

Godišnji izvještaj o aktivnosti matematičara banjalučke regije u školskoj 2009/2010 godini

Kako je to uobičajeno kod većine matematičkih društava, i Društvo matematičara Banja Luka putem ove publikacije informiše akademsku javnost, a posebno matematičku, o aktivnostima matematičara banjalučke regije tokom 2009/10 školske godine. Aktivnosti su razvrstane u kategorije na način koji omogućava precizniji uvod (matematičke) javnosti u posebne djelatnosti od opšteg društvenog interesa.

A. Publikovani istraživački članci iz matematike

Članci su publikovani u matematičkim časopisima koji se redovno prikazuju i referišu u tri najvažnije referativne baze publikovanih matematičkih članaka:

„*Mathematical Review*“ ISSN 0025-5629 (USA),

„*Zentralblatt für Mathematik*“ (EU), i

„*Реферативный журнал – Математика*“ ISSN 0235-2184 (Rusija).

Sem toga referisani su i/ili indeksirani u u najmanje jednoj od sledećih baza podataka:

Current Mathematical Publications (USA), *Directory of Open Access Journals* (Sweden), *Ulrich's Periodicals Directory* (USA), *EBSCO* (USA), *Driver Wiki* (EU), *Serials Solutions* (USA), *Intute* (UK), *Science Citation Index Expanded (SCIE) - Thomson Reuters*, i nekim drugim međunarodnim bazama.

- [17] **Duško Bogdanić**: *Graded Brauer Tree Algebras*, Journal of Pure and Applied Algebra, ISSN 0022-4049, 214 (9) (2010), 1534-1552.
- [16] **Siniša Crvenković, Melanija Mitrović and Daniel A. Romano**: *Complementary pair of quasi-antiorders*; Reports of Mathematical Logic, ISSN: 0137-2904, 45(2010), 135-142
- [15] **Milan Janjić**: *Some Classes of Numbers and Derivatives*; Journal of Integer Sequences, ISSN 1530-7638, Vol. 12 (2009), Article: 09.8.3, 1-14 pp.
- [14] **Duško Jojić**: *The cd-index of the Poset of Intervals and E_r -Construction*; The Rocky Mountain Journal of Mathematics; ISSN 0035-7596, 40(2)(2010), 527-541
- [13] **Gradimir V. Milovanović, Miodrag M. Spalević, Miroslav S. Pranić**: *Bounds of the error of Gauss-Turán-type quadratures, II*; Applied Numerical Mathematics, ISSN 0168-9274, Vol. 60(1-2)(2010), 1-9
- [12] **Gradimir V. Milovanović, Miodrag M. Spalević and Miroslav S. Pranić**: *Error estimates for Gauss-Turán quadratures and their Kronrod extensions*; IMA Journal of Numerical Analysis, ISSN 0272-4979 (p), ISSN 1464-3642 (o), 29(3)(2009), 486-507
- [11] **Zoran Mitrović**: *Remark on Equilibrium Problem with Lower and Upper Bounds in Generalized Convex Spaces*, Advances in Nonlinear Variational Inequalities, ISSN 1092-910X, Vol. 13 (1)(2010), 49-56
- [10] **Zoran Mitrović**: *A coupled best approximations theorem in normed spaces*; Nonlinear Analysis, ISSN 0362-546X, 72(11)(2010), 4049-2052
- [9] **Zoran Mitrović and Ivan D. Arandelović**: *On nonlinear variational inequalities for p -convex maps in reflexive banach space*; Fixed Point Theory, ISSN 1583-5022 (p), ISSN 2066 – 9208 (o), Vol. 11(1)(2010), 77-84

- [8] **Zoran Mitrović and Milan Merkle:** *On a generalized vector equilibrium problem with bounds*; Applied Math. Letters, ISSN 0893-9659, Vol. 23(7)(2010), 783-787.
- [7] **H.K.Nashine, C.L.Dewangan and Zoran D. Mitrović,** *Best proximity pair theorem in metrizable topological vector spaces*; Analysis in Theory and Applications, ISSN 1672-4070 (p), ISSN 1573-8175 (o), 26 (1)(2010), 59-68
- [6] **Daniel A. Romano:** *Extension of Rectangular Band Anticongruence in Subsemigroup with Apartness*; International Journal of Algebra, ISSN 1312-8868, Vol. 4 (17) (2010), 809-818
- [5] **Daniel A. Romano:** *Some remarks on mapping from semigroup onto anti-ordered group*; International Mathematical Forum, ISSN 1312-7594, Vol. 5(38)(2010), 1849-1853
- [4] **Daniel A. Romano:** *On Positive Mappings from Semigroup into Anti-ordered Set*; Annals of University of Craiova, Math. Comp. Sci. Ser. ISSN 1223-6934, Vol. 37 (1)(2010), 90-95
- [3] **Daniel A. Romano:** *A Construction of anti-ordered group by an anti-ordered commutative semigroup with apartness*, Bull. Soc. Math. Banja Luka, ISSN 0354-5792 (p), ISSN 1986-521X (o), Vol. 16(2009), 5-9
- [2] **Daniel A. Romano and Milovan Vinčić:** *Some notes on quasi-antiorders and coequality relations*, Bull. Soc. Math. Banja Luka, ISSN 0354-5792 (p), ISSN 1986-521X (o), Vol. 16(2009), 43-51
- [1] **Miodrag M. Spalević and Miroslav S. Pranić:** *The remainder term of Gauss-Turan quadratures for analytic functions*; In: Gautschi, Walter; Mastroianni, Giuseppe; Rassias, Themistocles M. (Editors): *Aproximation and Computation*, Serie: Springer Optimization and its Applications, Vol. 42, 2010, XXII, 484 pp, ISBN 978-1-4419-6593-6

B. Publikovani istraživački članci iz matematičkog obrazovanja

Članci su publikovani u matematičkom časopisu koji se redovno prikazuju i referišu u sljedećim bazama publikovanih matematičkih članaka: *EBSCO* (USA), *MATHDI* (Njemačka / EU), *Index Copernicus International* (Poljska) i „*Реферативный журнал – Математика*“, ISSN 0235-2184, (Rusija).

- [7] **Borislav Boričić, Bernadin Ibrahimpašić, Edin Lidan i Daniel A. Romano:** *Utvrdjivanje nivoa razumjevanja nekih osnovnih logičkih pojmova studenata studijskog programa za predškolsko obrazovanje na pedagoškim fakultetima u Bihaću i Bijeljini*, IMO, ISSN 1986-518X, Vol. II(2010), Broj 3, 15-25
- [6] **Senka Ibrahimpašić, Bernadin Ibrahimpašić i Daniel A. Romano:** *Argumentacija slutnje (formiranje hipoteze) o nivoima razumjevanja osnovnoškolske aritmetike i algebre studenata Pedagoškog fakulteta Univerziteta u Bihaću*, IMO, ISSN 1986-518X, Vol. II (2010), Broj 3, 3-14
- [5] **Dragan Matić i Daniel A. Romano:** *Obrazovanje nastavnika matematike za osnovnu školu – novi curriculum*; IMO, ISSN 1986-518X, Vol. I (2009), Broj 1, 37-51.
- [4] **Daniel A. Romano:** *Kako (budući) učitelju razumiju algebarsku generalizaciju – jedno istraživanje o parnim i neparnim brojevima*; IMO, ISSN 1986-518X, Vol. II (2010), Broj 3, 27-32
- [3] **Daniel A. Romano:** *Matematika, Metodika matematike i Istraživanje matematičkog obrazovanje – tri bliska a tako različita domena* (editorial); IMO, ISSN 1986-518X, Vol. II (2010), Broj 2, 3-10
- [2] **Daniel A. Romano:** *Istraživanje matematičkog obrazovanja* (editorial); IMO, ISSN 1986-518X, Vol. I (2009), Broj 1, 1-10 .

- [1] **Daniel A. Romano, Vladan Todić i Milovan Vinčić:** *Jedno utvrđivanje geometrijskih kompetencija studenata studijskog programa za obrazovanje učitelja*; IMO, ISSN 1986-518X, Vol. II (2010), Broj 3, 33-45

C. Publikovani članci iz matematičkog obrazovanja i metodike matematike

Članci su publikovani u matematičkim časopisima koji se redovno prikazuju i referišu u nekim od sljedećih baza publikovanih matematičkih časopisa: *Directory of Open Access Journals* (Švedska), *EBSCO* (USA), *MATHDI* (Njemačka / EU), *Index Copernicus International* (Poljska) i „Реферативный журнал – Математика“, ISSN 0235-2184, (Rusija).

- [10] **Danijela Bilbija, Jovanka Milanković, Nikola Runjić i Daniel A. Romano:** *Teorija van Hieleovih o razumjevanju geometrije*, MAT-KOL (Banja Luka), ISSN 0354-6969 (p), ISSN 1986-5228 (o), XV(2)(2009), 5-17
- [9] **Jelena Gajić i Sandra Kosić-Jeremić:** *Jedan zadatak sa kompleksnim brojevima*; *Nastava matematike* (Beograd), ISSN 0351-4463, LIV (2-3) (2009), 24-26
- [8] **Bernadin Ibrahimpašić, Daniel A. Romano i Milovan Vinčić:** *O dvije klase jednačina kao jednom matematičkom problemu*, MAT-KOL (Banja Luka), ISSN 0354-6969 (p), ISSN 1986-5228 (o), XVI (1) (2010), 5-14
- [7] **Milan Janjić:** *O jednoj definiciji Stirlingovih brojeva*, MAT-KOL (Banja Luka), ISSN 0354-6969 (p), ISSN 1986-5228 (o), XV(2)(2009), 45-50
- [6] **Filip Morić i Ilija Lalović:** *Značaj Gedelove teoreme o nepotpunosti u matematici i računarstvu*; MAT-KOL (Banja Luka), ISSN 0354-6060 (p), 1986-5228 (o), Vol. XVI (1) (2010), 15-22
- [5] **Daniel A. Romano:** *van Hiele'ova teorija o učenju geometrije*; *Metodički obzori* (Pula), ISSN 1846-1484, Vol. IV(1-2)(2009), Broj 7-8, 95-103
- [4] **Daniel A. Romano:** *Teorije matematičkog obrazovanja; Prvi dio: RME-teorija*; IMO, ISSN 1986-518X, Vol. I (2009), Broj 1, 11-23 .
- [3] **Daniel A. Romano:** *O geometrijskom mišljenju*; *Nastava matematike* (Beograd), ISSN 0351-4463, LIV (2-3) (2009), 1-11
- [2] **Daniel A. Romano:** *Šta je algebarsko mišljenje?*, MAT-KOL (Banja Luka), ISSN 0354-6969 (p), ISSN 1986-5228 (o), XV(2) (2009), 19-29
- [1] **Milovan Vinčić:** *Zbir k-tih stepena n prvih prirodnih brojeva pomoću Abelove formule*; MAT-KOL (Banja Luka), ISSN 0354-6969 (p), ISSN 1986-5228 (o), XVI (1) (2010), 23-27

D. Publikovane knjige

- [2] **Daniel A. Romano:** *Šta znamo o matematičkom mišljenju?*; MAT-KOL (Banja Luka), ISSN 0354-6969, Posebna izdanja, No. 13 (2010), B5, 5-82 pp
- [1] **Momir Čelić, Duško Jojić, Ratko Kravarušić, Zoran Mitrović, Daniel A. Romano i Milovan Vinčić:** *Matematika i matematičari banjalučke regije*, MAT-KOL (Banja Luka), ISSN 0354-6969, Posebna izdanja, No. 11(2009), B5, 5-182 pp

E. Saopštenja

- [9] **Miroslav Bobrek and Biljana Vojvodić:** *Higher Education System of Republic of Srpska through European Indicators; Experience in the Implementation of the Bologna Declaration*, Banja Luka, 5th – 6th November 2009

- [8] **Duško Bogdanić:** *Graded Brauer Tree Algebras*; Algebra-Topology Seminar, Department of Mathematics, ETH Zurich, Switzerland, June 2, 2010.
- [7] **Duško Bogdanić:** *Graded Blocks of Group Algebras*, Representation Theory Seminar, Mathematical Institute, Oxford, 6 May 2010.
- [6] **Slavko Brdar:** *Atmospheric Simulation Using High Order Methods on Locally Adapted Unstructured Parallel Grids*; SIAM Conference on Mathematical and Computational Issues in the Geosciences, June 15-18, 2009, Leipzig, Germany
- [5] **Duško Jojić:** *Discrete Morse theory and evasiveness*; Information Security and Related Combinatorics, Opatia, Croatia, May 31-June 11, 2010
- [4] **Vladimir Jovanović:** *Maths Research at Banja Luka University Excellence in Basic and Engineering Sciences and Education – Physics and Mathematics in South Eastern Europe*. Niš, February 18th – 21st, 2010
- [3] **Siniša Crvenković, Melanija Mitrović and Daniel A. Romano:** *On positive quasi-antiorders on semigroup with apartness*; Workshop Niš, November 8-10, 2009.
- [2] **Vladimir Telebak:** *G-maps and nonembeddability*; MASSEE, International Congress on Mathematics, MICOM 2009, SEE Young Researchers Workshop, TEMPUS JP SEE DOCTORAL STUDIES IN MATHEMATICAL SCIENCES, September 16-20, 2009, Ohrid, Republic of Macedonia
- [1] **Janos Pach, Andrew Suk and Miroslav Treml:** *Tangencies between families of disjoint regions in the plane*; 26th Annual Symposium on Computational Geometry June 13th-16th, 2010 at Snowbird, Utah, USA.

F. Projekti

- [3] **2008-SEE Doctoral Studies in Mathematical Sciences**; Tempus joint project; University of Sarajevo, Karl-Franzens University of Graz, Sofia University St. Kliment Ohridski, Institute of Mathematics and Informatics of the Bulgarian Academy of Sciences, Mathematical Society of South-Eastern Europe, University of Tuzla, University of Banja Luka, University of Belgrade, Ss. Cyril and Methodius University of Skopje, University of Montenegro, University Luigj Gurakuqi of Shkodra
- [2] **2009-10 Special Maltsev's Relational Systems – Coequalities and Quasi-antiorders (II phase)**; Naučno društvo matematičara Banja Luka
- [1] **2010-11 Ustanovljavanje obrazovnih nivoa u nastavi matematike**, Naučno društvo matematičara Banja Luka

G. Doktorske disertacije i Magistarske radnje

- [3] **Duško Bogdanić** okončao je u maju mjesecu 2010. godine doktorske studije i odbranio doktorsku disertaciju na Mathematical Institute of Oxford University, UK, sa temom: „*Graded Blocks of Group Algebras*“ (Supervizori: Prof. Karin Erdmann i Prof. Raphael Rouquier)
- [2] **Jelena Gajić** okončala je 2009. godine posleđiplomske master studije na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu sa temom „*Prilozi teoriji operatora-Banahove algebre i Šatenove klase*“ (Supevizori: Prof. dr Miloš Kurilić, prof. dr Nenad Teofanov i Prof. dr Stevan Pilipović, mentor)
- [1] **Dragan Matić** okončao je 2009. godine posleđiplomske master studije na Prirodno-matematičkom fakultetu Univerziteta u Novom Sadu sa temom „*Generički algoritmi i muzika*“ (Supervizor: Prof. dr Rozalija Madaras)

H. Izbori u naučna i nastavna zvanja

- [4] **Dr Vladimir Jovanović** izabran je 2010. godine u zvanje vanrednog profesora univerziteta na prijedlog Prirodno-matematičkog fakulteta
- [3] **Mr Jelena Gajić** izabrana je 2010. godine u saradničko zvanje višeg asistenta na prijedlog Tehnološkog fakulteta.
- [2] **Mr Slađana Babić** izabrana je 2010. godine u zvanje višeg asistenta na prijedlog Prirodno-matematičkog fakulteta
- [1] **Mr Dragan Matić** izabran je 2010. godine u zvanje višeg asistenta na prijedlog Prirodno-matematičkog fakulteta

I. Studijski boravci

- [5] **Dr Miroslav Pranić** boravi (February 2010 - May 2010) na Kent State University, Department of Mathematical Sciences, Kent, OH, (c/o Dr. Lothar Reichel) kao gost – istraživač
- [4] **Duško Bogdanić** boravi na Univerzitetu u Oxfordu (2006-2010) kao student doktorskih studija iz teorijske matematike (Algebra)
- [3] **Slavko Brdar** boravi na Univerzitetu u Freiburgu (2007-2010) kao student doktorskih studija iz teorijske matematike (Diskretna matematika)
- [2] **Milanka Janković** boravi na Univerzitetu u Oxfordu (2008-2011) kao student doktorskih studija iz teorijske matematike (Diskretna matematika)
- [1] **Vladimir Janjić** boravi u informatičko-studijskom centru CIRCA (Centre for Intedisciplinary Research in Computational Algebra) Univerziteta St. Andrews (2007-2010) kao student doktorskih studija iz računarskih nauka

J. Matematički seminar

- 21.09.2009. **Božidar Jovanović** (Matematički institut SANU, Beograd, Srbija)
Simetrija i rešivost Hamiltonovih sistema