

UNIVERZITET U BEOGRADU
SAOBRAĆAJNI FAKULTET

IZBORNOM VEĆU

Vojvode Stepe 305
11000 Beograd

Predmet: Izveštaj Komisije za pripremu referata po konkursu za izbor jednog docenta ili vanrednog profesora za užu naučnu oblast "Operaciona istraživanja u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju"

U skladu sa odlukom Izbornog veća Saobraćajnog fakulteta broj 557/3 od 15.09.2011. godine imenovani smo za članove Komisije izvestilaca po raspisanom konkursu za izbor jednog docenta ili vanrednog profesora za užu naučnu oblast "Operaciona istraživanja u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju", za rad na određeno vreme u trajanju od pet godina, sa punim radnim vremenom. Nakon pregleda prispelog konkursnog materijala podnosimo sledeći:

I Z V E Š T A J

Na raspisani konkurs objavljen u listu "Poslovi", od 28.09.2011. godine, prijavio se jedan kandidat:

Dr Branka DIMITRIJEVIĆ, dipl. inž. saobraćaja,
docent Univerziteta u Beogradu - Saobraćajnog fakulteta.

Dr Branka DIMITRIJEVIĆ u prijavi je dostavila svoju biografiju, spisak naučnih radova, kao i spisak studija i projekata na kojima je bila angažovana u svom dosadašnjem radu.

1. UVOD

1.1. Osnovni biografski podaci o kandidatu

Branka Dimitrijević rođena je 22.02.1969. godine u Beogradu, gde je završila osnovnu i srednju elektrotehničku školu "Nikola Tesla".

Saobraćajni fakultet, Odsek za poštanski i telekomunikacioni saobraćaj, upisala je školske 1987/88. godine. Diplomski rad "Komutacioni sistem E-10B i njegova primena u mesnoj decentralizovanoj mreži Beograd" odbranila je 24.12.1993. godine, ocena 10 (deset). Ispite tokom studiranja polagala je sa prosečnom ocenom 8,33 (osam i 33/100).

Poslediplomske studije upisala je školske 1994/95. godine na Saobraćajnom fakultetu, na smeru za Poštanski i telekomunikacioni saobraćaj. Ispite na poslediplomskim studijama položila je sa prosečnom ocenom 10 (deset). Magistarski rad pod nazivom "Novi model i algoritam za višekriterijumsku optimizaciju izbora lokacija" odbranila je 14.12.1999. godine, pod mentorstvom Prof. dr. Radivoja Petrovića.

Doktorsku disertaciju pod nazivom "Prilog razvoju modela za rešavanje jedne klase lokacijskih problema" odbranila je na Saobraćajnom fakultetu, 18.05.2006. godine, pod mentorstvom Prof. dr. Milorada Vidovića.

Kandidat govori, čita i piše na engleskom jeziku.

1.2. Podaci o radnom iskustvu i prethodno stečenim zvanjima

Od 1.08.1994. godine, kandidat Branka Dimitrijević, neprekidno radi na Saobraćajnom fakultetu u Beogradu kao "talent-istraživač", asistent-pripravnik, asistent, a od 2006. godine, kao docent na Odseku za poštanski i telekomunikacioni saobraćaj, pri Katedri za tehničku kibernetiku (koja funkcioniše u okviru Združene katedre za poštanski saobraćaj i mreže i tehničku kibernetiku)

Od 01.08.1994. godine, radila je u svojstvu "talenta-istraživača" (odluka broj 437/1).

U zvanje asistenta-pripravnika za predmete "Operaciona istraživanja u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju" i "Logistički sistemi" izabrana je 20.10.1995. godine (odluka broj 627/1).

U zvanje asistenta za predmete "Operaciona istraživanja u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju" i "Logistički sistemi" izabrana je 10.02.2000. godine (odluka broj 41/3).

U zvanje asistenta za užu naučnu oblast "Operaciona istraživanja u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju" izabrana je 24. 06. 2004. godine (odluka broj 285/4).

U zvanje docenta za užu naučnu oblast "Operaciona istraživanja u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju" izabrana je 15. 11. 2006. godine (odluka broj 560/4).

2. NAUČNI, STRUČNI I DRUGI RADOVI

Magistarska teza

Novi model i algoritam za višekriterijumsku optimizaciju izbora lokacija, Univerzitet u Beogradu - Saobraćajni fakultet, Beograd, 1999.

Doktorska disertacija

Prilog razvoju modela za rešavanje jedne klase lokacijskih problema, Univerzitet u Beogradu - Saobraćajni fakultet, Beograd, 2006.

2.1. Spisak radova (radovi posle izbora u zvanje docenta nose oznaku *)

2.1.1. Radovi objavljeni u vodećim naučnim časopisima međunarodnog značaja

1. Simić, V., **Dimitrijević, B.** Production planning for vehicle recycling factories in the EU legislative and global business environments, *Resources, Conservation and Recycling*. DOI: 10.1016/j.resconrec.2011.11.012, ISSN 0921-3449, rad prihvaćen za objavljivanje, (2010 IF: 1.974; 5yIF: 2.350) *
2. **Dimitrijevic, B.**, Teodorovic, D., Simic, V., Selmic, M., A Bee Colony Optimization Approach to Solving the Anti-Covering Location Problem, *Journal of Computing in Civil Engineering*, doi: 10.1061/(ASCE)CP.1943-5487.0000175, ISSN 0887-3801, rad prihvaćen za objavljivanje, (2010 IF: 0.900; 5yIF: 1.351) *
3. Vidovic, M., **Dimitrijevic, B.**, Ratkovic, B., Simic, V., (2011), A novel covering approach to positioning ELV collection points, *Resources, Conservation and Recycling*, 57, pp.1-9, ISSN 0921-3449, (2010 IF: 1.974; 5yIF: 2.350)*
4. Avella, P., ..., **Dimitrijević, B.**, et. al., (1998), Some Personal Views on the Current State and Future of Locational Analysis, *European Journal of Operational Research*, 104/2, pp. 269-284, ISSN 0377-2217, (1998 IF: 0.413; 5yIF: 2.513)

2.1.2. Rad objavljen u naučnom časopisu međunarodnog značaja

5. Vidović, M., **Dimitrijević, B.**, Ratković, B., Simić, V. (2009), Locating Collection and Sorting Points for Textiles Waste, *Annals of the University of Oradea, Fascicle of textile-leatherwork*, X, pp. 521-526, ISSN 1582-5590 *

2.1.3. Radovi objavljeni u časopisima nacionalnog značaja

6. **Dimitrijević, B.**, Simić, V., (2011), A Bee Colony Optimization Approach to Solving Base Station Location Problem, *Tehnika – Saobraćaj*, 66/6, str. 1001-1006, ISSN 0040-2176 *
7. Nedeljković R., **Dimitrijević, B.**, (2001), Operaciona istraživanja u poštanskom saobraćaju: značaj i primene, *PTT saobraćaj*, No. 2, str. 125-129, YU ISSN-0352-0056

2.1.4. Radovi saopšteni na skupovima međunarodnog značaja štampani u celini

8. Simić, V., **Dimitrijević, B.**, (2011). Modelling of production systems for end-of-life vehicles processing, *Proceedings of the 34th International Conference on Production Engineering*, Niš, Serbia, September 28-30, pp. 239-242 *
9. Simić, V., **Dimitrijević, B.**, (2011), Modelling of Automobile Shredder Residue Processing, *Proceedings of the 11th International Conference "Research and Development in Mechanical Industry" – RaDMI 2011*, Sokobanja, Serbia, September 15-18, pp. 1245-1250 *
10. **Dimitrijević, B.**, Nikolić, M., Vukićević, I., Simić, V., (2011), Location Model for One Class of Undesirable Facilities, *Proceedings of the 11th International Conference "Research and Development in Mechanical Industry" – RaDMI 2011*, Sokobanja, Serbia, September 15-18, pp. 375-381 *

11. Simić, V., **Dimitrijević, B.**, (2011), "Sustainable Production Research – Optimization Model for Processing End-of-Life Vehicles", *Proceedings of the 5th International Quality Conference – IQC 2011*, Kragujevac, Serbia, Maj 20, pp. 497-504 *
12. **Dimitrijević, B.**, Popovic, D., Simić, V., (2011), "Uncertainty of Minimal safety distance in Dangerous Goods Facilities Location", *Proceedings of the 5th International Quality Conference – IQC 2011*, Kragujevac, Serbia, Maj 20, pp. 687-692 *
13. Simić, V., **Dimitrijević, B.**, (2010), "Perspectives for Application of RFID on ELV CLSC", *Proceedings of the First Olympus International Conference on Supply Chains - ICSC*, Katerini-Olympus, Greece, October 1-2, CD edition, (http://www.logistics.teithe.gr/icsc2010/fullabstracts/8_4_ICSC2010_009_Simic_Dimitrijevic.pdf) *
14. Simić, V., **Dimitrijević, B.**, (2010), Innovation in Information Management Using RFID Technology Throughout Product Life Cycle, *Proceedings of the XLV International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies – ICEST 2010*, Ohrid, FYR Macedonia, June 23-26, pp. 303-308 *
15. Simić, V., **Dimitrijević, B.**, (2010), Supply Chain Management Information System, *Proceedings of the XLV International Scientific Conference on Information, Communication and Energy Systems and Technologies – ICEST 2010*, Ohrid, FYR Macedonia, June 23-26, pp. 299-302 *
16. **Dimitrijević, B.**, Simić, V., (2010), A Bee Colony Optimization Approach to Solving the Maximal Covering Location Problem: Part II – Computational Tests, *Proceedings of the XXIV micro CAD International Scientific Conference*, Section H: Mathematics and Computer Science, March 18-20., Miskolc, Hungary, pp. 45-50 *
17. Simić, V., **Dimitrijević, B.**, (2010), A Bee Colony Optimization Approach to Solving the Maximal Covering Location Problem: Part I – Theoretical Analysis, *Proceedings of the XXIV micro CAD International Scientific Conference*, Section H: Mathematics and Computer Science, March 18-20., Miskolc, Hungary, pp. 39-44 *
18. Ratković, B., Vidović, M., **Dimitrijević, B.**, Simić, V., (2009), Waste on electrical and electronic equipment (WEEE) – problem and quantity calculation methods, *Proceedings of the XIX Triennial Conference on Material Handling, Constructions and Logistics - MHCL09*, Belgrade, Serbia, October 15-16, pp. 239-242 *
19. Simić, V., **Dimitrijević, B.**, Ratković, B., (2009), Closed-Loop Supply Chain of End-of-life Vehicles, *Proceedings of the XIX Triennial Conference on Material Handling, Constructions and Logistics - MHCL09*, Belgrade, Serbia, October 15-16., pp. 189-194*
20. Čičević, S., **Dimitrijević, B.**, (2006), Approximative reasoning approach to operators workload estimation, *Proceedings of the 4th International Logistics and Supply Chain Congress*, Izmir, Turkey, November 29 - December 1., pp. 674-681 *
21. Vidović, M., **Dimitrijević, B.**, (2006), Simulation Analysis of Uncertainty in an Special Class of Anticovering Location Problems, *Proceedings of the 20th microCAD International Scientific Conference*, University of Miskolc, Hungary, March 16-17., pp. 203-208
22. Nedeljković, R., **Dimitrijević, B.**, Pejčić-Tarle, S., (2000), Essential Role of Operations Research Disciplines in Postal and Telecommunications Engineering Education, *Proceedings of the International 29th Symposium "Engineering Education 2000"*, Biel, Suisse, March, pp. 543-546
23. **Dimitrijević, B.**, (1995) Multicriteria Approach to the Selection of the Location for the Logistic Center, *Conference book of the Twelfth EURO Summer Institute on Locational Analysis*, Tenerife, Spain, June 17-30, pp. VI/1-VI/12

2.1.5. Radovi saopšteni na skupovima međunarodnog značaja štampani u izvodu

24. Vidović, M., **Dimitrijević, B.**, Ratković, B., Simić, V., (2009), Locating Collection and Sorting Points for Textiles Waste, *Abstract book from the International Scientific Conference »Inovative solutions for sustainable development of textiles industry«*, Oradea, Romania, May 29-30, X, pp.107 *
25. **Dimitrijević, B.**, Vidović, M., (2007), Heuristic Approaches to the Anti-covering Location Problem: Analysis and Comparison, *Abstract book from the 8th Balkan Conference on Operational Research-BALCOR 2007*, Belgrade-Zlatibor, Serbia, September 14-17, pp. 49 *
26. Vidović, M., Bijelić, N., **Dimitrijević, B.**, (2007), Optimization of Petrol Products Distribution, *Abstract book from the 8th Balkan Conference on Operational Research-BALCOR 2007*, Belgrade-Zlatibor, Serbia, September 14-17, pp. 90 *
27. **Dimitrijević B.**, M. Vidović, (2005), Heuristics for One Class of Minimal Covering Problem in Case of Locating Undesirable Goods, *Abstract book from the 7th Balkan Conference on Operational Research*, Constanta, Romania, May 25-28.
28. Vidović M., **Dimitrijević B.**, (2004), Locating Hazardous Materials When Safety Distance Depends on Quantity Stored, *Abstract book from the Annual International Conference of the German Operations Research Society (GOR) Jointly organized with the Netherlands Society for Operations Research (NGB)*, Tilburg, Netherlands, September 1-3.

2.1.6. Radovi po pozivu saopšteni na skupovima nacionalnog značaja štampani u celini

29. **Dimitrijević, B.**, Simić, V. (2011). Heuristički algoritam regresione stabilnosti, *Zbornik radova sa XXIX Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju - PosTel 2011*, Saobraćajni fakultet, Beograd, 6-7 decembar, str. 97-106 *
30. **Dimitrijević, B.**, Simić, V., (2010), Prilog razvoju metodologije fuzzy multy-criteria group decision making, *Zbornik radova sa XXVIII Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – PosTel 2010*, Saobraćajni fakultet, Beograd, 14-15 decembar, str. 75-84 *
31. **Dimitrijević, B.**, Simić, V., (2009), Modeliranje tražnje usluge ekspres prenosa pošiljaka primenom inovativnog postupka struktuiranja fazi regresionog modela, *Zbornik radova sa XXVII Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – PosTel 2009*, Saobraćajni fakultet, Beograd, 15-16 decembar, str. 85-94 *
32. **Dimitrijević, B.**, Simić, V., (2008), Neuro-fazi pristup u određivanju broja post-ekspres pošiljaka, *Zbornik radova sa XXVI Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – PosTel 2008*, Saobraćajni fakultet, Beograd, 16-17 decembar, str. 37-46 *
33. **Dimitrijevic, B.**, Vidović, M., (2007), Lokacijski problemi nepokrivanja u telekomunikacionim mrežama, *Zbornik radova sa XXV Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – PosTel 2007*, Saobraćajni fakultet, Beograd, decembar, str. 265-272 *
34. Jovičić, O., **Dimitrijević, B.**, (2005), Uloga regulatornog organa u strukturnoj reformi poštanskog sistema, *Zbornik radova sa XXIII Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – PosTel 2005*, Saobraćajni fakultet Beograd, 13-14 decembar, str. 9-18

35. Jovičić, O., **Dimitrijević, B.**, (2004), Zakon o poštanskim uslugama u svetlu evropske poštanske regulative, *Zbornik radova sa XXII Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – PosTel 2004*, Saobraćajni fakultet, Beograd, 7-8 decembar, str. 81-90
36. Radojičić, V., **Dimitrijević, B.**, (2003), Jedan pristup određivanju lokacije i dostavnog područja jedinice poštanske mreže, *Zbornik radova sa XXI Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*, Saobraćajni fakultet, Beograd, 9-10 decembar, str. 111-120
37. Jovičić, O., **Dimitrijević, B.**, (2002), Međunarodna poštanska regulativa – zakonodavni okvir poslovanja savremene pošte, *Zbornik radova sa XX Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*, Saobraćajni fakultet, Beograd, 10-11 decembar, str. 143-152
38. Nedeljković, R., **Dimitrijević, B.**, (2001), Održavanje sistema: primene u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju, *Zbornik radova sa XIX Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*, Saobraćajni fakultet Beograd, 11-12 decembar, str. 147-154
39. **Dimitrijević, B.**, Petrović, R., (1999), Višekriterijumski zadaci izbora lokacija u PTT sistemu, *Zbornik radova sa XVII Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju*, Saobraćajni fakultet, Beograd, 7-8 decembar, str. 35-42

2.1.7. Radovi saopšteni na skupovima nacionalnog značaja štampani u celini

40. Macura, D., **Dimitrijević, B.**, Bojović, N., (2011), Upravljanje projektima u uslovima neizvesnosti – uticaj spoljašnjih projekata na rangiranje projekata, *Zbornik radova sa XXXVIII Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYMOPIS 2011*, Zlatibor, Srbija, 04-07. oktobar, 2011, str. 483-486 *
41. Simić, V., **Dimitrijević, B.**, Vukadinović, K., (2010), Poseban osvrt na fazi linearnu regresionu analizu sa fazi izlaznim podacima, *Zbornik radova sa XXXVII Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYMOPIS 2010*, Tara, Srbija, 21-24. septembar, str. 459-462 *
42. Vidović, M., **Dimitrijević, B.**, Ratković, B., Simić, V., (2009), Novel Approach to Locating Collection Centers for ELV, *Zbornik radova sa XXXVI Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYMOPIS 2009*, Ivanjica, 22-25. septembar, str. 321-324*
43. Simić, V., **Dimitrijević, B.**, (2009), Fazi linearna regresiona analiza: slučaj numeričkih podataka, *Zbornik radova sa XXXVI Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYMOPIS 2009*, Ivanjica, 22-25. septembar, str. 385-388 *
44. Simić, V., Šelmić, M., **Dimitrijević, B.**, Teodorović, D., (2008), Rešavanje lokacijskog problema nepokrivanja primenom optimizacije kolonijom pčela, *Zbornik radova sa XXXV Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYMOPIS 2008*, Sokobanja, 14-17. septembar, str. 293-296 *
45. Vidović, M., **Dimitrijević, B.**, Ratković, B., (2008), Locating Collection Centers for ELV, *Zbornik radova sa XXXV Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYMOPIS 2008*, Sokobanja, 14-17. septembar, str. 319-322 *
46. **Dimitrijević, B.**, Vidović, M., (2007), Lokacijski problem nepokrivanja – formulacije i primene, *Zbornik radova sa XXXIV Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYMOPIS 2007*, Zlatibor, 16-19. septembar, str. 363-367 *
47. **Dimitrijević, B.**, Marković, G., (2006), Primena jedne klase anti-covering problema za izbor lokacija radio-difuznih predajnika, *Zbornik radova sa XIV Telekomunikacionog foruma - TELFOR 2006*, Beograd, 21-23. novembar, str. 257-260 *

48. **Dimitrijević, B.**, Vidović, M., (2006), Jedna klasa anticovering problema lociranja opasnih materija, *Zbornik radova sa XXXIII Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYMOPIS 2006*, Banja Koviljača, 03-06. oktobar, str. 449-452 *
49. **Dimitrijević, B.**, Vidović, M., (2005), Rešavanje jedne klase anti covering problema u prisustvu neizvesnosti, *Zbornik radova sa XXXII Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYM-OP-IS 2005*, Vrnjačka Banja, 27-30. septembar, str. 531-534
50. **Dimitrijević, B.**, (2002), Jedan pristup u modeliranju i rešavanju lokacijskih problema na mreži, *Zbornik radova sa XXIX Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYM-OP-IS 2002*, Tara, 9-12 oktobar, str. XVII-21-XVII-24
51. **Dimitrijević, B.**, (2000), Novi model i algoritam za određivanje apsolutnih lokacija na mreži, *Zbornik radova sa XXVII Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYM-OP-IS 2000*, Beograd, 10-13 oktobar, str. 135-138
52. **Dimitrijević, B.**, (1999), Novi model i algoritam za određivanje dve ili više lokacija na mreži, *Zbornik radova sa XXVI Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYM-OP-IS '99*, Beograd, 4-6 novembar, str. 111-114
53. **Dimitrijević, B.**, (1998), Novi model i algoritam za određivanje najbolje lokacije na mreži, *Zbornik radova sa XXV Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYM-OP-IS '98*, Herceg Novi, 21-24 septembar, str. 243-246
54. Osoba, M., **Dimitrijević, B.**, (1998), Internet u funkciji upravljanja saobraćajem i transportom, *Zbornik radova sa IV Poštanskog savetovanja "Tehnološka budućnost pošte"*, Zlatibor, 24-25 jun, str. 349-358
55. **Dimitrijević, B.**, Popović, M., (1997), Nova fuzzy TOPSIS metoda, *Zbornik radova sa XXIV Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYM-OP-IS '97*, Bečići, 7-10 oktobar, str. 779-782
56. **Dimitrijević, B.**, (1996), Fazi pristup višekriterijumskom odlučivanju u izboru lokacije logističkog centra, *Zbornik radova sa XXIV Simpozijuma o operacionim istraživanjima - SYM-OP-IS '96*, Zlatibor, 1-5 oktobar, str. 165-168

2.1.8. Rad saopšten na skupu nacionalnog značaja štampan u izvodu

57. **Dimitrijević, B.**, Petrović, R., Lazović, S., (1996), Sistem za podršku odlučivanju u određivanju lokacije stanice za hitnu pomoć, *Zbornik apstrakata sa Simpozijuma o računarskim naukama i informatici - YUINFO '96*, Brezovica, 2-5 april

2.1.9. Pomoćni udžbenik

58. Nedeljković, R., **Dimitrijević, B.**, *Operaciona istraživanja u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – zbirka rešenih zadataka*, Univerzitet u Beogradu – Saobraćajni fakultet, Beograd, 2010, obim 165 str., ISBN 978-86-7395-267-3 *

2.1.10. Uređivanje Zbornika radova

59. Teodorovic, D., Vidovic, M., Vukadinovic, K., **Dimitrijevic, B.**, *Zbornik radova XXXV Simpozijuma o operacionim istraživanjima*, Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet, 2008, ISBN 978-86-7395-248-2 *

2.1.11. Istraživački projekti i studije

60. *Optimizacija distributivnih i povratnih tokova u logističkim sistemima*, Ministarstvo prosvete i nauke Republike Srbije, Saobraćajni fakultet, 2011-2014 *

61. *Optimizacija logističkih procesa sekundarne distribucije naftnih derivata*, Ministarstvo nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, Saobraćajni fakultet, 2008-2010 *
62. *Studija razvoja modela logističke funkcije u GSP Beograd*, GSP "Beograd", Saobraćajni fakultet, Beograd, 2008 *
63. *Studija optimizacije skladišnog sistema u GSP Beograd*, GSP "Beograd", Saobraćajni fakultet, Beograd, 2008 *
64. *Organizacija i optimizacija logističke funkcije NIS*, Ministarstvo nauke i zaštite životne sredine, Saobraćajni fakultet, 2005-2007 *
65. *Prognoziranje, planiranje i tarifiranje u telekomunikacionim mrežama*, Ministarstvo nauke i zaštite životne sredine, Saobraćajni fakultet, 2005-2007 *
66. *Predlog zakona o poštanskim uslugama*, Ministarstvo za kapitalne investicije Republike Srbije, Saobraćajni fakultet, 2003-2005.
67. *Analiza kvaliteta rada šalterske službe u Nacionalnoj štedionici – banci a.d. za grad Beograd*, Nacionalna štedionica – banka a.d., Saobraćajni fakultet, 2003.
68. *Optimizacija ruta transportnih sredstava za prevoz poštanskih pošiljaka i novca u JP PTT saobraćaja "Srbija"*, JP PTT saobraćaja "Srbija", Saobraćajni fakultet, 2003.
69. *Nacrt zakona o poštanskim uslugama*, Ministarstvo saobraćaja i telekomunikacija Republike Srbije, Saobraćajni fakultet, 2001-2003.
70. *Upravljanje strukturnim i tehnološkim prilagođavanjem Pošte Srbije razvijenim poštama evrope i sveta*, Ministarstvo za nauku, tehnologije i razvoj Republike Srbije, Saobraćajni fakultet, 2002-2005.
71. *Analiza i predlog mogućih varijanti regulatornih rešenja u oblasti poštanskog saobraćaja*, JP PTT saobraćaja "Srbija", Saobraćajni fakultet, 2001.
72. *Razvoj, projektovanje i primena WDM/DWDM u mreži preduzeća za telekomunikacije Telekom Srbija, a.d.*, Telekom Srbija, a.d., Saobraćajni fakultet, 2001.
73. *Elektromagnetika, mikrotalasna tehnika, optičke komunikacije*, Ministarstvo za nauku i tehnologiju Republike Srbije, Saobraćajni fakultet, 1996.

2.2. Analiza naučnih radova

Analiza radova objavljenih do izbora u zvanje docenta za užu naučnu oblast "Operaciona istraživanja u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju" data je u Izveštaju za izbor u zvanje docenta (broj 560/2), koji je svojevremeno objavljen u materijalima Izbornog veća Saobraćajnog fakulteta. Ovde se daje prikaz i naučni doprinos značajnijih radova objavljenih posle izbora u zvanje docenta.

U radu pod rednim brojem 1 akcenat je na proizvodnom procesu fabrika za reciklažu vozila. On daje taktički model planiranja proizvodnje fabrika za reciklažu vozila na kraju životnog veka (end-of-life vehicles – ELVs) u zakonodavnom okruženju Evropske Unije (EU) i globalnom poslovnom okruženju. Formulisan je kao problem linearnog programiranja, koji obezbeđuje optimalne odluke o skladištenju, preradi, obnavljanju, reciklaži i odlaganju na deponije. Razvijeni model može pomoći fabrikama za reciklažu vozila da povećaju profitabilnost i ekološku efikasnost, i dati odgovore na mnoga važna i aktuelna pitanja. Pored toga, ovaj rad se bavi pitanjima koje to cene odlaganja na deponiju, sagorevanja u spaljivaonicama gradskog otpada i procesuiranja u postrojenjima za napredni termalni tretman treba da budu uspostavljene, u zemljama članicama EU, da bi ELV Direktiva imala najpozitivniji ekološki uticaj na poslovanje fabrika za reciklažu vozila. Analiziran je uticaj sadašnjih i budućih vrednosti stopa reciklaže, obnavljanja energije i ukupnog obnavljanja na poslovanje fabrika za reciklažu. Rad sadrži sveobuhvatno testiranje predloženog modela i analizu dobijenih rezultata. Delovi istraživanja na ovu temu sadržaj su radova pod rednim brojevima 8 i 11.

U radu pod rednim brojem 2 metaheuristika Optimizacija kolonijom pčela (Bee Colony Optimization - BCO) primenjena je na rešavanje lokacijskog problema nepokrivanja (Anti-Covering Location Problem - ACLP). ACLP je jedan od značajnih predstavnika diskretnih lokacijskih problema sa raznovrsnim primenama u praksi. Kao i svaki NP težak kombinatorni problem i ACLP predstavlja izazov za rešavanje i stoga je iskorišćen za određivanje performansi BCO algoritma "krojenog" za njega. Performanse predloženog algoritma dobijene su kroz brojna testiranja. Test primeri su benchmark problemi korišćeni u analiziranju performansi drugih heurističkih pristupa u rešavanju istog problema. Pokazano je da BCO metaheuristika može da generiše veoma dobra rešenja u okviru prihvatljivog vremena rada računara. Preliminarna istraživanja na ovu temu objavljena su u radu pod rednim brojem 44.

U radu pod rednim brojem 3 dat je jedan pristup u modeliranju segmenta mreže povratne logistike koji se odnosi na rešavanje problema lociranja centara za sakupljanje ELV-a. Zbog prirode problema, za njegovo predstavljanje poslužila je ideja na kojoj je zasnovan lokacijski problem maksimalnog pokrivanja (Maximal Covering Location Problem – MCLP). Određivanje lokacija za sakupljanje ELV-a podrazumeva uzimanje u obzir jednog ili više propisanih servisnih rastojanja između izabranih lokacija i vlasnika ELV-a, kao i željeni procenat njihove pokrivenosti u okviru tih servisnih rastojanja. Postojanje ovih parametara je posledica zakonske regulative u ovoj oblasti, ali i razlog za intervenciju na formulaciji MCLP-a. Da bi se izbegle greške kao rezultat agregiranja tražnje za ovom uslugom kroz predstavljanje većeg broja zahteva jednom tačkom u postupku modeliranja mreže za sakupljanje ELV-a (što je karakteristika mrežnih lokacijskih problema kojima pripada i MCLP), u ovom radu prikazan je pristup u kome se servisne zone dele u podzone u kojima je tražnja proporcionalna dimenzijama podzone. Ovakav pristup predstavljanju korisnika uslovio je drugu intervenciju na formulaciji MCLP-a. Razvijeni model, koji je nova formulacija MCLP-a prilagođena rešavanju problema lociranja centara za sakupljanje ELV-a i srodnih problema, testiran je na primeru Beograda i dobijeni rezultati su potvrdili njegovu efikasnost. Prvobitne formulacije ovog problema i preliminarni rezultati istraživanja sadržaj su radova pod rednim brojevima 42 i 45.

U radu pod rednim brojem 5 dat je jedan pristup u modeliranju problema lociranja centara za sakupljanje i sortiranje tekstilnog otpada kao važnog segmenta mreže povratne logistike. Kombinovane su formulacije lokacijskog problema pokrivanja skupa i p-medijane za rešavanje pomenutog problema. Predloženi pristup testiran je na primeru opštine Novi Beograd.

U radu pod rednim brojem 6 primenom metaheuristike BCO rešavan je problem lociranja baznih stanica u mobilnim i bežičnim mrežama predstavljen kao MCLP. Testiranje predložene metaheuristike realizovano je na brojnim numeričkim primerima. Ovi primeri predstavljaju benchmark probleme korišćene za testiranje Lagrangean/Surrogate heuristike na problemu lociranja baznih stanica. Poređeni su rezultati oba heuristička pristupa. BCO je dala veoma dobra rešenja u okviru prihvatljivog vremena rada računara. Preliminarna istraživanja u primeni metaheuristike BCO na rešavanje generalnog MCLP-a prikazana su u radovima pod rednim brojevima 16 i 17.

U radu pod rednim brojem 9 dat je taktički problem planiranja reciklaže ELV-a u japanskom zakonodavnom okruženju, koje ima svoje specifičnosti u poređenju sa EU zakonodavstvom u ovoj oblasti. Problem je formulisan kao linearni program, koji obezbeđuje optimalne odluke o skladištenju, preradi, reciklaži i odlaganju na deponije i time može uticati na povećanje profitabilnosti i ekološke efikasnosti u japanskom automobilskom lancu snabdevanja zatvorenog toka.

U radu pod rednim brojem 10 razmatra se problem lociranja maksimalne količine opasnih materija u postojeće skladišne objekte, vodeći pritom računa o minimalnom bezbednosnom

rastojanju koje je funkcija od količine uskladištene opasne materije. Ovaj problem predstavlja specijalan slučaj ACLP-a. U radu su predstavljene dve nove formulacije posmatranog problema. Dat je i ilustrativni primer. Prvobitna istraživanja na ovu temu sadržaj su rada pod rednim brojem 48.

U radu pod rednim brojem 12 formulisan je i rešavan ACLP kod koga je u određivanje minimalnog, unapred propisanog, rastojanja između lociranih objekata inkorporirana neizvesnost. Rastojanje između objekata je posmatrano kao stohastička veličina, fazi veličina i konstantna vrednost. Analiziran je uticaj rezultata velikog broja simulacija akcidenata, u problemu lociranja skladišta opasnih materija, na one dobijene kada je unapred definisano rastojanje konstantna vrednost, stohastička odnosno, fazi veličina. Uočeno je da u izvesnim klasama ACLP-a ima smisla tretirati neizvesnost u postupku izražavanja propisane razdaljine među izabranim lokacijama.

U radu pod rednim brojem 13 analizirane su perspektive primene radio frekvencijske identifikacije (RFID) u lancu snabdevanja kružnog toka ELV-a. Priloženi su rezultati komparativne analize tri dominantna metodološka pristupa za prikupljanje informacija o vozilima na kraju životnog ciklusa. Razvijen je operativni model toka reciklaže ELV-a i zaključeno da se primenom RFID tehnologije u procesu prerade ELV-a mogu pratiti označeni delovi vozila, povećati broj sakupljenih ELV-a, automatizovati prijem ELV-a, i unaprediti proces upravljanja auto delovima izborom objekta prerade i optimalne transportne rute.

U radu pod rednim brojem 14 prezentovana je analiza popularnih pristupa za upravljanje informacijama o životnom ciklusu proizvoda. Istaknuta je prednost i dat model primene RFID-a u kreiranju informacionog sistema životnog ciklusa proizvoda koji može da pruži bežičnu i potpuno automatsku identifikaciju proizvoda, kao i razmenu i pretraživanje kompletnih informacija o proizvodu tokom svih faza njegovog životnog ciklusa.

U radu pod rednim brojem 15 izloženi su osnovni principi i predložen infrastrukturni okvir informacionog sistema za upravljanje lancem snabdevanja (Supply Chain Management Information System - SCM IS), koji je ključni element u koordinaciji informacionih tokova između internih i eksternih dobavljača, distributera, kupaca i ostalih učesnika lanca snabdevanja. Predloženi SCM IS je baziran na distribuiranoj tehnologiji, kako bi se izbegla pojava informacionog zagušenja i obezbedila kompatibilnost između potencijalno heterogenih aplikacija.

U radu pod rednim brojem 18 razmatrani su razni pristupi koji se koriste u proceni količina električnog i elektronskog otpada, šta predstavlja polazište za upravljanje zalihama ovom vrstom otpada. Ustanovljen je pristup koji u proceni količina električnog i elektronskog otpada ima najviše smisla koristiti u Srbiji, imajući u vidu nedostatak statističkih podataka u ovoj oblasti.

U radu pod rednim brojem 19 razmatrana je teorijska i praktična pozadina lanca snabdevanja kružnog toka vozila na kraju životnog ciklusa (Closed-Loop Supply Chain of End-of-life Vehicles - ELV CLSC). Zaključeno je da kreiranje ekonomski i ekološki održivog ELV CLSC-a može biti ogromna prepreka za one države koje nisu članice EU. Imajući u vidu da je geografska prednost Srbije njena blizina EU, u radu je predloženo kreiranje regionalnog ELV CLSC-a.

U radu pod rednim brojem 29 predstavljen je heuristički algoritam razvijen za postupak selekcije nezavisnih promenljivih u regresionom modelu, koji poseban akcenat stavlja na dostizanje stabilnosti i visoke preciznosti kroz detektovanje i otklanjanje pojave multikolinearnosti. Kao ilustrativni primer prikazan je izbor nezavisnih promenljivih u regresionom modelu koji određuje tražnju za uslugama ekspres prenosa pošiljaka.

U radu pod rednim brojem 30 predstavljen je u algoritamskoj formi razvijeni metod fazi višekriterijumskog grupnog odlučivanja. Ovaj metod posebnu pažnju poklanja analizi neizvesnosti koja je često prisutna u postupku određivanja najznačajnijih elemenata

višekriterijumskog grupnog odlučivanja, kao što su: značaj donosioca odluke, vrednosti alternativa po kriterijumima i značaj samih kriterijuma. Razvijeni metod je upotrebljen za rešavanje problema izbora sistema automatske prerade poštanskih paketa.

U radu pod rednim brojem 31 razvijen je postupak za strukturiranje fazi regresionih modela. Ovaj postupak obezbeđuje zadovoljavajući nivo kvaliteta modela i efikasnost procesa selekcije njegovih elemenata (nezavisnih promenljivih). Primena opisanog postupka prezentovana je na primeru modeliranja tražnje za uslugama ekspres prenosa pošiljaka.

U radu pod rednim brojem 32 prikazuje se neuro-fazi sistem zaključivanja kojim se analizira i procenjuje tražnja za ekspres prenosom pošiljaka. Predloženi metod je razmotren na primeru Post Express usluge koju nudi Pošta Srbije. Dobijeni rezultati su upoređeni sa onima koje daju klasične metode prognoziranja.

U radu pod rednim brojem 33 analizirana je primena ACLP-a u modeliranju i rešavanju nekih problema koji se sreću u projektovanju i eksploataciji telekomunikacionih mreža.

U radu pod rednim brojem 40 razvijen je višekriterijumski model za rangiranje železničkih infrastrukturnih projekata, koji pored ekonomskih i tehničko-tehnoloških kriterijuma relevantnih za rangiranje transportnih projekata, uzima u razmatranje i uticaj spoljašnjih projekata. Njihova realizacija je neizvesna, i iskazana je inicijalnim verovatnoćama. Metoda entropije je iskorišćena kao način da se odredi mera ove neizvesnosti.

U radu pod rednim brojem 41 dat je osvrt na fazi regresionu analizu koja može biti primenjena na rešavanje mnogih problema predviđanja i modeliranja koji ne ispunjavaju stroge pretpostavke klasične (statističke) analize. Naglasak je stavljen na fazi linearnu regresionu analizu sa fazi izlaznim podacima. Rad sadrži i detaljan numerički primer.

U radu pod rednim brojem 43 daje se osvrt na fazi linearnu regresionu analizu sa numeričkim ulaznim podacima koja može biti veoma korisna pri proceni veze među promenljivima kada su dostupni podaci veoma ograničeni i neprecizni. Rad sadrži i numerički primer.

U radu pod rednim brojem 46 predstavljen je ACLP koji spada u klasu važnih problema prostorne optimizacije. Analizirane su formulacije ovog problema i navedeni primeri primene u modeliranju i rešavanju realnih problema.

U radu pod rednim brojem 47 formulisan je i rešavan problem lociranja predajnika u radio difuznim mrežama koji rade na istim frekvencijama, pri čemu je kriterijum optimalnosti ukupan broj "pokrivenih" korisnika. Prikazane su dve varijante ovog problema kao ACLP-a.

Pomoćni udžbenik pod rednim brojem 58, Operaciona istraživanja u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju – zbirka rešenih zadataka, je obima 165 strana, B5 formata, uključujući literaturu i beleške o autorima. Ova zbirka zadataka nastala je kao rezultat neposrednog rada autora na predmetu Operaciona istraživanja u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju, kao i predmetima koji su iz njega proistekli: Operaciona istraživanja u komunikacionom saobraćaju i Operaciona istraživanja u telekomunikacionom saobraćaju. Rukopis je koncipiran u 6 poglavlja: Sistemi masovnog opsluživanja sa otkazima, Sistemi masovnog opsluživanja sa čekanjem, Transportni zadatak linearnog programiranja, Optimalno kretanje u kružnom toku, Prognoziranje i Elementi numeričke matematike. Zbirka je namenjena prvenstveno studentima Odseka za poštanski i telekomunikacioni saobraćaj na Saobraćajnom fakultetu, ali i inženjerima, ekonomistima i drugima, koji se u svojoj profesionalnoj praksi bave problematikom komunikacionog saobraćaja i telekomunikacija. Svi zadaci su rešeni i rešenja su data odmah iza postavki problema.

3. NASTAVNO-PEDAGOŠKI RAD

U svom dosadašnjem radu, Branka Dimitrijević sve vreme je bila angažovana u nastavi. U periodu do izbora u zvanje docenta angažovana je na držanju vežbi iz predmeta: "Operaciona

istraživanja u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju“ i “Logistički sistemi“, odnosno “Logistika“ (predmet je promenio naziv), na Odseku za poštanski i telekomunikacioni saobraćaj. Takođe, od izbora u zvanje asistenta učestvovala je i u izvođenju dela nastave na predmetu “Operaciona istraživanja – specijalne metode optimizacije” na posle diplomskim studijama na Saobraćajnom fakultetu.

Nakon izbora u zvanje docenta, preuzela je držanje nastave na predmetu “Logistika“. Po akreditovanju novih studijskih programa kandidat dr Branka Dimitrijević je angažovana u držanju nastave na sledećim predmetima osnovnih studija: “Kvantitativne metode optimizacije“ (moduli: Poštanski saobraćaj i mreže i Telekomunikacioni saobraćaj i mreže), “Odabrana poglavlja operacionih istraživanja“ (modul: Logistika) i “Posebne metode operacionih istraživanja u logistici“ (modul: Logistika). Na master studijama angažovana je u držanju nastave na predmetu “Logistika opasnih materija“ (moduli: Operaciona istraživanja u saobraćaju i Logistika), a na doktorskim studijama, na predmetima “Sistemi za podršku odlučivanju u saobraćaju i transportu“ (u saradnji sa Prof. dr Katarinom Vukadinović) i “Logistika opasnih materija“.

Učestvujući u izvođenju nastave, u proteklom periodu, stekla je veliko pedagoško iskustvo, koje je visoko ocenjeno od strane kolega i studenata. Za jesenji semestar 2007/2008. godine ocenjena je, od strane studenata Saobraćajnog fakulteta, prosečnom ocenom 4.39, a za prolećni semestar 2009/2010. godine, prosečnom ocenom 4.70.

Od izbora u zvanje docenta kandidat Branka Dimitrijević bila je mentor osam diplomskih i jednog završnog rada, član komisije za ocenu i odbranu dvadeset tri diplomska i završna rada, član komisije za ocenu i odbranu dve magistarske teze, član tri komisije za pripremu izveštaja o prijavljenim kandidatima na konkurs za izbor u zvanje asistenta i saradnika u nastavi. Do izbora u zvanje docenta bila je član komisije za ocenu i odbranu dvanaest diplomskih radova.

4. OSTALE AKTIVNOSTI

U proteklom periodu, Branka Dimitrijević je bila član više komisija vezanih za rad Saobraćajnog fakulteta. Kao predstavnik nastavnika i saradnika, u periodu od 2004. do 2006. godine bila je član Saveta Saobraćajnog fakulteta.

Član je Organizacionog odbora Simpozijuma o novim tehnologijama u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju (PosTel) od 1995. godine do danas. Bila je član Organizacionog odbora Simpozijuma o operacionim istraživanjima (SYMOPIS) 1997. godine. Bila je predsednik Organizacionog odbora XXXV SYMOPIS-a održanog 2008. godine u Soko Banji i jedan od urednika Zbornika radova sa tog simpozijuma.

Član je DOPIS-a - Društva operacionih istraživača.

5. OCENA ISPUNJENOSTI USLOVA ZA IZBOR

Na osnovu izloženog članovi Komisije konstatuju da dr Branka Dimitrijević, diplomirani inženjer saobraćaja:

- Ima naučni stepen doktora tehničkih nauka iz naučne oblasti za koju se bira.
- Ima pomoćni udžbenik.
- Ima 5 radova u međunarodnim časopisima od čega 4 sa SCI liste.
- Ima 2 rada u domaćim časopisima.
- Ima veći broj radova (16) na skupovima međunarodnog značaja štampanih u celini i 5 radova štampanih u izvodu.
- Ima veliki broj radova (28) na skupovima nacionalnog značaja štampanih u celini i 1 rad štampan u izvodu.

- Ima citiranost naučnih rezultata prema bazama “Google Scholar” i “Harzing’s Publish or Perish” koja iznosi 35.
- Imala učešće u izradi 14 studija i projekata i uređivanju jednog zbornika radova.
- Kroz držanje nastave na osnovnim, master i doktorskim studijama i kroz aktivan rad sa naučnim podmladkom je dokazala da poseduje sposobnost za nastavno-pedagoški rad. Visoke ocene kojima je vrednovan njen rad od strane studenata Saobraćajnog fakulteta idu u prilog ovoj tvrdnji.
- Imala učešće u 2 komisije za ocenu i odbranu magistarske teze, mentor je osam diplomskih i jednog završnog rada i član komisije za ocenu i odbranu preko 30 diplomskih i završnih radova.

Naučno istraživački i stručni rad Branke Dimitrijević u širem kontekstu pripada naučnoj oblasti Operaciona istraživanja, odnosno njihovoj primeni u rešavanju problema u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju i logistici. Posebno interesovanje usmereno je ka naučnoj oblasti Teorija lokacije, čiju problematiku tretira veći broj objavljenih radova, magistarska teza i doktorska disertacija.

6. ZAKLJUČAK I PREDLOG KOMISIJE

Na osnovu iznetog, članovi Komisije smatraju da kandidat, dr Branka Dimitrijević, dipl. inž. saobraćaja, docent Univerziteta u Beogradu – Saobraćajnog fakulteta, u potpunosti ispunjava sve uslove predviđene Zakonom o visokom obrazovanju, Statutom Univerziteta u Beogradu i Statutom Saobraćajnog fakulteta, za izbor u zvanje vanrednog profesora za užu naučnu oblast "Operaciona istraživanja u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju".

Saglasno rečenom, članovi Komisije sa zadovoljstvom predlažu Izbornom veću Saobraćajnog fakulteta da dr Branku Dimitrijević, dipl. inž. saobraćaja izabere u zvanje i na radno mesto vanrednog profesora, za rad na određeno vreme u trajanju od 5 godina, sa punim radnim vremenom, za užu naučnu oblast "Operaciona istraživanja u poštanskom i telekomunikacionom saobraćaju".

Beograd, 20.12.2011. god.

Članovi komisije:

1.

Dr Milorad Stanojević, redovni profesor

2.

Dr Milorad Vidović, redovni profesor

3.

Dr Ranko Nedeljković, vanredni profesor

4.

Dr Milan Stanojević, vanredni profesor
Fakulteta organizacionih nauka u Beogradu