за интерактивно уговарање квалитета сервиса у DiffServ IP мрежама", *Зборник радова ТЕЛФОР 2006 (CD)*, Београд, 2006. ISBN 86-7466-275-7.
- [I.72] **М. Стојановић**, В. Аћимовић-Распоповић, "Инжењеринг саобраћаја заснован на адаптацији цена линкова у DiffServ IP мрежи", *Зборник радова ТЕЛФОР 2006 (CD)*, Београд, 2006. ISBN 86-7466-275-7.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у изводу (M64)

- [I.73] **М. Стојановић**, В. Аћимовић-Распоповић, "Мултисервисне телекомуникационе мреже у друмском саобраћају и транспорту", *Зборник апстраката и презентација ТЕС 2004*, (саветовање са међународним учешћем), Сомбор, 2004, стр. 39-42.
- [I.74] **М. Стојановић**, В. Аћимовић-Распоповић, "IP виртуелне приватне мреже у интелигентним транспортним системима", *Зборник апстраката и презентација ТЕС 2006*, Сомбор, 2006.
- [I.75] В. Аћимовић-Распоповић, Г. Марковић, **М. Стојановић**, "Комуникације кратког домета у друмском саобраћају", *Зборник апстраката и презентација ТЕС 2006*, Сомбор, 2006.
- [I.76] Ж. Новичић, В. Аћимовић-Распоповић, **М. Стојановић**, "Примена мобилних ad hoc мрежа у друмском саобраћају", *Зборник апстраката и презентација ТЕС 2006*, Сомбор, 2006.

Одбрањена докторска дисертација (M71)

- [I.77] **М. Стојановић**, *Нови приступ обезбеђивању нивоа квалитета сервиса у наменским мултисервисним телекомуникационим мрежама*, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду, јун 2005. (Обим 207 страна).

Одбрањена магистарска теза (M72)

- [I.78] **М. Стојановић**, *Реализација стандардног транспортног сервиса у реалном отвореном комуникационом подсистему*, Електротехнички факултет Универзитета у Београду, април 1993. (Обим 175 страна).

I.3.2 Списак публикација после избора у звање доцента

Монографска студија/поглавље у књизи M12 (M14)

- [I.79] **М. Stojanović**, V. Aćimović-Raspopović, "Communication Issues for Small and Medium Enterprises: Provider and Customer Perspectives", *Enterprise Information Systems for Business Integration in SMEs: Technological Organizational, and Social Dimensions*, M. Cruz-Cuncha (ed.), pp. 230-251, Information Science Reference, New York, September 2009. ISBN13 9781605668925, ISBN10 1605668923, EISBN13 9781605668932.
- [I.80] V. Timčenko, **М. Stojanović**, S. Boštjančič Rakas, "A Simulation Study of MANET Routing Protocols using Mobility Models", *Computers and Simulation in Modern Science*, N. Mastorakis, M. Demiralp and V. M. Mladenov (Eds.), pp. 186-196, 2010, WSEAS Press. ISSN 1792-6882, ISBN 978-960-474-256-1.
- [I.81] **М. Stojanović**, V. Aćimović-Raspopović, S. Boštjančič Rakas, "Security Management Issues for Open Source ERP in the NGN Environment", *Free and Open Source Enterprise Resource Planning: Systems and Strategies*, R. Atem de Carvalho and B. Johansson (Eds.), pp. 165-181, IGI Global, New York, December 2011. ISBN13 9781613504864, ISBN10 1613504861, EISBN13 9781613504871.

Рад у истакнутом међународном часопису (M22)

- [I.82] **М. Stojanović**, S. Boštjančič Rakas, V. Aćimović-Raspopović, "End-to-end quality of service specification and mapping: The third party approach", *Computer Communications*, vol. 33, no. 11, July 2010, pp. 1354-1368. ISSN 0140-3664 (IF₂₀₁₀ = 0.816).

Рад у међународном часопису (M23)

- [I.83] **М. Stojanović**, V. Aćimović-Raspopović, V. Timčenko, "The Impact of Mobility Patterns on MANET Vulnerability to DDoS Attacks", *Elektronika Ii Elektrotehnika (Electronics and Electrical Engineering)*, No. 3 (119), March 2012, pp. 29-34 (accepted on September, 29, 2011; <http://dx.doi.org/10.5755/jj01.eee.119.3.1358>). ISSN 1392-1215 (IF₂₀₁₀ = 0.659).

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у целини (M31)

- [I.84] V. Aćimović-Raspopović, **М. Stojanović**, D. Teodorović, "Quality of Service Negotiation in Next Generation Networks", *Proc. of the 8th Int. Conference on Telecommunications in Modern Satellite Cable and Broadcasting Services - TELSIKS 2007*, Vol.1, pp. 77-86, Niš, September 2007. ISBN 978-86-85195-54-9.
- [I.85] V. Aćimović-Raspopović, **М. Stojanović**, J. Teodorović, "The Undergraduate Training on Simulating IP Networks Using Network Simulator NS2", *Proc. of the XV Int. Symposium on Theoretical Engineering – ISTET 2009*, Lübeck, Germany, June 2009, pp. 216-219. ISSN 0932-6022, ISBN 978-3-8007-3166-4.
- [I.86] V. Timčenko, **М. Stojanović**, S. Boštjančič Rakas, "MANET Routing Protocols vs. Mobility Models: Performance Analysis and Comparison", *Proc. of the 9th WSEAS Int. Conference on Applied Informatics and Communications (AIC'09)*, Moscow, Russia, August 2009, pp. 271-276. ISSN 1790-5109, ISBN 978-960-474-107-6.

Предавање по позиву са међународног скупа штампано у изводу (M32)

- [I.87] **M. Stojanović**, S. Boštjančič, "Service Level Agreement: Provider and Customer Perspectives", *Trade Facilitation Conference: "The Silk Road – Information Highway of the 21st Century" Supply Chain, Operational Management and Int. Logistics*", Saobraćajni fakultet, Beograd, oktobar 2008.
- [I.88] V. Aćimović-Raspopović, **M. Stojanović**, "Communication Issues for Small and Medium Enterprises", *Trade Facilitation Conference: "The Silk Road – Information Highway of the 21st Century" Supply Chain, Operational Management and Int. Logistics*", Saobraćajni fakultet, Beograd, oktobar 2008.

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

- [I.89] S. Boštjančič, **M. Stojanović**, "SLAM: an Object-Oriented Application for IP Quality of Service Negotiation", *Proc. of the 8th Int. Conference on Telecommunications in Modern Satellite Cable and Broadcasting Services - TELSIS 2007*, Vol.1, pp. 87-90, Niš, September 2007. ISBN 978-86-85195-54-9.
- [I.90] S. Boštjančič, V. Timčenko, **M. Stojanović**, "A Common Framework for Inter-Provider IP Quality of Service Specification", *Proc. of the XLIII Int. Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies - ICESS 2008*, Niš, June 2008, Vol. 2, pp. 429-432. ISBN 978-86-85195-61-7.
- [I.91] V. Aćimović-Raspopović, **M. Stojanović**, S. Boštjančič, "A Framework for Policy-Based Quality of Service Management Supporting Intelligent Transportation Systems", *Proc. of the 16th Int. Symposium on Electronics in Transport – ISEP 2008*, Ljubljana, October 2008, P3 (1-8). ISBN 978-961-6187-41-1.
- [I.92] V. Aćimović-Raspopović, **M. Stojanović**, V. Radonjić, "A Responsive Pricing Model for Communication Services in Small and Medium Enterprises", *Proc. of the CENTERIS 2009 Conference on ENTERprise Information Systems – CENTERIS*, Ofir, Portugal, October 2009, pp. 637-650. ISBN 978-972-669-928-6.
- [I.93] **M. Stojanović**, S. Boštjančič Rakas, V. Aćimović-Raspopović, "A Framework for SLA Specification and Negotiation in Next Generation Networks", *Proc. of the eChallenges e-2009 Conference*, Istanbul, Turkey, October 2009, 51 (pp. 1-8). ISBN 978-1-905824-13-7.
- [I.94] S. Boštjančič Rakas, **M. Stojanović**, "An Efficient QoS Mapping Algorithm in Multi-Provider Networks", *Proc. of the 34th International Conference on Telecommunications and Signal Processing – TSP2011*, Budapest, Hungary, August 2011, pp. 74-78. ISBN 978-1-4577-1409-2.
- [I.95] A. Kostić-Ljubisavljević, V. Radonjić, S. Mladenović, V. Aćimović-Raspopović, **M. Stojanović**, "Load Balance Routing for Interconnected Next Generation Networks Performances Improvement", *Proc. of the 34th International Conference on Telecommunications and Signal Processing – TSP2011*, Budapest, Hungary, August 2011, pp. 42-46. ISBN 978-1-4577-1409-2.
- [I.96] S. Boštjančič Rakas, **M. Stojanović**, "Service Specification and Negotiation in Multi-Provider Networks: the Bilateral Approach", *Proc. of the 10th Int. Conference on Telecommunications in Modern Satellite Cable and Broadcasting Services - TELSIS 2011*, Vol. 2, pp. 733-736, Niš, October 2011. ISBN 978-1-4577-2016-1.

Рад у научном часопису националног значаја (M53)

- [I.97] С. Боштјанчић Ракас, **М. Стојановић**, Н. Госпић, "Аутоматизација управљања IP мрежама", *Телекомуникације*, година I, бр. 02, новембар 2008, стр. 34-43. ISSN 1820-7782.
- [I.98] В. Аћимовић-Распоповић, **М. Стојановић**, "Информационо-комуникационе технологије за мала и средња предузећа", *Телекомуникације*, година III, бр. 06, новембар 2010, стр. 9-17. ISSN 1820-7782.

Предавање по позиву са скупа националног значаја штампано у целини (M61)

- [I.99] **М. Стојановић**, С. Боштјанчич, "Протоколи за сигнализацију квалитета сервиса у новој генерацији телекомуникационих мрежа", *Зборник радова XXV Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – ПОСТЕЛ 2007*, Београд, децембар 2007, стр. 235-244. ISBN 978-86-7395-243-7.
- [I.100] **М. Стојановић**, С. Боштјанчич Ракас, В. Тимченко, "Искуства у едукацији и истраживању IP мрежа методом симулације", *Зборник радова XXVI Симпозијума о новим технологијама у поштанском и телекомуникационом саобраћају – ПОСТЕЛ 2008*, Београд, децембар 2008, стр. 267-278. ISBN 978-86-7295-252-9.
- [I.101] **М. Стојановић**, S. Boštjančič Rakas, "Service Level Agreements in Next Generation Networks", *Zbornik radova XXVII Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – POSTEL 2009*, Beograd, decembar 2009, str. 317-326. ISBN 978-86-7395-259-8.
- [I.102] **М. Стојановић**, V. Timčenko, S. Boštjančič Rakas, "Simulating Mobile Ad Hoc Networks", *Zbornik radova XXVIII Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – POSTEL 2010*, Beograd, decembar 2010, str. 325-336. ISBN 978-86-7395-274-1.
- [I.103] S. Boštjančič Rakas, **М. Стојановић**, "An Approach to Inter-Provider Quality of Service Negotiation in NGN", *Zbornik radova TELFOR 2011*, Beograd, novembar 2011, str. 138-145. ISBN 978-1-4577-1498-6.
- [I.104] **М. Стојановић**, V. Timčenko, S. Boštjančič Rakas "Intrusion Detection Against Denial of Service Attacks in MANET Environment", *Zbornik radova XXIX Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – POSTEL 2011*, Beograd, decembar 2011, str. 203-212. ISBN 978-86-7395-287-1.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

- [I.105] С. Боштјанчич, **М. Стојановић**, Р. Недељковић, "Методологија тестирања софтверског производа", *Зборник радова ТЕЛФОР 2007 (CD)*, Београд, новембар 2007, стр. 577-580. ISBN 978-86-7466-301-1.
- [I.106] В. Тимченко, С. Боштјанчич Ракас, **М. Стојановић**, "Анализа карактеристика симулатора IP мрежа NS2 у Linux и Windows окружењу", *Зборник радова ТЕЛФОР 2008 (CD)*, Београд, новембар 2008, стр. 146-149. ISBN 978-86-7466-337-0.
- [I.107] М. Миљковић, **М. Стојановић**, В. Тимченко, "Примена MPLS технологије у телекомуникационим мрежама електропривреде", *Зборник радова 29. Саветовања CIGRÉ Србија*, Златибор, јун 2009, RD2-07 (1-8). ISBN 978-86-82317-67-8.
- [I.108] Ј. Кудуз, **М. Стојановић**, С. Боштјанчич Ракас, "Улога резервације ресурса у гарантовању квалитета IP сервиса за апликације даљинског управљања", *Зборник радова Колоквијума STK D2 CIGRÉ Србија (CD)*, Београд, мај 2010, D2 I3 (1-8). ISBN 978-86-82317-68-5.
- [I.109] S. Boštjančič Rakas, **М. Стојановић**, "On Interprovider QoS Negotiation in NGN Environment", *Zbornik radova 54. konferencije ETRAN-a*, Donji Milanovac, јун 2010, TE2.3 (1-4). ISBN 978-86-80509-65-5.
- [I.110] В. Тимченко, **М. Стојановић**, "Анализа перформанси реактивних протокола рутирања у мобилним ad hoc мрежама", *Зборник радова 54. конференције ЕТРАН-а*, Доњи Милановац, јун 2010, TE2.2 (1-4). ISBN 978-86-80509-65-5.
- [I.111] Ј. Марковић-Петровић, **М. Стојановић**, "Принципи пројектовања мултисервисних мрежа у електропривреди", *Зборник радова ТЕЛФОР 2010*, стр. 294-297. ISBN 978-86-7466-392-9.
- [I.112] С. Боштјанчич Ракас, **М. Стојановић**, В. Тимченко, "Системи за надзор и управљање телекомуникационим мрежама у електропривреди", *Зборник радова CIGRÉ 2011*, Златибор, мај 2011, R D2 06 (1-8). ISBN 978-86-82317-69-2.
- [I.113] Б. Правица, **М. Стојановић**, "Анализа перформанси вишеканалних ARQ протокола", *Зборник радова 55. конференције ЕТРАН-а*, Бања Врућица (Теслић), јун 2011, TE 1.7 (1-4). ISBN 978-86-80509-66-2.

- [I.114] J. Марковић-Петровић, **М. Стојановић**, "Анализа сервиса даљинског управљања у телекомуникационим мрежама у електропривреди", *Зборник радова ТЕЛФОР 2011*, Београд, новембар 2011, стр. 270-273. ISBN 978-1-4577-1498-6.

Уџбеник

- [I.115] **М. Стојановић**, В. Аћимовић-Распоповић, *Савремене IP мреже: архитектуре, технологије и протоколи*, Београд, Академска мисао, јануар 2012. (Обим 414 страна). ISBN 978-86-7466-423-0; COBISS.SR-ID 188719628.

(Уџбеник је одобрен као наставни материјал намењен студентима основних и мастер студија Електротехничког и Саобраћајног факултета Универзитета у Београду, који прате наставу из широкопојасних телекомуникационих мрежа, рачунарских мрежа и телекомуникационих протокола; одлука бр. 2341, од 21.11.2011, ЕТФ Београд).

I.3.3 Студије, пројекти и техничка решења до избора у звање доцента (мај 2007.)

Научно-истраживачки пројекти националног значаја

- СИТ пројекат "Телекомуникациони софтвер", руководилац подпројекта: "Софтверски пакет за реализацију протокола виших слојева OSI модела", Министарство за науку, технологије и развој Републике Србије, 1991-1993. (Носилац пројекта: ИРИТЕЛ, Београд).
- СИТ пројекат "Развој ISDN у Србији", учесник пројекта, Министарство за науку, технологије и развој Републике Србије, 1993. (Носилац пројекта: Институт "Михајло Пупин" у Београду).
- Иновациони пројекат "Развој модема за симултани пренос података и говора по стандардним комутираним телефонским каналима", учесник пројекта, Министарство за науку, технологије и развој Републике Србије, 1996-1997. (Носилац пројекта: Институт "Михајло Пупин" у Београду).
- СИТ пројекат "Експериментална АТМ мрежа Србије", руководилац подпројекта: "Развој специјализованих АТМ уређаја за приступну раван", Министарство за науку, технологије и развој Републике Србије, 1998-2000. (Носилац пројекта: Електротехнички факултет у Београду).
- "Развој комуникационе инфраструктуре за функционалне мреже заснован на дигиталној обради сигнала и комуникационом софтверу", пројекат ИТ.1.21.0045.Б из програма технолошког развоја, учесник пројекта, Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије, 2002-2004. (Носилац пројекта: Институт "Михајло Пупин" у Београду).
- "Развој вишенаменских кабловских дистрибуционих система", пројекат ИТ.1.13.0189.Б из програма технолошког развоја, учесник пројекта, Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије, 2002-2004. (Носилац пројекта: Електронски факултет Ниш).
- "Развој нове генерације комуникационих система у функционалним мрежама", пројекат ТР-6105Б из програма технолошког развоја, учесник пројекта, Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије, 2005-2007. (Носилац пројекта: Институт "Михајло Пупин" у Београду).
- "Развој софтверске и хардверске подршке за потребе телекомуникационих приступних мрежа", пројекат ТР-6123Б из програма технолошког развоја, учесник пројекта, Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије, 2005-2007. (Носилац пројекта: Електронски факултет Ниш).

Остали пројекти, студије и техничка решења националног значаја

(сви урађени у Институту "Михајло Пупин")

- "Развој вишеканалних телефонско-телеграфских уређаја за пренос по жичним и КТ радио везама у систему специјалне намене", учесник пројекта, ВТИ-КоВ, Београд, 1985-1988.
- "Прототип уређаја за пренос података и говора у радио и оптичкој мрежи система специјалне намене", руководилац развоја софтвера, ВТИ-КоВ, Београд, 1988-1991.

- "Функционални модел уређаја за накнадну отпрему порука у подсистему за пренос неговорних порука дигиталног интегрисаног система комуникација", учесник пројекта, Војска Југославије, 1994-1995.
- "Прототип модема за симултани пренос говора и података по стандардним комутираним телефонским каналима", учесник пројекта, 1996-1997.
- Систем говорних комуникација VOCO 30 за функционалне системе (нови производ уведен у производњу); корисници: Електропривреда Србије, Електропривреда Републике Српске, Електропривреда Црне Горе, Војска Југославије, МУП Републике Србије; руководилац програма у периоду 1997-2001.
- "Идејни пројекат комуникационе мреже за повезивање LAN мрежа на наплатним станицама у Србији у јединствен рачунарско-комуникациони систем", учесник пројекта, Републичка дирекција за путеве, 1999.
- Командни пулт оперативног телекомуникационог центра, руководилац пројекта и реализације система; МУП Републике Србије, 1999-2001.
- "Генерални план телекомуникационог система ЕПЦГ а.д.", израда плана IP мреже за пренос пословних података, Електропривреда Црне Горе, 2000.
- "Генерални пројекат међународне мреже Телекома Србија а.д. за период 2002-2005", руководилац пројекта – одговорни пројектант, Телеком Србија (Међународна дирекција), 2002.
- "Претходна студија оправданости Генералног пројекта међународне мреже Телекома Србија а.д. за период 2002-2005", руководилац израде студије, Телеком Србија (Међународна дирекција), 2002.
- HDSL систем PP-HTU намењен за 2 Mb/s пренос по једној телефонској парици, у стоној и рек варијанти (нови производ уведен у производњу), учесник пројекта; корисници: Електропривреда Србије, бизнис корисници; 1999-2004.
- Систем за надзор и управљање HDSL модемима PP-HTU у стоној и рек варијанти (софтвер), руководилац развоја; корисници: Електропривреда Србије, бизнис корисници; 1999-2004.

Међународне студије и пројекти

- European COST action 279 "Analysis and Design of Advanced Multiservice Networks Supporting Mobility, Multimedia and Internetworking", 2002–2005. (Члан управног одбора).
- Expert Group for Tracking and Tracing, European COMPRIS project. Contribution: V. Aćimović-Raspopović, M. Stojanović, "Some Issues on QoS in IP Based Networks", draft report, July 2004.

I.3.4 Студије, пројекти и техничка решења од избора у звање доцента

Научно-истраживачки пројекти националног значаја

- "Развој система за надзор и управљање мултисервисним телекомуникационим мрежама", пројекат TP-11002, руководилац пројекта, Министарство за науку и технолошки развој, 2008-2010. (Носилац пројекта: Институт "Михајло Пупин" у Београду).
- "Реализација информационих система републичких агенција у оквиру концепта електронске управе (*e-government*)", пројекат TP-13025, учесник пројекта, Министарство за науку и технолошки развој, 2008-2010. (Носилац пројекта: Институт "Михајло Пупин" у Београду).
- "Развој нових метода и алата за унапређење перформанси, мрежне и економске ефикасности телекомуникационих мрежа наредне генерације", пројекат TP-32025, руководилац пројекта (од децембра 2011. године), Министарство просвете и науке, 2011-2014. (Носилац пројекта: Саобраћајни факултет у Београду).
- "Планирање и управљање саобраћајем и комуникацијама применом метода рачунарске интелигенције", пројекат TP-36002, учесник пројекта, Министарство просвете и науке, 2011-2014. (Носилац пројекта: Саобраћајни факултет у Београду).

Остали пројекти, студије и техничка решења националног значаја
(сви урађени у Институту "Михајло Пупин")

- Студија: "Истраживање савремених метода и поступака за реализацију интегралног информационог система РАТЕЛ" (руководилац Конзорцијума реализатора: Институт "Михајло Пупин", ИРИТЕЛ, ИМТЕЛ, Електротехнички факултет у Београду, Електронски факултет Ниш, Факултет техничких наука Нови Сад), РАТЕЛ, 2007.
- "Студија развоја телекомуникационог система привредног друштва за дистрибуцију електричне енергије Електродистрибуција Београд д.о.о.", руководилац израде студије, Електропривреда Србије – ЕДБ, 2008-2010.
- OTcl софтвер за мрежни симулатор NS2, руководилац развоја, примењен у настави на Саобраћајном и Електротехничком факултету Универзитета у Београду, 2007-2011.

Међународне студије и пројекти

- "Operational Service Provision Using IP Virtual Private Networks (VPN)", CIGRÉ WG D2.10; публикација "Operational Services using IP Virtual Private Networks", TB 321, CIGRÉ, Paris, June 2007. http://www.cigre-d2.org/Site/Publications/pa_tb.asp
- "Power System Management and Maintenance Using Internet Technologies and Applications", CIGRÉ WG D2.17; публикација "Integrated Management Information in Utilities" (ed. Klaus Fröhlich), TB 321, CIGRÉ, Paris, Feb. 2008. http://www.cigre-d2.org/Site/Publications/pa_tb.asp
- Regional Excellence Center for Information Technologies – R-EXCITE, FP7-REGPOT-2009-1, 2009.
- West Balkan Excellence Center for Information Technologies – WeB-EXIT, FP7-REGPOT-2010-5, 2010.

I.4 ОЦЕНА РАДОВА И РЕЗУЛТАТА НАУЧНОГ РАДА

Кандидаткиња је изложила резултате истраживања у протеклом изборном периоду у 36 публикација. Посебно треба нагласити два рада објављена у међународним часописима са SCI листе, три поглавља у међународним монографијама, 11 радова публикованих у целини у зборницима са међународних научних скупова (од којих су три рада по позиву) и два рада у домаћим часописима.

Знатан број радова посвећен је **истраживању нових решења квалитета сервиса** у мрежама наредне генерације (NGN), као и могућностима аутоматизације управљања мрежом и сервисима. NGN подразумева умрежавање независних административних домена, који могу имплементирати различите архитектуре квалитета сервиса, придружене скупове класа сервиса и механизме имплементације. Два базична модела уговарања квалитета сервиса су билатерални модел и 3P (*Third Party*) модел. Перформансе билатералног модела анализирани су у радовима [I.84], [I.90], [I.93] и [I.96], док су радови [I.82], [I.94] и [I.103] посвећени предлогу структуре, имплементацији и анализи перформанси 3P модела. Рад [I.84] је цитиран у 3 међународне публикације (детаљи су наведени у поглављу I.5).

У најзначајнијем раду из ове области [I.82], предложен је функционални модел 3P агента – ентитета који управља процесом уговарања сервиса у групи независних административних домена. Полазећи од генералне структуре спецификације нивоа сервиса, која садржи техничке параметре конкретног сервисног захтева, предложен је и испитан ефикасан алгоритам за избор класе сервиса. Алгоритам селекује најпогоднију класу за сваки домен одређивањем степена подударности захтеваног и понуђеног нивоа сервиса. Извршена је детаљна анализа перформанси, низом симулација помоћу апликације специфично развијене за ту сврху. Резултати анализе истакли су следеће битне предности предложеног приступа: равноправност у алокацији ресурса, флексибилност у селекцији класе сервиса захваљујући одговарајућим политикама управљања и подршку различитих модела квалитета сервиса.

Радови [I.87], [I.91] и [I.97], посвећени су аутоматизацији система за надзор и управљање на основу скупа унапред дефинисаних правила – политика управљања, које се ефикасно преводе у одговарајућу програмску структуру. Потврђена је хипотеза да правилно дефинисан споразум о

нивоу сервиса представља основ за аутоматизовано управљање, којим се непосредно доприноси оптималнијем искоришћењу ресурса мреже и побољшању укупних перформанси. Динамичко уговарање сервиса врши се помоћу неког од протокола за сигнализацију, који су упоредно анализирали у прегледном раду [I.99].

За потребе анализе управљања квалитетом сервиса, развијена је специфична апликација, заснована на објектно-оријентисаном дизајну и програмском језику C++, намењена за Windows платформе. Захваљујући модуларном дизајну, иницијална верзија са имплементираним билатералним моделом уговарања сервиса перманентно је унапређивана новим функцијама: ЗР модел, алгоритми за селекцију класе сервиса, избор различитих политика управљања. Структура, дизајн и методологија тестирања описани су у радовима [I.89], [I.101], [I.105] и [I.109].

Модел интерконеције телекомуникационих оператора и провајдера сервиса у окружењу NGN заснован на избору адекватног метода тарифирања интерконеције и метода рутирања са балансирањем оптерећења линкова предложен је и анализиран у раду [I.95].

Друга истраживачка област, којом се кандидаткиња бавила, су **мобилне *ad hoc* мреже** (*Mobile Ad hoc NETwork*, MANET). Истраживања су обухватила перформансе протокола рутирања у зависности од различитих модела мобилности чворова и проблеме безбедности ових мрежа. У радовима [I.80], [I.86] и [I.110] анализирани су перформансе три карактеристична MANET протокола рутирања, која су комбинована са четири модела мобилности. Симулације су извршене мрежним симулатором NS2 који је интегрисан са пратећим програмом за генерисање различитих модела мобилности. Резултати свеобухватне анализе показали су значајне разлике у перформансама поменутих протокола, у зависности од модела мобилности, као и брзине чворова, броја чворова и њихове иницијалне распоређености. Треба имати у виду да су, у највећем броју доступних публикација, перформансе протокола рутирања анализирани претпостављајући само модел мобилности *Random Waypoint*, што је далеко од било каквог реалистичног сценарија. Рад [I.86] цитиран је у 8 међународних публикација (детали су наведени у поглављу I.5).

У раду [I.102] указано је на проблем остваривања кредибилитета симулација, предложен је општи симулациони модел MANET и дат је преглед најзаступљенијих симулатора. Такође је разматран проблем увођења QoS модела у MANET и анализирани су карактеристични приступи решавању тог проблема. У раду [I.113] анализирани су перформансе вишеканалних ARQ (*Automatic Repeat reQuest*) протокола за контролу грешке на слоју линка за податке. За потребе симулације развијен је специфичан софтвер на програмском језику Java.

Следећи значајан правац истраживања представља безбедност MANET мрежа. У оквиру тога посебно је истражено одбијање сервиса (*Denial of Service*, DoS), које проузрокује да легитимним корисницима буде онемогућен приступ сервисима или ресурсима мреже. Дистрибуирани DoS (DDoS) настаје када координирана група нападача изводи DoS напад. У најзначајнијем раду из ове области [I.83] испитан је утицај модела мобилности, брзине чворова и трајања напада на осетљивост MANET мрежа на DDoS. Представљен је модел напада и изложена је исцрпна симулациона студија, извршена помоћу мрежног симулатора NS2 и придружених алата за генерисање сценарија мобилности, анимацију и анализу резултата симулације. Резултати симулације су јасно показали да инхерентне карактеристике MANET, као што су модел мобилности и брзина кретања чворова, значајно одређују степен осетљивости на DDoS нападе. У раду [I.104] су анализирани могућа решења система за детекцију напада у условима DoS/DDoS напада у MANET мрежама.

Примена савремених **информационо-комуникационих технологија за потребе малих и средњих предузећа** разматрана је у радовима [I.79], [I.88] и [I.98]. Анализа отворених питања која се односе на пројектовање мреже провајдера сервиса резултовала је предлогом модела управљања сервисима, који обухвата интерфејсе за хетерогене пословне апликације, генеричку спецификацију нивоа сервиса, функционални модел уговарања сервиса и примену различитих политика управљања. Најзначајнији рад из ове области [I.81] садржи критичку евалуацију проблема безбедности и могућих решења при употреби отворених и слободно доступних софтверских система за планирање ресурса предузећа. Посебна пажња је усмерена на пројектовање и имплементацију ефикасног система управљања заштитом. У раду [I.92] је истакнута потреба за развојем нових тарифних модела, који узимају у обзир искоришћење ресурса мреже, са различитим тарифама за сваку класу сервиса и предложена је примена специфичног управљачког сервера у циљу оптимизације цене сервиса и у складу са захтевним пропусним опсегом.

Део истраживања посвећен је и **увођењу савремених технологија у телекомуникационе системе у електропривреди**. Посебно су анализирани: увођење технологије мултипротоколске комутације лабела [I.107], решења квалитета сервиса заснованих на резервацији ресурса мреже [I.108] и имплементација савременог, високо аутоматизованог система за надзор и управљање телекомуникационом мрежом [I.112]. Принципи пројектовања мултисервисних IP мрежа у електропривреди и сервис даљинског управљања (SCADA) у таквим мрежама анализирани су у радовима [I.111] и [I.114], у којима су приказани резултати исцрпних симулација, извршених помоћу програма *OPNET IT Guru Academic Edition*. Резултати спроведених истраживања примењени су у три пројекта (од којих су два међународна).

Радови [I.85], [I.100] и [I.106] приказују искуства у **едукацији и истраживању IP мрежа методом симулације**, у чему доминантно место заузима симулатор NS2 са пратећим програмима за анимацију симулације, анализу резултата и генерисање мобилности.

На основу изложеног, може се оценити да је у протеклом изборном периоду кандидаткиња остварила значајне научно-стручне резултате у области савремених информационо-комуникационих технологија, по обиму, врсти и садржини.

I.5 ЦИТИРАНОСТ

На основу података са *Google Scholar*, радови Мирјане Стојановић су цитирани у 14 међународних публикација.

Рад [I.3] цитиран је у следећој публикацији:

1. Y. Chen, L. Shu, M. Li, Z. Fan, L. Wang, T. Hara, "The Insights of DV-Based Localization Algorithms in the Wireless Sensor Networks with Duty-Cycled and Radio Irregular Sensors", *Proc. of the IEEE Int. Conf. on Communications (ICC)*, 2011, June 2011, Kyoto, pp. 1-6.

Рад [I.21] цитиран је у следећим публикацијама:

2. L. Qiana, *New QoS Routing Architecture in NGI*, Université du Québec à Montréal, PhD Thesis, June 2005.
3. P. Giacomazzi, L. Musumeci, G. Saddemi, G. Verticale, "Two different approaches for providing QoS in the Internet backbone", *Computer Communications*, vol. 29, no. 18, November 2006, pp. 3957-3969.

Рад [I.84] цитиран је у следећим публикацијама:

4. F. Matos, A. Matos, P. Simões, E. Monteiro, "Managing Dynamic Inter-Domain Services", Technical Report of Informatics Engineering Department, 2008.
5. H. Zhang, Z. Gao, W. Li, "A system for fast positioning SLA violations", *Proc. of the 5th Int. Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing, 2009 – WiCom '09*, September 2009, Beijing, pp. 1-3. ISBN: 978-1-4244-3692-7.
6. X. Dong, J. Wang, Y. Zhang, M. Song, R. Feng, "End-to-end QoS provisioning in future cognitive heterogeneous networks", *Proc. of IEEE Int. Conference on Communications Technology and Applications, 2009 – ICCTA '09*, Beijing, October 2009, pp. 425-429.

Рад [I.86] цитиран је у следећим публикацијама:

7. S. M. Abdule, S. Hassan, O. Ghazali, M. M. Kadhum, "Pause Time Optimal Setting for AODV Protocol on RPGM Mobility Model in MANETs", *Int. Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA)*, vol. 1, no. 6, December 2010, pp. 1-8.
8. G. Adam, C. Bouras, A. Gkamas, V. Kapoulas, G. Kioumourtzis, N. Tavoularis, "Performance Evaluation of Routing Protocols for Multimedia Transmission over Mobile Ad hoc Networks", *Proc. of the 4th Joint IFIP Wireless and Mobile Networking Conference – WMNC'2011*, October 2011, Toulouse, France.
9. G. Adam, C. Bouras, A. Gkamas, V. Kapoulas, G. Kioumourtzis, N. Tavoularis, "Cross-Layer Mechanism for Efficient Video Transmission over Mobile Ad hoc Networks", *The Third Int. Workshop on Cross Layer Design – IWCLD 2011*, Nov.-Dec. 2011, Rennes, France.

10. R. Deshmukh, A. Ambhaikar, "Positive Impact of Mobility Speed on Performance of AODV at Increased Network Load", *Int. Journal of Scientific & Engineering Research*, vol. 2, no. 4, April 2011, pp. 1-5. ISSN 2229-5518
11. R. Deshmukh, A. Ambhaikar, H. R. Sharma, V. K. Mohabey, "Performance Evaluation of AODV & DSR with Reference to Varying Terrain Range", *Int. Journal of Scientific & Engineering Research*, vol. 2, no. 8, August 2011. ISSN 2229-5518
12. G. Kioumourtzis, C. Bouras, A. Gkamas, "Performance Evaluation of Ad Hoc Routing Protocols for Military Communications", *Int. Journal of Network Management*, published online September 2011. doi: 10.1002/nem.802
13. K. Katsaros, M. Dianati, R. Tafazolli, R. Kernchen, "CLWPR - A Novel Cross-Layer Optimized Position Based Routing Protocol for VANETs", *Proc. of the IEEE Vehicular Networking Conference 2011*, November 2011, Amsterdam, Netherlands, pp. 139-146.
14. K. Katsaros, M. Dianati, K. Roscher, "A Position-based Routing Module for Simulation of VANETs in NS-3", accepted for the Workshop on ns-3, *Int. ICST Conference on Simulation Tools and Techniques (SIMUTools)*, 2012.

1.6 ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

На основу анализе научних, стручних и педагошких активности издвајамо оне који указују на испуњеност услова за избор др Мирјане Стојановић у звање ванредног професора:

- Кандидаткиња је бирана у звање доцента за област Информационо-комуникационе технологије (одлука бр. 150-47/11-07 од 11.05.2007. године).
- У протеклом изборном периоду објавила је 36 публикација, међу којима су најзначајније: два рада у међународним часописима са SCI листе, три поглавља у међународним монографијама, 11 радова публикованих у целини у зборницима са међународних научних скупова (од тога – три рада по позиву) и два рада у домаћим часописима.
- Од избора у звање доцента учествовала је у 4 научно-истраживачка пројекта националног значаја (од тога – руководилац два пројекта), руководила израдом две студије и развојем једног техничког решења и учествовала је у 4 међународна истраживачка пројекта.
- Од избора у звање доцента водила је наставу из 7 предмета на Катедри за телекомуникациони саобраћај и мреже Саобраћајног факултета, на свим нивоима студија.
- Објавила је уџбеник, намењен студентима основних и мастер студија Електротехничког и Саобраћајног факултета Београду, који прате наставу из широкопојасних телекомуникационих мрежа, рачунарских мрежа и телекомуникационих протокола.
- Поседује изражену способност за наставни рад, која је потврђена високим оценама у студентском вредновању педагошког рада наставника и сарадника.
- На Катедри за телекомуникациони саобраћај и мреже Саобраћајног факултета била је ментор једне магистарске тезе, два мастер рада, 10 дипломских и завршних радова; члан комисија за оцену и одбрану докторских дисертација, магистарских теза, мастер радова, дипломских и завршних радова.
- Радови кандидаткиње су цитирани у 14 међународних публикација.

II ИЗВЕШТАЈ О КАНДИДАТУ СУЗАНИ МАРКОВИЋ

II.1 БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Сузана (Вујовић) Марковић је рођена 1970. године у Урошевцу. Основну и средњу школу завршила је у Приштини. Уписала је Електротехнички факултет Универзитета у Приштини на смеру "Телекомуникације и информатика" 1989. године и исти завршила 1994. године са просечном оценом 9,20. Магистрирала је 2005. године на Електротехничком факултету Универзитета у Београду, на смеру "Архитектура и организација рачунарских система и мрежа", са темом "Модел и реализација електронског система за учење на даљину".

Докторску дисертацију под називом: "Адаптивни системи за учење на даљину са посебним нагласком на профил студента" одбранила је 2011. године, на Електротехничком факултету Универзитета у Београду.

Јуна 1995. године запослила се на Економском факултету у Приштини као асистент приправник на предмету "Информатика". Од јула 2001. године ради у својству предавача на Вишој пословној школи у Блацу (сада трансформисана у Високу пословну школу струковних студија), на студијском програму "Рачунарство и информатика". У периоду од 1. 10. 2007. до 1. 10. 2011. године хонорарно је радила као предавач на Високој струковној школи за информационе технологије у Београду.

Сузана Марковић је постала *Microsoft* систем инжењер (MCSE) за *Windows 2000 Server* у јуну 2002. године, а затим и *Cisco* инструктор у оквиру програма *Cisco Network Academy*, у августу 2003. године (с обзиром да је Виша пословна школа у Блацу локална *Cisco* академија).

Учествовала је у међународном пројекту "Интернационална бизнис администрација", у креирању новог студијског програма; пројекат је финансирала Немачка организација за техничку сарадњу (GTZ).

II.2 ПОДАЦИ О ПРЕТХОДНО СТЕЧЕНИМ ЗВАЊИМА И ПЕДАГОШКОМ РАДУ

Др Сузана Марковић у досадашњој каријери није бирана у научна звања.

На **Економском факултету у Приштини** била је ангажована као асистент приправник на предмету "Информатика" (1995. година).

На **Високој пословној школи струковних студија у Блацу** (раније Виша пословна школа), на студијском програму "Рачунарство и информатика", ангажована је као предавач на следећим предметима:

1. "Релационе базе података", основне студије, од школске 2002/2003. године и сада.
2. "Web дизајн", основне студије, од школске 2002/2003. до 2010/2011. године.
3. "Системи за управљање базама података", основне студије, од школске 2007/2008. године и сада.
4. "Пројектовање информационих система", основне студије, од школске 2001/2002. до 2007/2008. године.
5. "Пројектовање и имплементација рачунарских мрежа", специјалистичке студије, од школске 2009/2010. године и сада.

На **Високој струковној школи за информационе технологије у Београду** била ангажована као предавач на следећим предметима:

1. "Пословне графичке и мултимедијалне апликације са Web дизајном", од школске 2007/2008 – 2010/2011. године.
2. "Пројектовање информационих система", од школске 2007/2008 – 2010/2011. године.

У досадашњем раду, др Сузана Марковић је била ментор више од 50 завршних радова и 10 специјалистичких радова на Високој пословној школи струковних студија у Блацу.

Као аутор или коаутор објавила је 5 помоћних уџбеника (практикуми, скрипта) намењених студентима Високих школа, који прате наставу из Информационих технологија.

II.3 НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД

У свом досадашњем научном раду, др Сузана Марковић је истраживала нове методе едукације у области Информационо-комуникационих технологија.

Резултате истраживања кандидаткиња редовно и континуално саопштава и публикује. Поред магистарске тезе и докторске дисертације, као аутор или коаутор, објавила је пет помоћних уџбеника (намењених студентима Високих школа), као и 24 научна и стручна рада, од којих 3 у међународним часописима са SCI листе, 4 у часописима националног значаја, 12 на међународним конференцијама и 5 на домаћим конференцијама.

Рецензент је међународног часописа са SCI листе: *Computer Applications in Engineering Education* (Wiley-Blackwell), као и радова на домаћој конференцији ТЕЛФОР.

Др Сузана Марковић је учествовала на једном међународном пројекту, посвећеном креирању нових студијских програма.

II.3.1 Списак публикација

Рад у међународном часопису (M23)

- [II.1] N. Jovanović, R. Popović, **S. Marković**, Z. Jovanović. "Web Laboratory for Computer Network", *Computer Applications in Engineering Education*, January 2010, Article first published online: 9 MAR 2010, DOI: 10.1002/cae.20417. ISSN 1061-3773, online ISSN 1099-0542. (IF₂₀₁₀=**0.321**).
- [II.2] **S. Marković**, Z. Jovanović, N. Jovanović, R. Popović, A. Jevremović. "Adaptive Distance Learning and Testing System", *Computer Applications in Engineering Education*, Article first published online: 29 DEC 2010, DOI: 10.1002/cae.20510. ISSN 1061-3773, online ISSN 1099-0542. (IF₂₀₁₀=**0.321**).
- [II.3] **S. Marković**, N. Jovanović, "Learning style as a factor which affects the quality of e-learning", *Artificial Intelligence Review*, DOI 10.1007/s10462-011-9253-7, May 2011. ISSN 0269-2821, online ISSN 1573-7462. (IF₂₀₁₀=**0.429**).

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33)

- [II.4] N. Jovanović, R. Stanković, R. Popović, **S. Marković**, I. Stanković "A Strategy for Realization of Distance Learning System", *Proc. of the Int. Scientific Conference Gabrovo*, Bulgaria, November 2004, pp. I-331 – I-335.
- [II.5] N. Jovanović, B. Jevtović, **S. Marković**, "Web Application for Distance Learning IP Addressing", *Proc. of the Int. Scientific Conference Gabrovo*, Bulgaria, November 2005. (<http://www.tugab.bg/english/unitex05/en/wrkprgm.htm>)
- [II.6] **S. Marković**, N. Jovanović, R. Popović, S. Cvetanović "Development UML Model of Distance Learning System", *Proc. of the 7th Int. Conference on Telecommunications in Modern Satellite Cable and Broadcasting Services - TELSIKS 2005*, Vol.2, pp. 605-610, Niš, September 2005. ISBN 0-7803-9164-0.
- [II.7] N. Jovanović, **S. Marković**, R. Popović, "Network Management Application Development Using Java", *Proc. of the Int. Scientific Conference Gabrovo*, Bulgaria, November 2006, pp. I-379 – I-382.
- [II.8] **S. Marković**, N. Jovanović, R. Popović, "An Approach to Designing of an Adaptive Distance Education Systems", *Proc. of the Int. Scientific Conference Gabrovo*, Bulgaria, November 2006, pp. I-400 – I-403.
- [II.9] **S. Marković**, R. Popović, "Modeling Of ADES-ESP System", *Proc. of the 8th Int. Conference on Telecommunications in Modern Satellite Cable and Broadcasting Services - TELSIKS 2007*, Vol. 2, pp. 441-445, Niš, September 2007. ISBN 978-86-85195-54-9.

- [II.10] **S. Marković**, R. Popović, N. Jovanović, O. Popović, "Adaptivni sistem testiranja i jedna njegova realizacija", Infofest, Budva, 2008, pp. 214-222. (<http://www.infofest.com/dom/retrospektiva/infofest2008/infofest2008-autorski.htm>)
- [II.11] N. Jovanović, O. Popović, Z. Jovanović, **S. Marković**, "Web laboratory for Computing and Informatics", *Proc. of the Unitech*, November 2008, Gabrovo, Bulgaria, pp. 293-296.
- [II.12] **S. Marković**, D. Jovanović, "Procena znanja studenata u web sistemima za testiranje", INFOTECH Jahorina, Vol. 8, Ref. E-II-2, pp. 471-475, Mart 2009. ISBN 978-99938-624-2-8.
- [II.13] Z. Jovanović, N. Jovanović, **S. Marković**, O. Popović, "Simulatori računarskog sistema", INFOFEST, Budva, 2010. (<http://www.infofest.com/dom/retrospektiva/infofest2010/infofest2010-autorski.htm>)
- [II.14] **S. Marković**, V. Dedić, "Poređenje klasičnog i adaptivnog računarski podržanog testiranja znanja na primeru kursa relacionih baza podataka", INFOTEH-Jahorina Vol. 10, Ref. E-V-12, p. 804-808, Mart 2011. ISBN 978-99938-624-6-8.
- [II.15] V. Dedić, **S. Marković**, N. Jovanović, "Learning Styles and Graphical User Interface: Is There Any Preference?", SISY 2011, *Proc. of the IEEE 9th Int. Symposium on Intelligent Systems and Informatics*, September 8-10, 2011, Subotica, pp. 441-445. IEEE Catalog Number: CFP1184C-ART, ISBN 978-1-4577-1974-5.

Rad у водећем часопису националног значаја (M51)

- [II.16] N. Jovanović, **S. Marković**, Z. Jovanović, O. Popović, "Managing Network Elements in the Computer Network", *Int. Journal of Computer and Electrical Engineering (IJCEE)*, IJCEE 2010 Vol.2(2): 316-323, ISSN: 1793-8163.
- [II.17] **S. Marković**, N. Jovanović, R. Popović, "Web Based Distance Learning System with Adaptive Testing Module", *Int. Journal of Engineering Education*, 2011, Vol. 27, issue 1, 2011, 155-166. ISSN: 0949-149X.

Rad у научном часопису националног значаја (M52)

- [II.18] **С. Марковић**, "Софтверски инжењеринг и структурна анализа", *Економика*, бр. 1-3, стр. 270-277, Ниш, 1997.
- [II.19] N. Jovanović, **S. Marković**, Z. Jovanović, R. Popović, "Web Based Interactive Digital Logic Circuit Simulator", *Journal of the Technical University of Gabrovo*, Vol. 37, 2009.

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63)

- [II.20] Н. Јовановић, **С. Марковић**, Б. Јевтовић, "Моделовање IP адресирања као подршке за учење рачунарских мрежа на даљину", *Зборник радова XLIX конференције ЕТРАН-а*, Будва, јун 2005, свеска III, стр. 60-63. ISBN 86-80509-55-8.
- [II.21] **С. Марковић**, Р. Поповић, "Моделовање система за учење на даљину у мултимедијалном окружењу", *Зборник радова L конференције ЕТРАН-а*, Београд, јун 2006, свеска III, стр. 150-153. ISBN 86-80509-59-0.
- [II.22] **С. Марковић**, Р. Поповић, Н. Јовановић, Р. Станковић, "Технологије образовања", *Зборник радова Саветовања "Образовање ресурс будућности"*, Тара, децембар 2007, стр. 143-147. ISBN 978-86-7169-211-3.
- [II.23] **С. Марковић**, Р. Поповић, Н. Јовановић, "Један приступ у развоју адаптивних система тестирања", XXIII научно-стручни скуп *InfoTech* (зборник радова на CD-у), Врњачка Бања, 2008.
- [II.24] **С. Марковић**, Д. Јовановић, Н. Јовановић, "Тестирање у web системима за учење засновано на стилу учења", *Зборник радова ТЕЛФОР 2009 (CD)*, Београд, новембар 2009. стр. 1257-1260. ISBN 978-86-7466-375-2.

Одбрањена докторска дисертација (M71)

- [П.25] **С. Марковић**, *Моделовање адаптивног система за учење на даљину са нагласком на профил студента*, Електротехнички факултет Универзитета у Београду, 2011. (Обим 151 страна).

Одбрањена магистарска теза (M72)

- [П.26] **С. Марковић**, *Модел и реализација електронског система за учење на даљину*, Електротехнички факултет Универзитета у Београду, септембар 2005.

Наставни материјал (практикуми, скрипта)

- [П.27] **С. Марковић**, "Практикум из база података", Виша пословна школа, Блаце, 2003. ISBN 86-7544-023-5.
- [П.28] **С. Марковић**, Н. Јовановић, Б. Јевтовић, "Практикум из информатике", Виша пословна школа, Блаце, 2006. ISBN 86-7544-051-0.
- [П.29] **С. Марковић**, С. Трајковић "Практикум из база података", допуњено издање, Висока пословна школа струковних студија, Блаце, 2009. ISBN 978-86-7544-072-7.
- [П.30] **С. Марковић**, "Скрипта из предмета Пословне графичке и мултимедијалне апликације са Web дизајном", електронско издање, Висока школа струковних студија за информационе технологије, Београд, 2011. ISBN 978-86-7544-070-3.
- [П.31] Н. Јовановић, **С. Марковић**, "ECDL Модул 3 – Обрада текста, ECDL Модул 4 – Табеларне калкулације", друго издање, Висока пословна школа струковних студија, Блаце, 2011.

II.3.2 Студије, пројекти и техничка решења

Научно-истраживачки пројекти националног значаја

- Кандидаткиња није учествовала у научно-истраживачким пројектима.

Остали пројекти, студије и техничка решења националног значаја

- "Пројекат структурног каблирања рачунарске мреже Високе пословне школе струковних студија у Блацу", учесник пројекта, 2004.

Међународне студије и пројекти

- "Интернационална бизнис администрација", креирање новог студијског програма; пројекат је финансирала Немачка организација за техничку сарадњу (GTZ), април-октобар 2009.

II.4 ОЦЕНА РАДОВА И РЕЗУЛТАТА НАУЧНОГ РАДА

Кандидаткиња Сузана Марковић је изложила резултате свог досадашњег истраживања у докторској дисертацији и 24 публикације, међу којима посебно треба нагласити три рада објављена у међународним часописима са SCI листе. Најзначајније резултате остварила је у последњих пет година. Радови кандидаткиње посвећени су савременим методама едукације, међу којима истакнуто место заузимају Web базирани *e-learning* системи. У наставку је изложена краћа анализа најзначајнијих публикација.

У докторској дисертацији предложен је и анализиран модел адаптивног система за учење на даљину са нагласком на профил студента. Најпре су описани системи електронског учења са посебним освртом на интелигентне туторске системе. Затим су детаљно приказана истраживања у *e-learning* домену најинтересантнија са аспекта дисертације: персонализација учења. Описани су различити приступи персонализацији процеса учења и то најпре класични приступи, реализовани у форми адаптивних едукативних хипермедијалних система и интелигентних туторских система. Након тога су споменути објекти учења и њихов утицај на модел наставног садржаја. Затим је

моделиран домен психологије саме личности. Приказани модели су били полазна тачка у опису и реализацији решења које је предложено у раду – Web систем за учење и тестирање. Описани су његов циљ и технологија израде, а затим је детаљно и сликовито описана његова употреба. Анализа реализованог решења је урађена да би се доказале основне хипотезе овог рада које се односе на потребу за постојањем Web апликације, а пре свега њеног модула за тестирање.

У раду [II.1] приказан је Web-базирани систем, реализован на програмском језику Java, који је намењен за практичну наставу из области Информационих технологија (ИТ). Првенствени захтеви за развојно окружење су подршка умрежавања помоћу TCP/IP модела као и минимизирање трошкова (цене). Систем омогућује кориснику који има приступ Интернету да уради лабораторијске вежбе и да тестира стечено знање. Систем пружа наставне садржаје и методе погодне за различите стилове учења. Експериментални резултати су показали да систем може да успостави персонализовано окружење које побољшава ефикасност процеса учења.

Рад [II.2] приказује моделе корисника, који су од суштинског значаја за *e-learning* системе, јер студентима омогућују континуитет, а предавачима евиденцију напретка студената; тиме се доприноси персонализацији наставног материјала у складу са могућностима и преференцијалима студента. Адаптивни системи едукације теже одржавању профила сваког студента и користе тај профил да прилагоде презентацију и усмеравање наставног садржаја сваком студенту. Ова врста система прилагођава процес учења преференцијалима, знању и могућностима студента. Један такав Web-базирани софтвер развијен је у Високој пословној школи струковних студија у Блату и то је систем интелигентне евалуације коришћењем тестова. Знање се не оцењује фиксним стандардима, већ зависи од индивидуалних карактеристика сваког студента, односно од најпогоднијег стила учења.

Рад [II.3] истражује факторе који утичу на прихватљивост и употребу *e-learning* система. Постоји изванредан број имплицитних и експлицитних радних оквира за реализацију *e-learning* система. Неки од њих предлажу кључне компоненте које утичу на квалитет *e-learning* система: технологија, педагогија, организациони контекст и креативност. Квалитет наставе биће значајно побољшан ако наставници модификују стилове наставе како би се прилагодили различитим стилима учења својих студената.

Рад [II.17] описује изазове у пројектовању и развоју *e-learning* система, који обухватају избор одговарајућег модела стила учења и придружених алата, креирање садржаја курса усклађеног са различитим индивидуалним стилима учења, одређивање нивоа и степена адаптације садржаја области и креирање одговарајућих тестова за сваког студента у складу са нивоом знања и стилем учења. У циљу пружања могућности савременог тестирања студената, систем је примењен експериментално. Резултати експеримента су указали на могућности и значај имплементације тестирања применом ИТ и логике рачунарског адаптивног тестирања.

Рад [II.9] приказује адаптивни, модуларни мултимедијални систем даљинског учења у коме је главни нагласак на одговарајућем профилу студента. Web-базирани систем је лако доступан студентима, а садржај се аутоматски адаптира према квалитету студента и перформансама наставника. У раду [II.14] приказана су искуства са новим моделом адаптивног тестирања студената, које се ограничава на једноставну процену знања тестом, прилагођеним тренутном знању испитаника. Дефинисана је варијанта експерименталног истраживања са паралелним групама испитаника, од којих је свака носилац свог експерименталног фактора. У раду [II.15] су прво уведени концепти и захтеви који се постављају пред развој персонализованог окружења за учење, које узима у обзир стилове учења. Затим су приказани методологија и резултати истраживања, које је тежило да утврди утицаје стилова учења и преференцијале у погледу графичког корисничког интерфејса. Стили учења студената који су учествовали у истраживању одређени су применом стандардног упитника са 80 ставки (Honey & Mumford).

У раду [II.16] је описан процес развоја мрежне управљачке апликације у окружењу ИТ инфраструктуре која користи JMX (*Java Management Extension*). Систем за надзор и управљање, заснован на SNMP архитектури, састоји се од управљачке апликације, управљачких агената и управљивих уређаја. Агенти су софтверски модули који прикупљају информације о управљивим објектима, шаљу информације управљачкој апликацији и управљају уређајима, у сагласности са повратним информацијама добијеним од управљачке апликације.

Рад [II.19] описује Web-базирани симулатор дигиталних логичких кола. Систем је реализован на програмском језику Java, а може се извршавати као самостална апликација или као

Java *applet*. Симулатор се може користити у едукативне сврхе, као допуна стандардних метода наставе, или као део система даљинског подучавања преко Интернета. Систем подржава композитни модел, са произвољним бројем улаза и излаза.

На основу изложеног, може се оценити да је у досадашњем раду кандидаткиња остварила значајне резултате у области дизајна и имплементације адаптивних система за учење на даљину.

II.5 ЦИТИРАНОСТ

На основу података са *Google Scholar*, рад Сузана Марковић наведен под редним бројем [II.2] цитиран је у следеће 3 међународне публикације:

1. T. Simões, J. Rodrigues, I. De la Torre, "Personal Learning Environment Box (PLEBOX): A new approach to E-learning platforms", *Computer Applications in Engineering Education*, Article first published online: 4 MAR 2011 | DOI: 10.1002/cae.20537
2. S. M. R. Farshchi, S. Toosizadeh, "A safe authentication system for distance education", *Computer Applications in Engineering Education*, Article first published online: 2 NOV 2011, DOI: 10.1002/cae.20583
3. C-R. Dow, L-H. Huang, "Context-aware and LBS learning systems using ubiquitous teaching assistant (u-TA): A case study for service-learning courses", *Computer Applications in Engineering Education*, Article first published online: 5 DEC 2011 | DOI: 10.1002/cae.21552

II.6 ОЦЕНА ИСПУЊЕНОСТИ УСЛОВА ЗА ИЗБОР

Комисија констатује да др Сузана Марковић формално испуњава услове за избор у звање доцента:

- Кандидаткиња је стекла научни степен доктора електротехничких наука.
- Објавила је 24 публикације, међу којима су најзначајнија три рада у међународним часописима са SCI листе и 12 радова публикованих у целини у зборницима са међународних научних скупова. Кандидаткиња је остварила своје најзначајније резултате у последњих пет година.
- Радови кандидаткиње посвећени су савременим методама едукације, међу којима истакнуто место заузимају Web базирани *e-learning* системи.
- Учествовала је у једном међународном пројекту, посвећеном креирању новог студијског програма, који је финансирала Немачка организација за техничку сарадњу (GTZ).
- У досадашњем раду била је ангажована као предавач на укупно 7 предмета из области ИТ на основним и специјалистичким студијама на Високој пословној школи струковних студија у Блацу и Високој школи струковних студија за информационе технологије у Београду.
- Као аутор или коаутор објавила је 5 помоћних уџбеника (практикуми, скрипта) намењених студентима Високих школа, који прате наставу из Информационих технологија.

Комисија такође констатује да др Сузана Марковић, у досадашњој каријери, осим у области едукације, није публиковала научно-стручне радове нити је учествовала у научно-истраживачким пројектима из других области савремених информационо-комуникационих технологија.

III ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ КОМИСИЈЕ

На основу анализе достављене документације Комисија констатује да обе кандидаткиње испуњавају захтеве конкурса, при чему др Мирјана Стојановић задовољава све прописане услове за избор у звање ванредног професора, а др Сузана Марковић – за избор у звање доцента.

Поред чињенице да формално испуњава услове за избор у више звање, што је од интереса за Катедру за телекомуникациони саобраћај и мреже, као и ужу научну област за коју се бира, суштинске предности др Мирјане Стојановић огледају се у следећем: (1) кандидаткиња има задовољавајући број публикација из области савремених информационо-комуникационих технологија, које се развијају и унапређују на Катедри за телекомуникациони саобраћај и мреже; (2) у претходном изборном периоду била је непрекидно ангажована у настави на Саобраћајном факултету у Београду, остваривши значајне резултате у оквиру основних, мастер и докторских студија; (3) остварила је запажене резултате на домаћим и међународним научно-истраживачким пројектима.

Др Сузана Марковић до сада није бирања у научна звања. Осим значајних радова у области едукације, у досадашњем раду није публиковала научно-стручне радове нити је учествовала у научно-истраживачким пројектима из других области савремених информационо-комуникационих технологија.

На основу изнетих чињеница, Комисија са задовољством предлаже Изборном већу Саобраћајног факултета Универзитета у Београду да кандидата **др Мирјану Стојановић**, дипл. инж. електротехнике, доцента на Катедри за телекомуникациони саобраћај и мреже, изабере у звање **ванредног професора за ужу научну област Информационо-комуникационе технологије**, на одређено време од пет година, са непуним радним временом (75%).

Београд,
22. фебруар 2012. године

Чланови Комисије:

Др Миодраг Р. Бакмаз, ред. проф.
Саобраћајни факултет у Београду

Др Андреја Б. Самчовић, ванр. проф.
Саобраћајни факултет у Београду

Др Мирослав Л. Дукић, ред. проф.
Електротехнички факултет у Београду