

Проф. Др Зоран Митровић
Елетротехнички факултет
Патре 5
78 000 Бања Лука
Тел. 065 527 815
Е-маил: zmitrovic@etfbl.net

1. БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ

Зоран Митровић је рођен 14. јануара 1969. године у Добоју гдје је завршио основну и средњу школу. За успјех у средњој школи награђен је дипломом „Огњен Прица“, био је најбољи ученик генерације.

Природно-математички факултет, одсјек математика, уписао је 1989. године у Сарајеву.

За успјех на првој години студија на Природно-математичком факултету у Сарајеву награђен је признањем „Сребрна значка“.

На Природно-математичком факултету у Новом Саду на одсјеку за математику дипломирао је јануара 1994. године, исте године уписао је постдипломске студије на смјеру Анализа.

Магистрирао је јула 1999. године на Природно-математичком факултету у Новом Саду, одбранивши магистарску тезу ”ККМ принцип, уопштења и примјене“.

Докторску дисертацију под насловом ”Најбоље апроксимације у неким класама тополошких простора” одбранио је у јулу 2002. године на Природно-математичком факултету у Новом Саду (ментор Академик Олга Хаџић).

Школске 1994/95. године биран је за асистента на одређено вријеме од четири године, на Електротехничком факултету у Бањалуци. У том периоду је држао вјџбе и на Природно-математичком факултету у Бањалуци.

За вишег асистента изабран је 1999. године на Електротехничком факултету у Бањалуци.

За доцента за предмете Математика 2 (Математичка анализа 1) и Математика 4 (Вјероватноћа и статистика) на Електротехничком факултету у Бањалуци је изабран 2002. године.

У јуну 2007. године изабран је у звање ванредног професора на Катедри за математику Електротехничког факултета у Бањалуци.

У марту 2013. године изабран је у звање редовног професора на Универзитету у Бањалуци на ужу научну област Математичка анализа и примјене.

Радови су му објављивани у научним часописима на пет континената и 15 земаља у свијету (Аустралија (2), Бугарска (2), Црна Гора (1), Енглеска (3), Венецуела (1), Индија (3), Индонезија (1), Иран (1), Јапан (1), Кина (2), Пољска (1), Румунија (1), Србија (3), САД (4), Саудијска Арабија (1)).

Радови су му цитирани 30 пута у међународним часописима.

Учествовао је на више научних математичких скупова, објавио је више књига и учествовао у изради неколико пројеката.

Боравио је јула 2005. године на студијском боравку на Универзитету у Љеиди (Lleida) у Шпанији (увођење новог предмета, Дискретна математика, ЕТФ Бања Лука).

Боравио је у априлу 2009. године у Атини као представник Друштва математичара Б и Х на састанку Друштва математичара југоисточне Европе (Mathematical Society of SouthEastern Europe, MASSE), при чему је изабран за члана извршног комитета овог Друштва.

Био је ментор при изради завршних радова на првом и другом циклусу студија.

Члан је више научних и стручних организација и удружења: Друштво математичара Републике Српске, Друштво математичара југоисточне Европе (Mathematical Society of SouthEastern Europe, MASSE), Research Group in Mathematical Inequalities & Applications (RGMIA), Working Group on Generalized Convexity (WGGC).

Референт је америчког реферативног часописа MATHEMATICAL REVIEWS, који издаје Америчко математичко друштво.

2. НАСТАВНА ДЈЕЛАТНОСТ

Као асистент, држао је вјежбе из Математике 1, 2 и 4 на Електротехничком факултету у Бањалуци, из Анализе 1, Анализе 3 и Вјероватноће и статистике на Природно-математичком факултету у Бањалуци и из Математике за студенте Филозофског факултета у Бањалуци.

Као доцент предавао је сљедеће предмете:

(i) Математичка анализа 1, Дискретна математика и Вјероватноћа и статистика на Електротехничком факултету у Бањалуци,

(ii) Диференцијалне једначине и Вјероватноћа и статистика на Природно-математичком факултету у Бањалуци,

(iii) Вјероватноћа и статистика на Факултету за информационе технологије у Бијељини,

(iv) Математика на Вишој техничкој школи у Добоју,

(v) Математика 1, Математика 2 и Вјероватноћа и статистика на Саобраћајно-техничком факултету у Добоју,

(vi) Математика 1 и Примјењена статистика на Технолошком факултету у Бањалуци,

(vii) Математика на Медицинском факултету у Бањалуци, одсјек за фармацију.

Као ванредни професор предавао је сљедеће предмете:

(i) Математичка анализа 1, Дискретна математика и Вјероватноћа и статистика на Електротехничком факултету у Бањалуци,

(ii) Диференцијалне једначине на Природно-математичком факултету у Бањалуци,

(iii) Пословна математика на Високој школи за примјењене и правне науке у Бањалуци,

(iv) Примјењена статистика на Технолошком факултету у Бањалуци,

(v) Математика 1 и Примјењена статистика на Рударском факултету у Приједору,

(vi) Математика на Медицинском факултету у Бањалуци, одсјек за фармацију,

(vii) Конкретна математика, Математичка анализа 3, Математичка анализа 4 и Статистика на Педагошком факултету у Бихаћу,

(viii) Вјероватноћа и статистика на Архитектонско-грађевинском факултету у Бањалуци.

(ix) Одабрана поглавља дискретне математике (други циклус), на Електротехничком факултету у Бањалуци.

Као редовни професор предаје сљедеће предмете:

(i) Математика 1, Дискретна математика и Вјероватноћа и статистика на Електротехничком факултету у Бањалуци,

(ii) Математика на Медицинском факултету у Бањалуци, одсјек за фармацију.

Редовно одржава консултације за студенте, посједује смисао за наставни рад, на студентским анкетама је позитивно оцјењиван.

3. НАУЧНИ И СТРУЧНИ РАД

Његов научно-истраживачки рад одвија се највећим дијелом у областима нелинеарне анализе, ККМ теорија, најбоље апроксимације, варијационе неједнакости, скаларни и векторски проблеми еквилибријума. Своје научне резултате објављује у домаћим и међународним научним часописима и саопштава на домаћим и међународним научним скуповима. Објављивао је радове у водећим међународним часописима (СЦИ листа) (радови : 3. 1. 12, 3. 1. 17, 3. 1. 21, 3. 1. 23, 3. 1. 24, 3. 1. 29, 3. 1. 30, у списку научних радова), радове у научним часописима међународног значаја (радови : 3. 1. 7, 3. 1. 9, 3. 1. 10, 3. 1. 11, 3. 1. 13, 3. 1. 14, 3. 1. 15, 3. 1. 16, 3. 1. 18., 3. 1. 20 у списку научних радова) као и радове у часописима националног значаја (радови : 3. 1. 4, 3. 1. 5, 3. 1. 6). Саопштио је више радова на међународним и домаћим научним скуповима.

3. 1. Научни радови

1. Магистарски рад „ККМ принцип, уопштења и примјене“, Природно-математички факултет у Новом Саду, 1999.
2. Докторска дисертација „Најбоље апроксимације у неким класама тополошких простора“, Природно-математички факултет у Новом Саду, 2002.
3. Z. Mitrović, Some fixed point theorems for compact operators, Proceedings of the II Intern. Math. Conference, 115-119, 1997, ISBN 86-80795-02-X.
4. Z. Mitrović, An application of a generalized KKM principle on the existence of an equilibrium point, Publ. ETF, Beograd, serija Matematika, 12, 64-67, 2001, ISSN 0353-8893.
5. Z. Mitrović, On V-coincidence point, Bull. Soc. Math. Banja Luka, 10, 16-21, 2003, ISSN 0354-5792.
6. Z. Mitrović, A Remark on Approximation Procedure for Fixed Points, Bull. Soc. Math. Banja Luka, 11, 5-7, 2004, ISSN 0354-5792.
7. Z. Mitrović, Simultaneous Approximation for Multivalued Mappings, Indian J. Math. Vol. 46, No. 6, 79-87, 2004, ISSN-0019-5324.
8. Z. Mitrović, Simultaneous Approximation for Multivalued Mappings in p-normed spaces, Proceedings of the XVI Conference on Appl. Math., 93-98, 2004, Novi Sad, Editor: Nataša Krejić.

9. Z. Mitrović, Remarks on Generalized Vector Equilibrium Problem, Intern. Rev. Pure and Appl. Math., New Delhi, India, Vol. 1. No. 1-2, 29-40, 2004, ISSN: 0937-1350.
10. Z. Mitrović, On Best Approximation for Multivalued Mappings, J. Indones. Math. Soc. Vol. 11. No. 2, 121-128, 2005, ISSN 0854-1380.
11. Z. Mitrović, On Zeros of Diagonally Quasiconvex Multifunctions, Austr. J. Math. Analysis and Appl., Vol. 3, No. 2, 1-12, 2006, ISSN 1449-5910.
12. Z. Mitrović, On Almost Concidence Point in Generalized Convex Space, Fixed Point Theory and Applications, New York, USA, Vol. 2006, 1-7. ISSN 1687-1820.
13. Z. Mitrović, Remarks on best approximations in generalized convex spaces, J. Appl. Anal., Lodz, Poland, Vol. 12, No. 2, 2006, 181-188, ISSN 1425-6908, www.emis.de/journals/JAA/
14. Z. Mitrović, A Note on Best Approximation and Quasiconvex Multimaps, Divulgaciones Matemáticas, La Universida del Zulia, Vol. 14, No. 2, 2006, 95-99, ISSN, 1315-2068, www.emis.de/journals/DM/index.htm
15. Z. Mitrović, Best approximations and some existence theorems for the inclusion $0 \in F(x)$, Mathematica Montisnigri (2006).
16. Z. Mitrović, A Note on Nonlinear Variational Inequalities, Advances in Nonlinear Variational Inequalities, Orlando, USA, Vol. 10, No. 1, 45-53, 2007, ISSN 1092-910X, www.internationalpubs.com
17. Z. Mitrović, On scalar equilibrium problem in generalized convex spaces, J. Math. Anal. Appl., San Diego, USA, Vol. 330, 2007, 451-461, ISSN 0022-247X, www.sciencedirect.com/
18. Z. Mitrović, The simultaneous nonlinear inequalities problem and applications. JIPAM, J. Inequal. Pure Appl. Math. 8, No. 3, Paper No. 84, 8 p., (2007).
19. Z. Mitrović, A remark on Hadamrd's inequality, Appl. Math. Sci., Ruse 2, No. 41-44, 2127-2130 (2008).
20. Z. Mitrović, Remark on Equilibrium Problem with Lower and Upper Bounds in Generalized Convex Spaces, Advances in Nonlinear Variational Inequalities, Orlando, USA, Vol. 13 (2010), Number 1, 49–57, ISSN 1092-910X, /www.internationalpubs.com
21. Z. Mitrović, A coupled best approximations theorem in normed spaces, Nonlinear Anal. TMA 72 (2010) 4049-4052. www.sciencedirect.com/
22. H. K. Nashine, C. L. Dewangan, Z. D. Mitrović, Best proximity pair theorem in metrizable topological vector spaces, Anal. Theory Appl., 26 (2010), 59-68.
23. Z. Mitrović, M. Merkle, On Generalized Vector Equilibrium Problem with Bounds, Appl. Math. Letter (2010). www.sciencedirect.com/
24. Z. Mitrović, I. Arandelović, On nonlinear variational inequalities for p-convex maps in reflexive Banach spaces, Fixed Point Theory, 11 (2010), 77-84, /www.math.ubbcluj.ro
25. Z. Mitrović, N. Stojanović, Generalized vector implicit variational inequality problem with application to best approximation, J. Math. Sci: Adv. Appl. Vol 6 1 (2010) 65-73. Scientific Advances Publishers, Allahabad, Uttar Pradesh, India <http://scientificadvances.org/journals1.htm>
26. Z. Mitrović, Some existence results on a class of inclusions, Ann. Funct. Anal., Vol. 2. (2011) no. 2, 52-59, Annals of Functional Analysis, ISSN 2008-8752, www.emis.de/journals/AFA/.
27. Z. Mitrović, Remark on a Theorem of Prolla, Journal of Informatics and Mathematical Sciences, Vol. 3, No.3 (2011), pp. 287-290, ISSN 0975-5748 www.rgnpublications.com

28. H. K. Nashine, Z. Mitrović, Ky Fan type best approximation theorem for a class of factorizable multifunctions, *Anal. Theory Appl.*, Vol. 28, No. 2 (2012), 101–110.
29. Z. Mitrović, On Coupled Fixed Point Problem in Topological Vector Spaces, *Math. and Computer Modell.* (2013).
30. Z. Mitrović, I. Arandelović, Existence of generalized best approximations, *J. Nonlinear and Convex Anal.* 15, No 4, (2014) 787-792.
31. Z. Mitrović, Remark on the system of nonlinear variational inclusions, *Arab J. Math. Sci.*, 20 (1) (2014), 49–55.
32. S. Maksimović, Z. Mitrović, Remark on a Couple Coincidence Point in Cone Normed Spaces, *Int. J. Math. Anal.*, Ruse., Vol. 8, (2014), no. 50, 2461 - 2468.

3. 2. Саопштења на научним скуповима

33. Z. Mitrović, KKM principle and its application on a variational inequality, *Abstracts, XII Conference of Appl. Math. Palić, 1997.*
34. Z. Mitrović, Some fixed point theorems for compact operators, *Proceedings of the II Intern. Math. Conference, 1997.*
35. Z. Mitrović, A generalization of KKM principle and an application on the existence of equilibrium price, *Abstracts, XIII Conference of Appl. Math., 1998.*
36. Z. Mitrović, O nekim vektorskim varijacionim nejednakostima, *Abstracts, XIV Conference of Appl. Math. Palić, 2000.*
37. Z. Mitrović, Some fixed point theorems in not necessarily locally convex spaces, *Abstracts, X Congres of Yugoslav Mathematicians, Beograd 2000.*
38. Z. Mitrović, Simultaneous Approximation and Set-Valued Maps, *Abstracts, XV Conference of Appl. Math. Zlatibor, 2002.*
39. Z. Mitrović, Simultaneous Approximation for Multivalued Mappings in p-normed spaces, *Abstracts, XVI Conference of Appl. Math. Budva, 2004.*
40. Z. Mitrović, Best Approximations and some Existence Theorems for the Inclusion $0 \in F(x)$, *Abstracts, XI Congres of Yugoslav Mathematicians, Petrovac, 2004.*
41. Z. Mitrović, A Note on Nonlinear Variational Inequalities, *Abstracts, XVII Conference of Appl. Math. Kragujevac, 2006.*
42. Z. Mitrović, I. -V. Boroja, The generalized system of nonlinear variational inclusions in normed spaces, *Congress of mathematicians and physicists of Montenegro, 2010.*
43. N. Stojanović, Z. Mitrović, Separirana kvaziasimptotika višedimenzionalnih distribucija, *Congress of mathematicians and physicists of Montenegro, 2010.*
44. Z. Mitrović, On Applications of KKM Maps in Nonlinear Analysis, *Prva matematička konferencija Republike Srpske, Pale 2011.*
45. N. Stojanović, Z. Mitrović, Čebiševi polinomi u dokazivanju iracionalnosti vrijednosti trigonometrijskih funkcija, *Prva matematička konferencija Republike Srpske, Pale 2011.*
46. Z. Mitrović, Coincidence point of compact multifunctions, *Druga matematička konferencija Republike Srpske, Trebinje 2012.*
47. Z. Mitrović, The Remarks on Best and Coupled Best Approximations, *Četvrta matematička konferencija Republike Srpske, Trebinje 2014.*

3. 4. Стручни радови

48. Z. Mitrović, Neke primjene teorije stepena i indeksa preslikavanja, Mat-Kol. I, (2), 23-26, PMF, Banja Luka, 1995, ISSN 0354-6969.
49. M. Jovanović, Z. Mitrović, Matematika, riješeni zadaci, str. 43, tiraž 100, Društvo matematičara Republike Srpske, Banja Luka, 2001.
50. Z. Mitrović, O nekim varijacionim nejednakostima, Mat-Kol. X, (1), 27-32, PMF, Banja Luka, 2004, ISSN 0354-6969.
51. Z. Mitrović, Višestruki integrali, sumacione formule i vjerovatnoća, Mat-Kol.XIII, (1), 37-51, Društvo matematičara Banja Luka, 2007, ISSN 0354-6969.
52. Z. Mitrović O nekim nejednakostima za konveksne funkcije, Mat-Kol. XIII, (2), 67-70, Društvo matematičara Banja Luka, 2007, ISSN 0354-6969.
53. Z. Mitrović, B. Vojvodić, Zbirka zadataka za kvalifikacione ispite na ETF-u U Banjaluci, ETF Banja Luka, 2008.
54. Zoran Mitrović, O Cardanovom metodu za rješavanje nekih algebarskih jednačina, Mat-Kol (Banja Luka), ISSN 0354-6969, XIV(1)(2008), 85-89.
55. M. Ćelić, D. Jojić, R. Kravarušić, Z. Mitrović, D. A. Romano, M. Vinčić, Matematika i matematičari banjalučke regije, Naučno društvo matematičara Banja Luka, Mat-Kol, Posebna izdanja, br. 11 2009, ISSN 0354-6969.
56. M. Ćelić, Z. Mitrović, I.-V. Boroja, Skripta riješenih zadataka sa kvalifikacionih ispita 2010/2011, ETF Banja Luka, 2011.
57. Z. Mitrović, M. Ćelić, I.-V. Boroja, S. Maksimović, Zbirka riješenih zadataka sa prijemnih ispita na ETF-u u Banjoj Luci 2010-2012, ETF Banja Luka, 2013, str 78, ISBN 978-99955-46-16-8.
58. N. Stojanović, Z. Mitrović, Jedan dokaz iracionalnosti broja e^p , Osječki matematički list, Vol. 12, No 1, 29-44, 2012, ISSN 1845-4607.

3. 5. Уџбеници и збирке задатака

59. M. Jovanović, M. Merkle, Z. Mitrović, Vjerovatnoća i statistika, zbirka riješenih zadataka, str. 173, ISBN 99938-793-4-7, tiraž 250, ETF, Banja Luka, 2006.
60. Z. Mitrović, Matematika za studente tehničkih fakulteta, str. 188. ISBN 99938-859-0-8, tiraž 500, Saobraćajno-tehnički fakultet, Doboј, 2006.
61. Z. Mitrović, V. Mišić, Matematika 2, str. 150. ISBN 99938-859-1-6, tiraž 200, Saobraćajno-tehnički fakultet, Doboј, 2006.
62. Z. Mitrović, Poslovna matematika, str. 151, ISBN 978-99955-33-03-8, tiraž 200, Prometej, Banja Luka, 2007.
63. Z. Mitrović, Diferencijalne i integralne jednačine, str. 75, ISSN 0354-6969, tiraž 200, Naučno društvo matematičara Banja Luka, 2008.
64. I. Arandelović, Z. Mitrović, V. Stojanović, Verovatnoća i statistika, str. 290, ISBN 978-86-17-17799-5, tiraž 700, Zavod za udžbenike, Beograd, 2011.
65. Z. Mitrović, Matematička analiza I, str. 331, ISBN 978-99955-46-13-7, tiraž 200, ETF, Banja Luka, 2012.
66. Z. Mitrović, S. Maksimović, Zbirka riješenih ispitnih zadataka iz matematičke analize 1, ISBN 978-99955-46-19-9, tiraž 200, ETF, Banja Luka, 2014.

67. Z. Mitrović, S. Maksimović, Diskretna matematika, ETF, Banja Luka, pripremljeno za štampu.

3. 5. Учешће у пројектима

68. Tempus JEP, Унапређење курикулума, боравак на Универзитету Љеида, Шпанија, 15-30 јули 2005.
69. Course Development Program +, Пројекат финасиран од стране WUS-а Сарајево, 2005.
70. Уопштена конвексност, варијационе неједнакости, парцијалне диференцијалне једначине –теорија и примјене, Пројекат финансиран од стране владе РС, 2005-2006.
71. Tempus UM-JEP-19015, Осигурање квалитета кроз акредитацију, Тузла, мај, 2006.
72. Математика и математичари бањалучке регије, Пројекат финансиран од стране владе РС, 2008-2009, (Координатор пројекта).
73. Од 2009. године је ангажован у изради Енциклопедије РС за област Математика, пројекат АНУРС-а.

4. ОСТАЛЕ ДЈЕЛАТНОСТИ

- Члан Савјета Електротехничког факултета у Бањалуци од 2002. до 2007.
- Члан Савјета Саобраћајно-техничког факултета у Добоју од 2005. до 2007. године.
- Руководилац Катедре за математику и техничку физику и члан Комисије за наставу и Комисије за научно-истраживачку дјелатност у периоду од 2002. до 2006. године на Електротехничком факултету у Бањалуци.
- Предсједник комисије за квалификациони испит и упис нових студената на Електротехничком факултету у Бањалуци
- Учествовао је у раду Комисије за избор у звање асистентата на Електротехничком факултету у Бањалуци.
- Члан Комисије за избор у звање асистената на Природно-математичком факултету у Бањалуци
- Члан Комисије за избор у звање асистената и наставника на Саобраћајно-техничком факултету у Добоју
- Члан Комисије за преглед, оцјену и одбрану магистарске тезе, на Електротехничком факултету у Бањалуци.
- Менторисао је и учествовао у Комисијама за оцјену подобности, преглед и одбрану магистарског рада на Природно-математичком факултету у Сарајеву.
- Учествовао је у раду Комисије за лиценцирање другог циклуса студија за математику и физику на Универзитету у Источном Сарајеву.
- Служио је као рецензент за часописе: „Novi Sad Journal of Mathematics“, „Publikacije Elektrotehničkog fakulteta, Beograd, serija matematika“, „Applicable Analysis and Discrete Mathematics“, „Nonlinear analysis, Serie B“, ВММА, Appl. Math. Letter, Numerical Functional Analysis and Optimization,

Computers and Mathematics with Applications, Mathematical and Computers Modelling.

- Учествовао је у приказивању радова за Mathematical Reviews MR, (издавач Америчко математичко друштво) :

1. MR3222906 Reviewed Inthakon, Warunun Strong convergence theorems for generalized nonexpansive mappings with the system of equilibrium problems in Banach spaces. *J. Nonlinear Convex Anal.* 15 (2014), no. 4, 753–763. (Reviewer: Zoran D. Mitrović) 47J25 (47H09)

2. MR3220989 Reviewed Gordji, Madjid Eshaghi; Delavar, Mohsen Rostamian; Roohi, Mehdi Applications of Fan's matching theorem in MKKM spaces. *Math. Inequal. Appl.* 17 (2014), no. 1, 233–240. (Reviewer: Zoran D. Mitrović) 54H25 (47J20)

3. MR3152297 Reviewed Wen, Kaiting Maximal element theorems for WK-majorized mappings in FC-spaces and the application to equilibrium of abstract economics. *Adv. Math. (China)* 42 (2013), no. 4, 527–534. (Reviewer: Zoran D. Mitrović) 47J20 (47H04 91B50)

4. MR2953675 Reviewed Karpagam, S.; Agrawal, Sushama Existence of best proximity points of p-cyclic contractions. *Fixed Point Theory* 13 (2012), no. 1, 99–105. (Reviewer: Zoran D. Mitrović) 54H25 (47H10)

5. MR2776511 Reviewed Janković, Slobodanka; Kadelburg, Zoran; Radenović, Stojan On cone metric spaces: a survey. *Nonlinear Anal.* 74 (2011), no. 7, 2591–2601. (Reviewer: Zoran D. Mitrović) 54H25 (47H10)

6. MR2906654 Reviewed Akkouchi, Mohamed A contraction principle in weakly Cauchy normed spaces. *Nonlinear Funct. Anal. Appl.* 15 (2010), no. 3, 481–486. (Reviewer: Zoran D. Mitrović) 54H25 (47H10 52A30)

7. MR2746758 Reviewed Luo, Xianqiang; Fu, Junyi Application of a fixed point theorem to minimax inequalities. *Southeast Asian Bull. Math.* 34 (2010), no. 5, 905–913. (Reviewer: Zoran D. Mitrović) 54H25 (47H10 47N10)

8. MR2731189 Reviewed Abbas, M.; Rhoades, B. E. A fixed point result for asymptotically nonexpansive mappings on an unbounded set. *Carpathian J. Math.* 25 (2009), no. 2, 141–146. (Reviewer: Zoran D. Mitrović) 47H10

