

**UNIVERZITET U BEOGRADU**  
**SAOBRAĆAJNI FAKULTET**

**IZBORNOM VEĆU**

**Vojvode Stepe 305**

**11000 Beograd**

**Predmet:** Izveštaj Komisije za pripremu Izveštaja po konkursu za jednog vanrednog ili redovnog profesora za užu naučnu oblast *Eksploatacija telekomunikacionog saobraćaja i mreža* sa punim radnim vremenom

Odlukom Izbornog veća Saobraćajnog fakulteta broj 600/3 od 04. 10. 2012. godine, imenovani smo za članove Komisije izvestilaca za pripremu Izveštaja po konkursu za jednog vanrednog ili redovnog profesora za užu naučnu oblast *Eksploatacija telekomunikacionog saobraćaja i mreža* sa punim radnim vremenom. Na osnovu pregleda konkursnog materijala, podnosimo sledeći

## **IZVEŠTAJ**

Na konkurs za izbor jednog vanrednog ili redovnog profesora za užu naučnu oblast *Eksploatacija telekomunikacionog saobraćaja i mreža* sa punim radnim vremenom, koji je objavljen u listu *Poslovi* 10.10.2012. godine, prijavio se jedan kandidat, dr Valentina Radojičić, diplomirani inženjer saobraćaja, vanredni profesor Saobraćajnog fakulteta Univerziteta u Beogradu.

### **1. OSNOVNI BIOGRAFSKI PODACI**

Valentina Radojičić je rođena u Beogradu 25.01.1964. godine, gde je završila osnovnu i srednju školu (vazduhoplovno-komercijalni tehničar). Na Saobraćajni fakultet upisala se 1982. godine, a diplomirala 1986. godine, kao prvi student u svojoj generaciji. Tokom studija ostvarila je prosečnu ocenu 8,82 (osam i 82/100), a za grupu predmeta za koju je bila birana kao asistent-

pripravnik 9,00 (devet i 90/100). Diplomski rad pod nazivom *Alternativno usmeravanje saobraćaja u okviru mrežne grupe* odbranila je kod prof. Z. Bojkovića, sa ocenom 10 (deset). Na odseku za PTT saobraćaj zaposlila se 1988. godine, najpre kao asistent-pripravnik pri Katedri za poštanski i telekomunikacioni saobraćaj. Magistarski rad, pod nazivom *Upravljanje kvalitetom rada specijalnih službi u PTT-u*, odbranila je 06.02.1997. godine, pod mentorstvom prof. dr Z. Bojkovića. Za magistarski rad dobila je Pupinovu nagradu Matice Srpske (1997). Doktorsku disertaciju, pod nazivom *Novi pristup prognoziranju relevantnih pokazatelja u telekomunikacionom saobraćaju*, pod mentorstvom prof. dr Z. Bojkovića, odbranila je 21.06.2002. godine. Od 25.02.2003. (Odluka br. 1057/6) angažovana je kao docent za predavanja iz predmeta: *Osnovi telekomunikacione tehnike i Eksploatacija komunikacionog saobraćaja*. Od 2006. godine angažovana je i na predmetu *Eksploatacija telekomunikacionog saobraćaja* na Smeru za telekomunikacioni saobraćaj i mreže. U zvanje vanrednog profesora za užu naučnu oblast *Eksploatacija telekomunikacionog saobraćaja i mreža* izabrana je 14.02.2008. godine (Odluka br. 612-28/5/08). Kao autor ili koautor objavila je dve knjige: *Prognoziranje u telekomunikacijama* i *Primena kvantitativnih metoda prognoziranja u telekomunikacijama*. Učestvovala je kao rukovodilac ili član projektnog tima u izradi velikog broja naučno-istraživačkih projekata. Kao autor ili koautor publikovala je 86 naučno-stručnih radova. Kao mentor, ili član komisije, učestvovala je u brojnim diplomskim, magistarskim, završnim, master i doktorskim radovima. Bila je član *Udruženja operacionih istraživača Srbije*. Višegodišnji je član *Društva za telekomunikacije*, i programskog i organizacionog odbora *Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*. Recenzent je dve knjige, naučno-stručnih radova u domaćim i međunarodnim časopisima, kao i recenzent radova na domaćim konferencijama. Govori, čita i piše engleski jezik. Ima položen stručni ispit iz oblasti saobraćaja (Uverenje br. 184/C od 25.03.2002.). Od 01.10.2009. godine obavlja poslove prodekana za studije Saobraćajnog fakulteta (drugi mandat). Udata je i ima troje dece.

## 2. RADNO ISKUSTVO I PREDHODNO STEČENA ZVANJA

Podaci o prethodno stečenim zvanjima kandidatkinje Valentine Radojičić, dipl. ing.:

- U zvanje asistenta-pripravnika na Saobraćajnom fakultetu u Beogradu birana je 01.06.1988. godine (Odluka br. 831/1) za predmete *Eksploatacija telekomunikacionog saobraćaja* i *Telekomunikacioni sistemi prenosa*;
- U zvanje asistenta na Saobraćajnom fakultetu u Beogradu birana je 10.07.1997. godine (Odluka br. 235/4) predmete *Eksploatacija telekomunikacionog saobraćaja* i *Telekomunikacioni sistemi prenosa*;
- U zvanje docenta na Saobraćajnom fakultetu u Beogradu birana je 25.02.2003. godine (Odluka br. 1057/6) za predmete *Osnovi telekomunikacione tehnike* i *Eksploatacija komunikacionog saobraćaja*;
- U zvanje vanrednog profesora na Saobraćajnom fakultetu u Beogradu birana je 14.02.2008. godine (Odluka br. 612-28/5/08), za užu naučnu oblast *Eksploatacija telekomunikacionog saobraćaja i mreža*.

### 3. NASTAVNA DELATNOST

#### 3.1. Angažovanje u izvođenju nastave

Kao nastavnik u zvanju docenta, Valentina Radojičić, je u školskoj 2003/2004. godini (letnji semestar) organizovala i držala dodiplomsku nastavu na predmetima: *Osnovi telekomunikacione tehnike* i *Eksploatacija komunikacionog saobraćaja*, na Smeru za poštanski saobraćaj i mreže. Od 2006. godine je angažovana, kao predavač, i na predmetu *Eksploatacija telekomunikacionog saobraćaja*, na Modulu za telekomunikacioni saobraćaj i mreže. Osim nastave na dodiplomskim studijama, kandidatkinja je bila angažovana i na posleddiplomskim studijama i to na predmetima:

- *Eksploatacija poštanskih i telekomunikacionih sistema* (Smer za poštanski saobraćaj i mreže i Smer za telekomunikacioni saobraćaj i mreže),
- *Kvalitet servisa u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju* (Smer za poštanski saobraćaj i mreže i Smer za telekomunikacioni saobraćaj i mreže),
- *Planiranje i razvoj u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju* (Smer za poštanski saobraćaj i mreže i Smer za telekomunikacioni saobraćaj i mreže) i
- *Saobraćajno transportno inženjerstvo* (Smer za menadžment u saobraćaju i transportu).

U zvanju vanrednog profesora kandidatkinja je držala i organizovala nastavu na modulima za telekomunikacioni saobraćaj i mreže, i poštanski saobraćaj i mreže iz sledećih predmeta na dodiplomskim studijama (Nastavni planovi 2006 i 2009.g.):

- *Eksploatacija u komunikacionom saobraćaju* (Modul za poštanski saobraćaj i mreže),
- *Prognoziranje u komunikacionom saobraćaju* ((Modul za poštanski saobraćaj i mreže),
- *Eksploatacija telekomunikacionih sistema* (Modul za telekomunikacioni saobraćaj i mreže) i
- *Planiranje i prognoziranje telekomunikacionih sistema* (Modul za telekomunikacioni saobraćaj i mreže).

Kandidatkinja je aktivno učestvovala u predlaganju i pisanju programa predmeta za osnovne, master i doktorske akademske studije. S njene strane, predloženi su programi predmeta za master akademske studije: *Prognoziranje novih servisa* na Modulu za telekomunikacioni saobraćaj i mreže, i *Kvalitet servisa u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju* na Modulu za poštanski saobraćaj i mreže. Kao nastavnik učestvovala je u realizaciji ovog predmeta dve godine. Kao nastavnik uspešno već četvrtu godinu realizuje predmet *Prognoziranje novih servisa*, koji je redovno biran od strane studenata Modula za telekomunikacioni saobraćaj i mreže i Modula za poštanski saobraćaj i mreže. Na doktorskim studijama na Saobraćajnom fakultetu, dr Valentina Radojičić, predložila je program predmeta *Prognoziranje i planiranje u komunikacionom saobraćaju*, na kome je i angažovana.

### 3.2. Mentorstvo pri izradi i učešće u Komisijama za ocenu i odbranu doktorskih, magistarskih, master, diplomskih i završnih radova

U zvanju **asistenta**, kandidatkinja je bila član komisija za odbranu **31** diplomskog rada. U zvanju **docenta**, kandidatkinja je bila mentor za izradu **45** diplomskih radova i član **26** komisija za odbranu diplomskih radova. Takođe, bila je mentor **8** puta i član komisije **5** puta kod izrade i odbrane završnih radova.

U zvanju **docenta** kandidatkinja je bila :

- Član komisije za podobnost kandidata, pregled, ocenu i odbranu magistarskog rada kandidata Aleksandre Kostić-Ljubisavljević pod nazivom *Primena dinamičkog rutiranja u uslovima nesigurnosti prognoze telekomunikacionog saobraćaja*, Saobraćajni fakultet u Beogradu, 2005;
- Član komisije za podobnost kandidata, pregled, ocenu i odbranu magistarskog rada kandidata Vesne Radonjić pod nazivom *Tarifiranje u telekomunikacionim mrežama*, Saobraćajni fakultet u Beogradu, 2006;
- Član komisije za podobnost kandidata, pregled, ocenu i odbranu magistarskog rada kandidata Miodraga Bakmaza pod nazivom *Kvalitet servisa u multimedijalnim bežičnim mrežama*, Saobraćajni fakultet u Beogradu, 2007;
- Komentor i član komisije za podobnost kandidata, pregled, ocenu i odbranu magistarskog rada kandidata Marijane Vukašinović pod nazivom *Benchmarking u sektoru telekomunikacionih servisa*, Saobraćajni fakultet u Beogradu, 2007;
- Član komisije za podobnost kandidata, pregled, ocenu i odbranu magistarskog rada kandidata Aleksandara Čupića pod nazivom *Metodologija izbora tehničkih sistema za automatsku preradu paketa u glavnim poštanskim centrima*, Saobraćajni fakultet u Beogradu, 2007;
- Član komisije za podobnost kandidata, pregled, ocenu i odbranu doktorske disertacije kandidata mr Gorana Paunovića pod nazivom *Prilog istraživanju tržišnog modela za razvoj usluga u Pošti Srbije*, Saobraćajni fakultet u Beogradu, 2007;
- Član komisije za podobnost kandidata, pregled, ocenu i odbranu magistarskog rada kandidata Momčila Dobrodolca pod nazivom *Istraživanje modela za analizu tržišta ekspres usluga poštanskih i kurirskih sistema*, Saobraćajni fakultet u Beogradu, 2008;
- Član 1 komisije za izbor asistenta-pripravnika (Aleksandra Kostić-Ljubisavljević);
- Član 3 komisije za izbor u zvanje asistenta (Goran Marković, Vesna Radonjić i Bojan Bakmaz) i
- više puta član komisija za odbranu seminarskih radova na posle diplomskim studijama.

U zvanju **vanrednog profesora** kandidatkinja je bila:

- Član komisije za podobnost kandidata, pregled, ocenu i odbranu magistarskog rada kandidata Adriane Obradov, *Automatsko praćenje i merenje kvaliteta u poštanskom saobraćaju*, Saobraćajni fakultet u Beogradu, 2008;

- Mentor i član komisije za podobnost kandidata, pregled, ocenu i odbranu magistarskog rada kandidata Šćepana Zečevića, *Troškovno orijentisani modeli interkonekcije*, Saobraćajni fakultetu Beogradu, 2009;
- Član komisije za podobnost kandidata, pregled, ocenu i odbranu magistarskog rada kandidata Vladimira Suše, *Definisanje procesa uvođenja mreže za upravljanje telekomunikacionim sistemima i mrežama*, Saobraćajni fakultetu Beogradu, 2010;
- Član komisije za podobnost kandidata, pregled, ocenu i odbranu magistarskog rada kandidata Vladimira Čilerdžića, *Razvoj modela za određivanje elastičnosti tražnje za poštanskim i telekomunikacionim servisima*, Saobraćajni fakultetu Beogradu, 2010;
- Mentor i član komisije za podobnost kandidata, pregled, ocenu i odbranu magistarskog rada kandidata Dušana Mihajlovića, *Modeli za optimizaciju vremena proširenja kapaciteta telekomunikacione mreže*, Saobraćajni fakultetu Beogradu, 2010;
- Član komisije za podobnost kandidata, pregled, ocenu i odbranu magistarskog rada kandidata Slobodana Mitrovića, *Lokalne računarske mreže: koncept, servisi i zaštita*, Saobraćajni fakultetu Beogradu, 2010;
- Član komisije za podobnost kandidata, pregled, ocenu i odbranu magistarskog rada kandidata Marijane Vukašinović, *Uvođenje, pozicioniranje i eksploatacija IPTV servisa na tržištu multimedijalnih servisa u Republici Srbiji*, 2010;
- Komentor i član komisije za podobnost kandidata, pregled, ocenu i odbranu magistarskog rada kandidata Stevana Veličkovića, *Prognoziranje novih komunikacionih servisa/proizvoda*, Saobraćajni fakultet u Beogradu, 2011.
- Mentor i član komisije za podobnost kandidata, pregled, ocenu i odbranu magistarskog rada kandidata Borka Draškovića, *Prognoziranje razvoja širokopojsnih tehnologija u Srbiji*, Saobraćajni fakultetu Beogradu, 2011;
- Član komisije za podobnost kandidata, pregled, ocenu i odbranu doktorske disertacije kandidata mr Aleksandre Kostić-Ljubisavljević *Interkonekcija telekomunikacionih mreža*, Saobraćajni fakultet u Beogradu, 2011.
- Član komisije za podobnost kandidata, pregled, ocenu i odbranu doktorske disertacije kandidata mr Biljane Grgurović, *Segmentacija tržišta u funkciji unapređenja tržišta usluga u poštanskom saobraćaju*, Saobraćajni fakultet u Beogradu, 2011;
- Član komisije za ocenu podobnosti kandidata i teme za izradu doktorske disertacije kandidata mr Mladenke Blagojević pod nazivom *Metodologija za obračun i upravljanje troškovima univerzalne poštanske usluge*, Saobraćajni fakultet u Beogradu, 2012;
- Mentor i član komisije za ocenu podobnosti kandidata i teme za izradu doktorske disertacije kandidata mr Slobodana Mitrovića *Prilog unapređenju strategija za proširenje mrežnih kapaciteta*, Saobraćajni fakultet u Beogradu, 2012;
- Mentor i član komisije ocenu podobnosti kandidata i teme za izradu doktorske disertacije kandidata mr Stevana Veličkovića *Prilog istraživanju modela za prognoziranje novih komunikacionih servisa/proizvoda sa varijabilnim potencijalom tržišta*, Saobraćajni fakultet u Beogradu, 2012;
- Član 2 komisije za izbor u zvanje asistenta (Vesna Radonjić, Bojan Bakmaz);
- Član 2 komisije za izbor u zvanje docenta (Bojan Bakmaz, Aleksandra Kostić-

- Ljubisavljević) i
- Član 1 komisije za izbor u zvanje vanrednog profesora (Andreja Samčović).

U toku svog celokupnog dosadašnjeg rada kandidatkinja je bila član komisije za ocenu i odbranu **3** doktorska rada. Imenovana je od strane NNV Saobraćajnog fakulteta za mentora na **2** doktorska rada i člana komisije za **1** doktorski rad, koji su u fazi izrade. Bila je mentor **2** puta kod izrade i odbrane magistarskog rada, komentor **2** puta kod izrade i odbrane magistarskog rada. Bila je član komisije na **15** magistarskih radova, mentor na **65** diplomskih rada i član komisija za odbranu diplomskih radova **132** puta. Takođe, bila je mentor **21** put i član komisije **11** puta kod izrade i odbrane završnih radova. Mentor **2** puta i član komisije **9** puta kod izrade i odbrane master radova.

### **3.3 Ocene pedagoškog rada**

Prosečna ocena po anonimnim anketama studenata za sve predmete na osnovnim akademskim studijama, za poslednja tri semestra, je **4,77**.

Dr Valentina Radojičić radi već 24 godine na Saobraćajnom fakultetu. Ima veoma bogato pedagoško iskustvo, kako na dodiplomskim i posleddiplomskim studijama na Saobraćajnom fakultetu, tako i na osnovnim i master studijama. Uvek je bila veoma posvećena u radu sa studentima, i za njih je spremna da odvoji vreme i energiju. Njihov međusobni odnos zasniva se na poštovanju i poverenju. Otvorena je za saradnju sa studentima, uvek izlazi u susret njihovim zahtevima i idejama, bilo da su funkciji poboljšanja nastavnog procesa ili davanja dodatnih objašnjenja u vezi savladavanja gradiva. Svoje pozitivno mišljenje studenti pokazuju i kroz brojna opredelenja za dr Valentinu Radojičić kao mentora i člana komisije na magistarskim, diplomskim i završnim radovima.

### **3.4. Recenzije**

Kandidatkinja, dr Valentina Radojičić, je stalni recenzent radova po pozivu sa *Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*. Ovogodišnji je editor zbornika radova sa pomenutog simpozijuma. Bila je recenzent časopisa *PTT saobraćaj*. Stalni recenzent konferencije *Telekomunikacioni forum-TELFOR*. Recenzirala je radove međunarodnih časopisa: *Technological and Economic Development of Economy, Traffic and Transportation Journal*, *African Journal of Bussines Managemnet* i *Journal of Business Economics and Management*. Pored toga, recenzent je knjiga:

1. Goran Marković: *Osnovi telekomunikacionih sistema*, Saobraćajni fakultet, 2012.
2. Vesna Radonjić i Aleksandra Kostić-Ljubisavljević: *Tarifiranje i interkonekcija u telekomunikacionim mrežama (u izradi)*.

## **4. OSTALE ZNAČAJNE AKTIVNOSTI**

Od 01.10.2009. godine obavlja dužnost prodekana za studije Saobraćajnog fakulteta za osnovne i master studije. Bila je tokom jednog mandata član Saveta Saobraćajnog fakulteta. U martu 2002. položila je stručni ispit za ovlašćenog projektanta. Kandidatkinja je dugogodišnji član programskog i organizacionog odbora *Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju* (održava se svake godine u kontinuitetu već trideset godina). Član je Društva za telekomunikacije. Kandidatkinja je član uređivačkog odbora časopisa *International Journal for Traffic and Transport Engineering*. Ovogodišnji je editor sekcije za *Telekomunikacioni saobraćaj i mreže*. Bila je predsedavajući okruglog stola i sekcije za *Telekomunikacioni saobraćaj i mreže* pomenutog simpozijuma. Takođe, bila je predsedavajući sekcije *Telekomunikacionog foruma-TELFOR 2007*, kao i sekcije *Broadcasting and multimedia communications* na konferenciji *TELSIKS 2011*. Od 2009-2012 predsednik je Komisije za organizaciju upisa na osnovne akademske studije na Saobraćajnom fakultetu u Beogradu. U istom periodu, predsednik je i Komisije za organizaciju upisa na master akademske studije na Saobraćajnom fakultetu u Beogradu.

## **5. PREGLED NAUČNIH, STRUČNIH I DRUGIH RADOVA**

### **Magistarska teza**

Valentina Radojičić, *Upravljanje kvalitetom rada specijalnih službi u PTT-u*, Saobraćajni fakultet, Beograd, 06. 02. 1997., Uža naučna oblast "Eksploatacija telekomunikacionih saobraćaja i mreža".

### **Doktorska disertacija**

Valentina Radojičić, *Novi pristup prognoziiranju relevantnih pokazatelja u telekomunikacionom saobraćaju*, Saobraćajni fakultet, Beograd, 21.06.2002., Uža naučna oblast *Eksploatacija telekomunikacionih saobraćaja i mreža*.

## **5.1. SPISAK RADOVA**

### **4.1.1. Radovi objavljeni pre izbora u zvanje docenta (25. 02. 2003.)**

#### **A) Rad u naučnom časopisu međunarodnog značaja objavljen u celini**

- [1] V. Radojičić, S. Mladenović, Z. Petrović, Z. Bojković: "A New Method for Dynamical Determination of the Offered traffic for the Forecasting Purposes", *Recent Advances in Computers, Computing and Communications*, WSEAS Press, Donvers, USA, 2002, pp.485-489. (ISBN: 960-8052-62-9)

#### **B) Radovi u naučnim časopisima nacionalnog značaja objavljeni u celini**

- [2] Z. Bojković, V. Radojičić: "Relevantan problem kod digitalnog faksimila", *Telekomunikacije*, br. 4, 1989, str. 14-24.
- [3] V. Radojičić, Z. Bojković: "Pogodne metode prognoziiranja različitih segmenata poštanskog tržišta", *PTT Saobraćaj*, ZJPTT, br. 3, 2000, str. 17-28. (YUISSN 0352-0056)

- [4] V. Radojičić, D. Marković, J. Kovačević: "Prognoziranje prihvaćenosti hibridne pošte metodom istraživanja tržišta", *PTT Saobraćaj*, str. 49-59, 2002, ZJPTT. (YUISSN 0352-0056)
- [5] V. Radojičić, D. Marković, Lj. Mrđenović: "Mobilni prenos dokumenata kao način brze dostave pošiljaka", *PTT Saobraćaj*, ZJPTT, br. 1, 2003, str. 41-47. (YUISSN 0352-0056)

#### **C) Radovi u zbornicima radova sa međunarodnih naučnih skupova objavljeni u celini**

- [6] V. Radojičić, D. Marković, Z. Bojković: "Improving quality of service for telecommunication center using call distribution", *Proceedings of the IEEE Symposium on Electronics and Telecommunications "Etc 96"*, Politehnica University Timisoara, Romania, Vol. 4, 1996, pp. 174-179.
- [7] V. Radojičić, S. Mladenović, R. Petrović : "Determination of the actual number of incoming calls in a call centers", *IV Balkan Conference on Operational Research*, Proceedings of the Conference, Greece, October, 1997, pp. 554-564.
- [8] V. Radojičić, Z. Bojković: "Forecasting the mobile communications market", *Transportation and Communications 2000 - Strategic directions of development*, Proceedings, Ohrid, Macedonia, 2000, str. 408-412. (ISBN 9989-9601-0-0)

#### **D) Radovi po pozivu u zbornicima radova sa nacionalnih naučnih skupova objavljeni u celini**

- [9] V. Aćimović-Raspopović, S. Lazović, V. Radojičić: "Optički sistemi u pretplatničkoj mreži-Distribucija TV signala", *XII Naučno-stručni simpozijum o novim tehnologijama u PTT-u*, Zbornik radova, 1994, str. 157-165.
- [10] Z. Bojković, V. Radojičić: "Jedna metoda poboljšanja kvaliteta pružanja usluga u telefonskom saobraćaju", *XV simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*, Zbornik radova, Beograd, 1997, str. 199-209. (YUISBN 86-7395-049-X)
- [11] Z. Bojković, V. Radojičić: "Predviđanje zahteva tržišta za novim poštanskim i telekomunikacionim servisima", *XVI simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*, Zbornik radova, Beograd, 1998, str. 13-23. (YUISBN 86-7395-065-1)
- [12] Z. Bojković, V. Radojičić: "Principi selekcije modela u procesu prognoziranja poštanskih i telekomunikacionih servisa", *XVII simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*, Zbornik radova, Beograd, 1999, str. 13-25. (ISBN 86-7395-082-1)
- [13] V. Radojičić: "Segmentacija telekomunikacionog tržišta kao preduslov uspešnog prognoziranja", *XVIII simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*, Zbornik radova, Beograd, 2000, str. 87-99.
- [14] V. Radojičić: "Opšti koncept prognoziranja saobraćaja i tražnje za telekomunikacionim servisima", *XIX simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*, Zbornik radova, Beograd, 2001, str. 303-309. (YUISBN 86-7395-114-3)



- [15] V. Radojičić, G. Marković: "Korisnički servisi u savremenim kablovskim distributivnim sistemima", *XX simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*, Zbornik radova, Beograd, 2002, str. 303-312. (YUISBN 86-7395-114-3)

**F) Radovi u zbornicima radova sa nacionalnih naučnih skupova objavljeni u celini**

- [16] V. Radojičić, R. Petrović, Z. Bojković: "Pouzdanost kao mera kvaliteta telekomunikacione mreže", *XXXIX Konferencija ETRAN-a*, Zbornik radova, Zlatibor, 1995, str. 110-114.
- [17] V. Radojičić, V. Aćimović-Raspopović: "FITL sistemi sa stanovišta otkaza i troškova održavanja", *Savetovanje o održavanju i eksploataciji telekomunikacionih sistema*, Zbornik radova, Zlatibor, II knjiga, 1995, str. 46-51.
- [18] V. Radojičić, D. Marković, Z. Bojković, M. Bakmaz: "Simulaciona analiza kvaliteta funkcionisanja telefonskog saobraćaja specijalnih službi", *YUINFO 96*, Zbornik radova, Brezovica, 1996, str. 106.
- [19] V. Aćimović-Raspopović, V. Radojičić, S. Lazović: "Elektronska pošta kao usluga poštanskog sistema", *II Poštansko savetovanje-U susret promenama*, Zbornik radova, Zlatibor, 1996, str.323-330.
- [20] V. Radojičić, R. Petrović, Z. Bojković, Ž. Lazić: "Primena dinamičkog programiranja u optimizaciji radnih mesta operatera specijalnih službi u PTT-u", *SYMOPIS 96*, Zbornik radova, Zlatibor, 1996, str. 458-462.
- [21] V. Radojičić, Z. Bojković, R. Petrović: "Jedan model za praćenje kvaliteta pružanja usluge "988", *TELFOR*, Zbornik radova, Beograd, 1996, str. 517-521.
- [22] V. Radojičić, S. Mladenović, R. Petrović: "Analiza statističkih podataka relevantnih u planiranju rada usluga pozivnog centra", *SYMOPIS'97*, Zbornik radova, Budva, 1997, str. 719-723.
- [23] V. Radojičić, V. Aćimović-Raspopović, S. Lazović: "Osnovi uvođenja elektronske pošte", *III Poštansko savetovanje-Dizajniranje nove pošte*, Zbornik radova, Kopaonik, 1997, str. 425-435.
- [24] V. Radojičić, V. Aćimović-Raspopović, S. Lazović: "Model bezbednosti ostvaren kontrolom pristupa intranetu", *IV Poštansko savetovanje – Tehnološka budućnost pošte*, Zbornik Radova, Zlatibor, 1998, str. 271-278.
- [25] D. Marković, V. Radojičić: "Elektronska razmena podataka između pošta", *IV Poštansko savetovanje – Tehnološka budućnost pošte*, Zbornik Radova, Zlatibor, 1998, str. 331-337.
- [26] V. Radojičić, Z. Bojković: "Selekcija metoda u prognozi broja korisnika telekomunikacionih servisa", *TELFOR 99*, Zbornik radova, Beograd, 1999, str. 29-33.
- [27] V. Radojičić, Z. Bojković: "Prognoziranje novih telekomunikacionih servisa", *SYM-OP-IS*, Zbornik radova, Beograd, 2001, str. 458-461.
- [28] V. Radojičić, G. Marković: "Konvergencija fiksni i mobilni komunikacija", Naučno-stručni skup, *INFO-TECH 2001*, CD ROM, Vrnjačka Banja, 2001.
- [29] V. Radojičić, G. Marković, V. Aćimović-Raspopović: "Jedan model za planiranje kapaciteta resursa telekomunikacione mreže", *TELFOR 2002*, Zbornik radova, Beograd, str. 56-60.

### **G) Naučno-istraživački projekti i studije**

- [1] "Razvoj i uvođenje eksperimentalne mreže sa integrisanim službama ISDN", Zajednica JPPT, Beograd, 1989.
- [2] "Plan numerisanja za povezivanje korisnika priključenih na eksperimentalnu ISDN", Zajednica JPPT, Beograd, 1990.
- [3] "Uvođenje optičkih sistema u pretplatničku mrežu", Ministarstvo za nauku i tehnologiju Srbije, Beograd, 1994-1997.
- [4] "Razvoj modela sistema kvaliteta u oblasti transportnih i komunikacionih usluga", Ministarstvo za nauku i tehnologiju Srbije, Beograd, 1995.
- [5] "Nove tehnologije u PTT-u", Institut Saobraćajnog fakulteta, Beograd, 1996.
- [6] "Elektromagnetika, mikrotalasna tehnika i optičke komunikacije", Institut Saobraćajnog fakulteta, Beograd, 1997.
- [7] "Dinamičko rutiranje telekomunikacionog saobraćaja i moguća implementacija u mrežu Preduzeća za telekomunikacije TELEKOM SRBIJA, a.d.", Institut Saobraćajnog fakulteta, Beograd, 2000.
- [8] "Komponente, karakteristike i razvoj optičkih komunikacionih sistema u mreži Preduzeća za telekomunikacije TELEKOM SRBIJA, a.d.", Institut Saobraćajnog fakulteta, Beograd, 2000.
- [9] "Razvoj, projektovanje i primena WDM/DWDM u mreži Preduzeća za telekomunikacije TELEKOM SRBIJA, a.d.", Institut Saobraćajnog fakulteta, Beograd, 2001.
- [10] "Translacija adrese u poštanski kod", Institut Saobraćajnog fakulteta, JP PTT saobraćaja "Srbija", Beograd, 2002.
- [11] "Opšti red prevoza u JP PTT saobraćaja "Srbija", Beograd, 2002.
- [12] "Unapređenje postojeće i mogućnost izgradnje alternativne optičke mreže kao osnove nacionalne informacione infrastrukture", Ministarstvo za nauku, tehnologiju i razvoj Republike Srbije, Beograd, 2002.
- [13] "Razvoj višenamenskih kablovskih distribucionih sistema", Ministarstvo za nauku, tehnologiju i razvoj Republike Srbije, Beograd, 2002.

### **5.1. 2. Radovi objavljeni posle izbora u zvanje docenta**

#### **A) Rad u naučnom časopisu međunarodnog značaja objavljen u celini**

- [30] D. Marković, V. Radojičić: "Cracking the code", *Postal Tehnology International*, UK & International Press, Abinger House, United Kingdom, September 2003, pp. 114-116.

#### **B) Radovi u naučnim časopisima nacionalnog značaja objavljeni u celini**

- [31] D. Marković, V. Radojičić, V. Petrović, Z. Marković: "Iskustva razvijenih poštanskih uprava u korišćenju poštanskog broja i perspektive razvoja poštanskog broja u Pošti Srbije", *Tehnika*, br. 2, 2003. str. 6/12. (ISSN: 0040-2176)
- [32] I. Smiljkov, V. Radojičić: "Prognoziranje broja pismonosnih pošiljaka u unutrašnjem saobraćaju", *PTT saobraćaj*, ZJPTT, br.1, 2004, str. 44/47.

- [33] A. Kostić-Ljubisavljević, V. Radojičić, V. Aćimović-Raspopović: "Trendovi razvoja širokopojasnih servisa", *Tehnika*, br.3, 2004, str. 141/149. (ISSN: 0040-2176)
- [34] B. Čolović, V. Radojičić: "Bluetooth tehnologija i mogućnosti primene u Pošti", *PTT saobraćaj*, Zajednica JPTT, br. 4, 2004, str. 54-61.
- [35] N. Garabinović, V. Radojičić: "Prognoziranje tražnje post express pošiljaka", *Savremena Posta*, JP PTT saobraćaja *Srbija*, br. 2, 2006, str. 29-34.
- [36] A. Čupić, M. Bukumirović, V. Radojičić: "Analiza tržišta poštanskih paketa u unutrašnjem i međunarodnom saobraćaju", *Savremena Posta*, JP PTT saobraćaja *Srbija*, br. 3, 2006, str. 54-60,.
- [37] V. Radojičić, A. Kostić-Ljubisavljević, G. Marković: "Prognoziranje novih servisa na telekomunikacionom tržištu", *Tehnika*, br. 5, 2007, str. 9-17. (ISSN: 0040-2176)

### **C) Radovi u zbornicima radova sa međunarodnih naučnih skupova objavljeni u celini**

- [38] V. Aćimović-Raspopović, A. Kostić-Ljubisavljević, V. Radojičić: "Dynamic Routing Design under Forecast Uncertainty", *TELSIKS 2003*, Proceedings of papers, Vol.1, Niš, pp. 30-33, 2003.
- [39] A. Kostić-Ljubisavljević, V. Radojičić, V. Aćimović-Raspopović: "An Implementation of Adaptable Bottom-up Model for Calculation Interconnection Costs", *XLII International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST)*, Proceedings of papers, Volume 1, Ohrid, Makedonija, pp 177-180, 2007. (ISBN: 9989-786-06-2)

### **D) Radovi po pozivu u zbornicima radova sa nacionalnih naučnih skupova objavljeni u celini**

- [40] V. Radojičić, B. Dimitrijević: "Optimizacije lokacije za dostavnu poštu", *XXI simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*, Zbornik radova, Beograd, dec. 2003, str. 303-312. (ISBN 86-7395-159-3)
- [41] V. Radojičić, B. Čolović: "Metode merenja telekomunikacionog saobraćaja", *XXII simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*, Zbornik radova, Beograd, 7-8 decembar, 2004, str. 343-352. (ISBN 86-7395-177-1)
- [42] V. Radojičić, A. Kostić: "Projektovanje mreže u uslovima nesigurnosti prognoze telekomunikacionog saobraćaja", *XXIII simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*, Zbornik radova, Beograd, decembar, 2005, str. 281-291. (ISBN 86-7395-200-X)
- [43] V. Radojičić A. Kostić: "Odabrani modeli obračuna troškova interkonekcije", *XXIV simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*, Zbornik radova, Beograd, decembar, 2006, str. 335-344. (ISBN: 978-86-7395-223-9)
- [44] A. Kostić, V. Radojičić: "Pristupi za primenu LRIC modela", *XXV simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*, Zbornik radova, str. 225-234, Beograd, decembar, 2007. (ISBN: 978-86-7395-243-7)

### **F) Radovi u zbornicima radova sa nacionalnih naučnih skupova objavljeni u celini**

- [45] G. Marković, V. Radojičić, V. Aćimović-Raspopović: "Prognostiranje saobraćaja kao preduslov za dimenzionisanje telekomunikacionih vodova", Zbornik radova, 47. konferencija ETRAN, Herceg Novi, 2003, str. 127-130.
- [46] V. Radojičić, A. Kostić-Ljubisavljević, R. Nedeljković: "Izbor modela za prognoziranje saobraćaja", Zbornik radova, TELFOR 2003, Beograd, nov. 2003.
- [47] I. Smiljkov, V. Radojičić: "Prognostiranje poštanskih pošiljaka u unutrašnjem i međunarodnom saobraćaju", Poštansko savetovanje, Zlatibor, maj, 2004, str. 393-404.
- [48] V. Radojičić, G. Marković, V. Aćimović-Raspopović: "Određivanje kritične mase korisnika u predviđanju novih servisa", 48. Konferencija ETRAN, Zbornik radova, knjiga II, Čačak, 2004, str.13-16.
- [49] V. Radojičić, A.Kostić-Ljubisavljević, Šćepan Zečević: "Dvofazni model difuzije novog telekomunikacionog servisa/proizvoda", Zbornik radova, ETRAN 2006, knjiga II, Beograd, 2006, str. 140-143. (ISBN: 86-80509-60-4)
- [50] V. Radojičić, A. Kostić-Ljubisavljević, V. Radonjić: "Model projekcije prihoda od interkonekcije", TELFOR, CD, Beograd, 2006, str.24-27. (ISBN: 978-86-7466-275-7)
- [51] B. Drašković, V. Radojičić: "Prognostiranje broja IPTV korisnika u Srbiji", TELFOR, CD, Beograd, 2006, str. 60-63. (ISBN: 978-86-7466-275-7)
- [52] A. Kostić-Ljubisavljević, V. Radojičić, V. Aćimović-Raspopović: "*Uticaj koeficijenta elastičnosti tražnje na troškove interkonekcije*", ETRAN, TE 4.1, CD, Herceg Novi, 2007. (ISBN: 978-86-80509-62-4)
- [53] V. Radojičić, A. Kostić-Ljubisavljević: "Jedan metod za prognoziranje saobraćaja u okviru mrežne grupe ", Zbornik radova, TELFOR, Beograd, str. 75-78, 2007. (ISBN: 978-86-7466-301-1)

#### **G) Monografija, udžbenik, pomoćni udžbenik**

- [1] V. Radojičić: "*Prognostiranje u telekomunikacijama*", Univerzitet u Beogradu-Saobraćajni fakultet, Beograd, 2003. (ISBN 86-7395-141-0)

#### **H) Naučno-istraživački projekti i studije posle izbora u zvanje docenta**

- [13] "Optimizacija ruta za prevoz poštanskih pošiljaka i novca u JP PTT saobraćaja Srbija", Institut Saobraćajnog fakulteta, Beograd, 2003. (*rukovodilac projekta*)
- [14] "Analiza kvaliteta rada šalterske službe u Nacionalnoj štedionici-banci a.d. za grad Beograd", Institut Saobraćajnog fakulteta, Nacionalna štedionica, Beograd, 2003.
- [15] "Analiza kvaliteta šalterske službe u nacionalnoj štedionici-banci a.d. za novosadski region", Institut Saobraćajnog fakulteta, Nacionalna štedionica, Beograd, 2005.
- [16] "Prognostiranje, planiranje i tarifiranje u telekomunikacionim mrežama", Ministarstvo nauke i zaštite životne sredine Republike Srbije, Beograd, 2005.
- [17] "Prognostiranje, planiranje i tarifiranje u telekomunikacionim mrežama", Ministarstvo nauke i zaštite životne sredine Republike Srbije, Beograd, 2006.
- [18] "Prognostiranje, planiranje i tarifiranje u telekomunikacionim mrežama", Ministarstvo nauke Republike Srbije, Beograd, 2007.

### **5.1. 3. Radovi objavljeni posle izbora u zvanje vanrednog profesora (14. 02. 2008.)**

#### **A) Radovi u naučnim časopisima međunarodnog značaja objavljeni u celini (sa IF)**

- [55] S. Tica, V. Radojičić, G. Marković, D. Marković: "Modelling for Evaluations of Call Center for Public Traffic and Transport Systems", *Technological and Economic Development of Economy*, Vol. 17, No. 1, pp. 116-132, 2011. ISSN 2029-4913 print/ISSN 2029-4921 online, DOI:10.3846/13928619.2011.554023, Available online at: [www.tandf.co.uk/journals/TTED](http://www.tandf.co.uk/journals/TTED) **IF(2011)=3,235**
- [56] G. Marković, V. Aćimović-Raspopović, V. Radojičić: "A heuristic algorithm for lightpath scheduling in next-generation WDM optical networks", *Photonic Network Communication*, Vol. 23, No. 3, pp. 272-284, 2012. DOI: 10.1007/s11107-011-0358-3. **IF(2011)=0,485**
- [57] G. Marković, V. Radojičić: "Bee colony approach for advance resource reservation in optical based grids", *European Transactions on Telecommunications (Transactions on Emerging Telecommunications Technologies)*, Vol. 23, pp. 695–700, 2012. DOI: 10.1002/ett.2515, Available online at: [wileyonlinelibrary.com](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ett.2515/full) <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ett.2515/full> **IF(2011)=0,454**
- [58] V. Radojičić, V. Radonjić, G. Marković: "A New Competitive Model Based on Trade-Of Between Credibility and Price", *Economic computation and economic cybernetics studies and research*, vol. 46, no. 2, pp. 231-242, 2012. ISSN:0424–267Xprint/ISSN:1842–3264online, Available online at: <http://www.ecocyb.ase.ro/Articles20122.htm> **IF(2011)=0,303**
- [59] V. Radojičić, G. Marković, M. Janković, B. Drašković: "Broadband Traffic Forecasting in the Transport Network", *Promet- Traffic&Transportation*, vol.24, no.4, pp. 275-284, 2012. ISSN: 1848-4069, DOI: 10.7307/ptt.v24i4.440, Available online at: <http://dx.doi.org/10.7307/ptt.v24i4.440> **IF(2011)=0,177**

#### **A1) Radovi u naučnim časopisima međunarodnog značaja objavljeni u celini (bez IF)**

- [60] V. Radojičić, G. Marković, V. Radonjić: "A new method for estimating the real number of callers for call centre staffing optimisation", *International Journal Engineering Management and Economics (IJEME)*, Vol. 1, Issue 4, pp. 321-341, 2010. DOI: 10.1504/IJEME.2010.038648
- [61] V. Radojičić, G. Marković, B. Bakmaz: "Diffusion of Internet Protocol Television (IPTV) service demands: An empirical study in the Serbian market", *African Journal of Business Management*, Vol. 5, no.17, pp. 7224-7231, 2011. ISSN 1993-8233, Available online at <http://www.academicjournals.org/AJBM>

#### **B) Radovi u naučnim časopisima nacionalnog značaja objavljeni u celini**

- [62] J. Ranković, V. Radojičić: "Prognoziranje broja IPTV korisnika", *Tehnika*, br. 2, 2010, str. 1-7. (ISSN: 0040-2176)
- [63] V. Radojičić, G. Marković, M. Janković: "Modeliranje konkurencije na telekomunikacionom tržištu", *Telekomunikacije*, br. 9, str. 32-45, 2012. (ISSN:1820-7782)

**C) Radovi u zbornicima radova sa međunarodnih naučnih skupova objavljeni u celini**

- [64] V. Radojčić, G. Marković: "An Application of Brand-Level Diffusion Model in the Mobile Communication Market", *XLIV International Scientific Conference, Information, Communication and Energy systems and Technologies (ICEST)*, Proceedings of papers, Volume 2, 25-27 June, Veliko Tarnovo, Bulgaria, pp. 651-654, 2009. (ISBN: 978-954-438-795-2)
- [65] V. Radojčić, G. Marković: "New Technology Forecasting using the Bass Model", *Proceedings of the TELSIKS 2009 Conference*, Vol.1, pp. 277-280, 7-9 oct. 2009, Niš, Serbia. (ISBN: 978-1-4244-4383-3)
- [66] V. Radojčić, G. Marković, M. Vukašinović: "Forecasting the Number of IPTV Subscribers in Serbia", *Proceedings of the International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST) 2010 Conference*, Ohrid, Macedonia, Vol.2., pp. 517-520, 23-26, 2010. (ISBN: 978-9989-786-58-7)
- [67] S. Mitrović, V. Radojčić: "A new approach in tracking efficiency of anti-spam filter", *Proceedings of the International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST) 2010 Conference*, Ohrid, Makedonija, Vol. 1. pp. 345-348, 2010. (ISBN: 978-9989-786-57-0)
- [68] V. Radojčić, G. Marković, V. Aćimović-Raspopović: "Forecasting FTTH as a New Broadband Technology", *Proceedings of the International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST) 2011 Conference*, Niš, PO 1.2, Vo. 3, pp. 579-583, 2011. (ISBN: 978-86-6125-032-3)
- [69] A. Kostić-Ljubisavljević, V. Radonjić, V. Aćimović-Raspopović, V. Radojčić: "Review of Some Interconnection Charging Models", *Proceedings of the International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies (ICEST) 2011 Conference*, Niš, TN. I.6, Vo. 1, pp. 85-89, 2011. (ISBN: 978-86-6125-032-3)
- [70] V. Radojčić, G. Marković and B. Bakmaz: "New Diffusion Model with Variable Market Potential", *Proceedings of the TELSIKS 2011 Conference*, Niš, Serbia, Vol. 2, pp. 637-640, 2011. (ISBN: 978-1-4577-2016-1)
- [71] D. Danilović, G. Marković, V. Radojčić, "Performance analysis of UMTS data services using dual cell and MIMO HSDPA", *Proceedings on International Conference Novi horizonti saobraćaja i komunikacija*, Doboj, Republika Srpska, pp.698-703, 2011. (ISBN: 978-99955-36-28-2)
- [72] A. Kostić-Ljubisavljević, V. Radonjić, V. Radojčić, S. Mladenović: "Pricing policy for next generation networks interconnection", *XXVI microCAD International Scientific Conference*, University of Miskolc, 29-30 March, 2012. (ISBN: 978-963-661-773-8)

**D) Radovi po pozivu u zbornicima radova sa nacionalnog naučnog skupa štampani u celini**

- [73] V. Radojčić, G. Marković, A. Kostić-Ljubisavljević: „Metodologija planiranja mreže“, *Zbornik radova PosTel 2008, XXVI Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i*

- telekomunikacionom saobraćaju*, Saobraćajni fakultet, Beograd, str. 219-230, decembar, 2008. (ISBN: 978-86-7295-252-9)
- [74] V. Radojičić, A. Kostić-Ljubisavljević: „Interkonekcija mreža naredne generacije“, *XXVII Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – POSTEL 2009*, CD izdanje, str. 327-336., Beograd, 15.-16. decembar 2009. (ISBN: 978-86-7395-259-8)
- [75] V. Radojičić, S. Veličković: „Model prognoziranja novih komunikacionih servisa sa promenljivim potencijalom tržišta“, *XXXIII Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – POSTEL 2010*, CD izdanje, str. 239-248., Beograd, 14.-15. decembar 2010. (ISBN: 978-86-7395-274-1).
- [76] G. Marković, V. Radojičić: „Hibridne optičke bežične mreže naredne generacije“, *XXIX Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – POSTEL 2011*, CD izdanje, str. 269-278, Beograd, 06-07. decembar 2011. (ISBN: 978-86-7395-287-1).
- [77] S. Veličković, V. Radojičić: „Nova modifikacija Bass-ovog modela sa etapnim razvojem infrastrukture komunikacione mreže“, *XXX Simpozijum o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – POSTEL 2010*, CD izdanje, str. 357-366., Beograd, 14.-15. decembar 2010. (ISBN: 978-86-7395-304-5).

#### **F) Radovi u zbornicima radova sa nacionalnog naučnog skupa objavljeni u celini**

- [78] V. Radojičić, G. Marković: „Prognoza saobraćaja u transportnim mrežama“, 52. *Konferencija ETRAN-a, Zbornik radova*, Palić, jun, 2008. (ISBN: 978-86-80509-64-8)
- [79] G. Marković, V. Radojičić: „Dizajniranje optimalne topologije telekomunikacione mreže“, 35. *Konferencija SYMOPIS-a, Zbornik radova*, Soko Banja, str. 571-574, septembar, 2008. (ISBN: 978-86-7395-248-2)
- [80] D. Danilović, V. Radojičić, N. Gospić: „P4P za unapređivanje efikasnosti i performansi P2P sistema“, *Zbornik radova XVI konferencije TELFOR 2008 - CD izdanje*, Beograd, str. 17-21, novembar, 2008. [www.telfor.org.rs](http://www.telfor.org.rs) (ISBN: 978-86-7466-337-0)
- [81] V. Radojičić, G. Marković: „Model difuzije različitih brendova na telekomunikacionom tržištu“, *Zbornik radova XVI konferencije TELFOR 2008 - CD izdanje*, Beograd, str.33-37, novembar, 2008. [www.telfor.org.rs](http://www.telfor.org.rs) (ISBN: 978-86-7466-337-0)
- [82] V. Radojičić, G. Marković: „Funkcionalna organizacija pozivnog centra bazirana na dinamičkom programiranju“, 53. *Konferencija ETRAN-a, Zbornik radova*, Vrnjačka Banja, CD TE4.4, jun, 2009. (ISBN: 978-86-80509-64-8)
- [83] Š. Zečević, V. Radojičić: „Primjena višekriterijumske analize za izbor optimalne metode proračuna troškova interkonekcije“, *Zbornik radova 17. Telekomunikacioni forum – TELFOR 2009*, CD izdanje, str. 62-65, Beograd, novembar 24.-26., 2009. (ISBN: 978-86-7466-375-2)
- [84] V. Čilerdžić, N. Gospić, V. Radojičić: „Primena cross-section modela za izračunavanje elastičnosti tražnje telekom servisa“, *Zbornik radova 17. Telekomunikacioni forum – TELFOR 2009*, CD izdanje, str. 58-61, Beograd, novembar 24.-26., 2009. (ISBN: 978-86-7466-375-2)

- [85] D. Mihajlović, V. Radojičić, G. Marković: „Modeli za proširenje kapaciteta mreže u zavisnosti od funkcija tražnje”, 54. *Konferencije ETRAN-a*, Zbornik radova, CD TE2., TE.241:1/4, Donji Milanovac, 7 - 11. juna, 2010. (ISBN: 978-86-80-509-65-5)
- [86] B. Drašković, V. Radojičić: „Prognoziranje širokopojasnog saobraćaja generisanog od strane rezidencijalnih i SOHO korisnika“, *TELFOR 2010*, str. 262-265, Beograd, Nov. 23-25, 2010. (ISBN 978-86-7466-392-9)

#### **G) Monografija, udžbenik, pomoćni udžbenik**

- [1] V. Radojičić, B. Bakmaz: „*Primena kvantitativnih metoda prognoziranja u telekomunikacijama*“, Univerzitet u Beogradu-Saobraćajni fakultet, Beograd, 2010. (ISBN 978-86-7395-275-8)

#### **D) Uređivanje zbornika radova**

- [1] M. Bakmaz, V. Radojičić, D. Marković, N. Bojović: *Zbornik radova XXX Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – POSTEL 2012*, Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet, 2012. (ISBN 978-86-7395-304-5)

#### **H) Naučno-istraživački projekti i studije posle izbora u zvanje vanrednog profesora**

- [19] „Optičke mreže naredne generacije - istraživanje mogućnosti unapređenja transportne mreže Srbije“, Ministarstvo nauke Republike Srbije; Izvršilac: Saobraćajni fakultet, 2008.
- [20] „Reorganizacija poštanskog broja u Pošti Crne Gore DOO“, Institut Saobraćajnog fakulteta, Pošta Crne Gore DOO, Beograd, 2008.
- [21] „Optičke mreže naredne generacije - istraživanje mogućnosti unapređenja transportne mreže Srbije“, Ministarstvo nauke Republike Srbije; Izvršilac: Saobraćajni fakultet, 2009.
- [22] „Razvoj novih metoda i alata za unapređenje performansi, mrežne i ekonomske efikasnosti telekomunikacionih mreža naredne generacije“, Ministarstvo nauke Republike Srbije; Izvršilac: Saobraćajni fakultet, 2011-2014.

### **6. PRIKAZ, OCENA I NAUČNI DOPRINOSI ZNAČAJNIH RADOVA**

Kandidatkinja je koautor pomoćnog udžbenika *Primena kvantitativnih metoda prognoziranja u telekomunikacijama*. Knjiga je rezultat višegodišnjeg istraživanja različitih metoda prognoziranja, pogodnih za primenu u oblasti telekomunikacija. Rezultat procesa prognoziranja broja korisnika i saobraćaja ogleda se, pre svega, u strategijskom značaju važnim za planiranje poslovanja jedne kompanije. Prognoziranje treba da da tačnu procenu budućih potreba za komunikacionim pogodnostima. Kao glavni razlozi za sprovođenje postupka prognoziranja najčešće se navode: izbor odgovarajuće tehnologije i komponentata mreže, izbor optimalne topologije i strukture mreže, implementacija novih funkcionalnosti mreže, uvođenje novih servisa, planiranje strategije zamene stare tehnologije novom, planiranje i obezbeđenje neophodnih kapaciteta, pravovremeno udovoljenje zahtevima korisnika, koordinisana proizvodnja terminalne opreme i uređaja, obezbeđenje potrebnog broja stručnih kadrova za vršenje odgovarajućih delatnosti i dr. Ovaj udžbenik namenjen je prevashodno studentima Saobraćajnog fakulteta, u okviru nastavnih predmeta *Planiranje i prognoziranje u*



*telekomunikacijama* na osnovnim akademskim studijama i *Prognoziranje novih servisa* na diplomskim akademskim – master studijama. Rešeni primeri mogu poslužiti različitim profilima menadžera, kojima je u donošenju poslovnih odluka neophodna analiza trendova sadašnjih i potencijalnih korisnika različitih servisa, ili proizvoda. Takođe, knjiga može biti od velike pomoći stručnim timovima telekom operatora i provajdera servisa u obezbeđivanju neophodnih ulaznih parametara za planiranje resursa mreže, kao i u donošenju brojnih poslovnih odluka.

Pregled najznačajnijih naučnih radova objavljenih u poslednjih pet godina:

U radu [55] daje se doprinos funkcionalnoj organizaciji pozivnih centara primenom dinamičkog programiranja (DP). S obzirom na veoma izražene fluktuacije saobraćajnih zahteva tokom dana, kao i tokom nedelje, pitanje organizacije broja trenutno zaposlenih agenata po smenama, postaje veoma važan problem za menadžment kompanije. Predloženi algoritam se može primeniti za određivanje optimalnog broja agenata po smenama, kako bi se zadovoljili parametri kvaliteta opluživanja korisnika a ujedno troškovi poslovanja sveli na minimum. Multidimenzionalnost i veliki obim problema su razlog napuštanja klasičnog pristupa DP i pribegavanju dvo-nivojskom konceptu. Prikazani metod je demonstriran na usluzi Korisničkog servisa za javni gradski saobraćaj i transport ali se može sa istim uspehom primeniti i na bilo koji drugi servis.

U radu [56] predstavljena je modifikacija BCO-RWA algoritma za rešavanje RWA problema u optičkim mrežama bez konverzije talasnih dužina u slučaju statičkih saobraćajnih zahteva. Za rešavanje ovog problema korišćena je metaheuristika optimizacija kolonijom pčela (BCO, Bee Colony Optimization). Suštinska modifikacija BCO-RWA algoritma odnosi se na njegovu mogućnost da podrži rešavanje problema rutiranja i dodele talasnih dužina uzimajući u obzir i vremenski aspekt problema, odnosno konačno trajanje zahtevanih puteva svetlosti. Za testiranje efikasnosti algoritma razvijen je simulacioni kod u programskom paketu MATLAB. Rezultati sprovedenih simulacija na različitim topologijama mreža pokazuju da se zauzimanjem resursa mreže samo u toku specificiranih vremenskih perioda, u poređenju sa permanentim zauzimanjem, može postići značajno unapređenje performansi mreže (smanjenje verovatnoće blokiranja zahteva, tj. povećanje broja uspostavljenih konekcija za dati broj talasnih dužina).

U radu [57] istraživan je i rešavan problem rezervacije resursa (ARR, Advance Resource Reservation) u optičkim grid arhitekturama sa multipleksiranjem po talasnim dužinama pri determinističkim saobraćajnim zahtevima. Razvijeni BCO-ARR algoritam predstavlja dalju modifikaciju BCO-RWA algoritma predloženog u [56], specifično prilagođenog za rešavanje ARR optimizacionog problema. Simulacija ARR problema, sprovedena na brojnim primerima optičkih grid topologija, pokazuje da se predloženim algoritmom može postići značajno poboljšanje kvaliteta rešenja u poređenju sa druga dva testirana algoritma. Kvalitet dobijenih rešenja upoređen je i sa UB (Upper Bound) vrednostima ILP (Integer Linear Programming) formulacije optimizacionog ARR problema u slučaju problema manje dimenzionalnosti.

U radu [58] predložen je novi model za tarifiranje servisa u mrežama naredne generacije. Formirana je funkcija tražnje koja zavisi od cene servisa i reputacije koju servis provajder ima

na tržištu. Potom je razmatran uticaj promene ovih parametara na funkciju profita. Model razmatra interakciju dva konkurentna servis provajdera, tako što se u cilju izbora optimalne strategije cena za svakog provajdera određuje *Nash equilibrium*. Predloženi model može biti veoma koristan za optimizaciju profita servis provajdera u zavisnosti od odabrane politike cena i sopstvene reputacije. Kroz numerički primer karakteristike predloženog modela su ilustrovane.

Rad [59] predlaže novi model za prognoziranje saobraćaja rezidencijalnih korisnika na nivou transportne mreže. U ovaj model inkorporiran je model za prognoziranje broja rezidencijalnih korisnika, pogodan za primenu na konkurentnom telekomunikacionom tržištu, gde istovremeno egzistira više brendova. Model omogućava menadžmentu kompanije da predvidi brzinu difuzije i interakcije pojedinih brendova. Odgovarajućom politikom cena i marketinškim aktivnostima može se uticati na parametre difuzije, odnosno bolje pozicioniranje svakog pojedinačnog brenda na telekomunikacionom tržištu. Predloženi model ilustrovan je na primeru tržišta širokopojsnih servisa u Srbiji.

U radu [61] razmatra se proces difuzije novih servisa na rezidencijalnom tržištu. Predstavljen je model osnovnih uticajnih faktora na proces donošenja odluke korisnika o prihvatanju novog servisa. Predložena je nova modifikacija *Bass*-ovog osnovnog modela, u delu koji se odnosi na procenu potencijala tržišta. Nova funkcija potencijala tržišta, koja se bazira na ekonomskom statusu domaćinstava, koncipirana je za rezidencijalno tržište. Svi parametri modela procenjeni su za rezidencijalno tržište i sprovedena je kratkoročna prognoza prihvatanja IPTV servisa u Srbiji.

Rad [65] daje analizu modela za prognoziranje prihvatanja novih tehnologija. U radu su objašnjeni osnovni uticajni faktori koji su od važnosti na donošenje odluke o prihvatanju nove tehnologije. Predstavljen je supstitucionni model zamene postojeće tehnologije novom, baziran na osnovnom *Bass*-ovom modelu. Ilustrativni primer je izveden za prihvatanje HDTV servisa u Srbiji.

Rad [68] razmatra nekoliko različitih strategija razvoja nove širokopojsne tehnologije, FTTH (*Fiber-to-the-Home*), sa osvrtom na cenu servisa, ulaganje u marketing i potencijal tržišta. Analiza je sprovedena korišćenjem GBM-a (*Generalized Bass Model*). Izborom optimalne strategije razvoja, moguće je uticati na dinamiku implementacije nove tehnologije na tržištu. Praktičan primer je realizovan za srpsko širokopojsno tržište.

Nova modifikacija *Bass*-ovog modela sa varijabilnim potencijalom tržišta prikazana je u [70]. Potencijal tržišta se uvodi kao funkcija koja zavisi od raspoloživosti infrastrukture telekomunikacione mreže. Model je veoma koristan alat za modeliranje uticaja koju izgradnja infrastrukture mreže ima na proces difuzije novog servisa. Primer je ilustrovan na implementaciji i razvoju IPTV servisa u Srbiji.

U [71] su analizirane mogućnosti unapređenja performansi HSDPA (High Speed Downlink Packet Access) servisa za prenos podataka velikim brzinama u mobilnoj UMTS mreži primenom DC(DualCell) i MIMO(Multiple Input Multiple Output) tehnologija. Prikazani su rezultati stacionarnih merenja performansi DC, MIMO i SC(Single Cell) u realnoj HSDPA mreži tokom perioda kada je intezitet saobraćaja u mreži najmanji. Test-merenja sprovedena su na lokacijama sa lošim i lokacijama sa dobrim radio uslovima. Cilj sprovedenih istraživanja je da se analizira dobit u pogledu performansi koje omogućavaju DC i MIMO kao tehnologije za unapređenje brzina prenosa podataka u odnosu na klasičnu SC tehnologiju, kao i da se uporede ključne veličine sa aspekta krajnjeg korisnika između aktuelnih DC i MIMO sistema u realnim uslovima dobrog i lošeg prijema signala. Pokazano je da bi najveću prednost DC tehnologije osetili korisnici u lošim radio uslovima, posebno oni na ivici ćelije, gde MIMO tehnika ima ograničen efekat. U dobrim radio uslovima MIMO i DC tehnologije pokazuju skoro slične performanse. Za operatore koji u svojoj mreži već imaju implementiran multicarrier sistem, kao logičan izbor nameće se prvo uvođenje DC-HSDPA koji iako je spektralno neefikasniji od MIMO omogućava dupliranje korisničkih protoka na čitavom sektoru. Kasnije sa porastom saobraćaja u mreži operatori se mogu odlučiti za uvođenje MIMO kako bi se povećala spektralna efikasnost i omogućile veće vršne brzine prenosa.

U radu [84] razvijeni su modeli za određivanje optimalnog perioda proširenja kapaciteta telekomunikacione mreže u zavisnosti od zadatih funkcija tražnje. Razmatrani su linearni, eksponencijalni i logistički modeli tražnje. Na primeru optičke infrastrukture mreže i na osnovu parametara troškova za ugradnju optičkog kabla, prikazani su rezultati proračuna optimalnog perioda proširenja kapaciteta za tri različita modela tražnje za telekomunikacionim servisima.

U radu [85] prikazan je model za prognoziranje ukupnog širokopojasnog saobraćaja koji potiče od rezidencijalnih i malih biznis korisnika – SOHO (Small Office Home Office). Model se bazira na prognoziranim vrednostima relevantnih uticajnih faktora koji su procenjeni za telekomunikaciono tržište u Srbiji. Takođe, modelirana je situacija kasnijeg ulaska nove širokopojasne tehnologije na već razvijeno tržište. Prikazani su rezultati dugoročne prognoze širokopojasnog saobraćaja generisanog od strane rezidencijalnog sektora do 2020.

## 7. OCENA ISPUNJENOSTI USLOVA ZA IZBOR

Na osnovu sveukupne analize naučno-istraživačkog rada, kao i pedagoških aktivnosti kandidatkinje, posebno izdvajamo one koji ukazuju na ispunjenost uslova za izbor u zvanje redovnog profesora:

1. Kandidatkinja je diplomirala, magistrirala i doktorirala na Saobraćajnom fakultetu iz uže naučne oblasti *Eksploatacija telekomunikacionog saobraćaja i mreža*, za koju se i bira.
2. Kandidatkinja je autor monografije iz uže naučne oblasti za koju se bira, koja se već duži niz godina koristi u nastavi na Saobraćajnom fakultetu na osnovnim studijama u okviru dva modula (*Modul za telekomunikacioni saobraćaj i mreže* i *Modul za poštanski saobraćaj i mreže*). Monografija je postigla odličnu prihvaćenost i kod različitih profila

menadžera u sektoru poštanskog i telekomunikacionog saobraćaja.

3. Kandidatkinja je autor (koautor) pomoćnog udžbenika, koji se koristi u nastavi na Saobraćajnom fakultetu na osnovnim studijama u okviru dva modula (*Modul za telekomunikacioni saobraćaj i mreže* i *Modul za poštanski saobraćaj i mreže*).
4. Kandidatkinja je do sada objavila 86 naučno-stručnih radova. Od izbora u zvanje vanrednog profesora objavila je ukupno 32 rada, od toga su:
  1. 5 radova u naučnim časopisima međunarodnog značaja objavljeni u celini sa recenzijom (SCI, SSCI sa IF),
  2. 2 rada u naučnim časopisima međunarodnog značaja objavljeni u celini sa recenzijom (bez IF),
  3. 2 rada u naučnim časopisima nacionalnog značaja objavljeni u celini,
  4. 9 radova u zbornicima radova sa međunarodnih naučnih skupova objavljeni u celini,
  5. 9 radova u zbornicima radova sa nacionalnog naučnog skupa objavljeni u celini i
  6. 5 radova po pozivu u zbornicima radova sa nacionalnog naučnog skupa štampani u celini.
5. Kandidatkinja je učestvovala kao član projektnog tima u većem broju naučno-istraživačkih projekata (jedan međunarodni).
6. U proteklom periodu kandidatkinja je posebnu pažnju posvetila razvoju nastavno-naučnog podmlatka. Bila je član komisije za ocenu i odbranu 3 doktorska rada. Imenovana je od strane NNV Saobraćajnog fakulteta za mentora na dva doktorska rada i člana komisije za jedan doktorski rad, koji su u fazi izrade. Bila je mentor dva puta kod izrade i odbrane magistarskih radova, komentor dva puta kod izrade i odbrane magistarskih radova i član komisije na 15 magistarskih radova. Bila je mentor na 65 diplomskih rada i član komisija za odbranu diplomskih radova 132 puta. Takođe, bila je mentor 21 put i član komisije 11 puta kod izrade i odbrane završnih radova. Mentor 2 puta i član komisije 9 puta kod izrade i odbrane master radova. Takođe učestvovala je u komisijama za izbor u saradnička i nastavnička zvanja na Saobraćajnom fakultetu.
7. Nastavna delatnost kandidatkinje je veoma zapažena i visoko ocenjena. Prosečna ocena po anonimnim anketama studenata za sve predmete na osnovnim akademskim studijama, za poslednja tri semestra, je 4,77.
8. Kandidatkinja je stalni recenzent radova po pozivu sa Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju, kao i Telekomunikacionog foruma. Recenzent je po pozivu nekoliko međunarodnih časopisa. Kandidatkinja je član uređivačkog odbora časopisa *International Journal for Traffic and Transport Engineering*.
9. Od 2009. je prodekan za studije na Saobraćajnom fakultetu (drugi mandat). Član je programskog i organizacionog odbora Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju, kao i ovogodišnji editor sekcije za telekomunikacioni saobraćaj i mreže.

## 8. ZAKLJUČAK I PREDLOG

Dosadašnju univerzitetsku karijeru kandidatkinje dr Valentine RADOJIČIĆ, dipl. inž. saobr. karakterišu veoma značajni naučni, stručni i pedagoški rezultati. Tokom više od dve decenije kandidatkinja se veoma uspešno bavi optimizacionim problemima projektovanja i planiranja telekomunikacionih mreža, razvojem telekomunikacionih servisa, strategijama modeliranja telekomunikacionih mreže, planiranjem i prognoziranjem telekomunikacionih proizvoda/servisa a sve iz okvira uže naučne oblasti *Eksploatacija telekomunikacionih saobraćaja i mreža*, za koju je i birana. Posebno treba istaći da je od izbora u zvanje vanrednog profesora dr Valentina Radojičić objavila **5** radova u naučnim časopisima međunarodnog značaja objavljeni u celini sa recenzijom (SCI, SSCI sa IF) i **2** rada u naučnim časopisima međunarodnog značaja objavljeni u celini sa recenzijom. Njen pedagoški rad zasluhuje najviše ocene, posebno imajući u vidu činjenicu da je dala značajan doprinos razvoju mlađih naučnih i stručnih kadrova.

Na osnovu svega prethodno izloženog, imajući u vidu dosadašnji rad kandidatkinje, njeno angažovanje u nastavi, kao i neposrednog uvida u radove i njihovu analizu, možemo zaključiti da dr Valentina Radojičić dipl. inž. saobr., vanredni profesor, ima značajne radove koji su uticali na razvoj naučne misli u oblasti saobraćaja, a posebno uže naučne oblasti za koju se bira, kroz objavljene udžbenike, naučna i stručna ostvarenja, organizaciju i rukovođenje poslovima organizacije nastave i naučno-stručnih skupova na saobraćajnom fakultetu.

Na osnovu iznetog, mišljenja smo da kandidatkinja dr Valentina Radojičić, dipl. inž. saobr. ispunjava sve uslove predviđene Zakonom o visokom obrazovanju, Statutom Univerziteta u Beogradu i Statutom Saobraćajnog fakulteta za izbor u zvanje REDOVNOG PROFESORA za užu naučnu oblast "Eksploatacija telekomunikacionog saobraćaja i mreža". Stoga sa posebnim zadovoljstvom predlažemo Izbornom veću Saobraćajnog fakulteta Univerziteta u Beogradu da dr Valentinu radojičić, dipl. inž. saobr. izabere u zvanje REDOVNOG PROFESORA za užu naučnu oblast "Eksploatacija telekomunikacionog saobraćaja i mreža" za rad sa punim radnim vremenom na neodređeno vreme.

U Beogradu, 04. 12. 2012.

### Komisija izvestilaca

1. dr Miodrag Bakmaz, dipl.inž.  
redovni profesor Saobraćajnog fakulteta u Beogradu  

---
2. dr Nataša Gospić, dipl.inž.  
redovni profesor Saobraćajnog fakulteta u Beogradu  

---
3. dr Bratislav Milovanović, dipl.inž.  
redovni profesor Elektronskog fakulteta u Nišu  

---