

## Aktivnosti Naučnog društva matematičara Banja Luka u školskoj 2008/09 godini

Kako je to uobičajeno kod većine matematičkih društava i Društvo matematičara Banja Luka putem ove publikacije informiše akademsku javnost, a posebno matematičku, o svojim aktivnostima tokom 2008/09 školske godine. Aktivnosti matematičara razvrstani su u kategorije na način koji omogućava precizniji uvod (matematičke) javnosti u posebne djelatnost od opšteg društvenog interesa.

### A. Publikovani istraživački članci iz matematike

Članci su publikovani u matematičkim časopisima koji se redovno prikazuju i referiraju u nekim od sljedećih baza publikovanih matematičkih članaka: „*Mathematical Review*“ ISSN 0025-5629 (USA), *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), „*Zentralblatt für Mathematik*“ (EU), „*Реферативный журнал – Математика*“ ISSN 0235-2184 (Rusija), i nekim drugim svjetskim bazama.

- [18] Duško Bogdanić, Siniša Crvenković and Daniel A. Romano: *Another isomorphism theorem on anti-ordered semigroups*; International Journal of Contemporary Mathematical Sciences, ISSN 1312-7586, 4(5)(2009), 241-245.
- [17] Duško Bogdanić, Daniel A. Romano and Milovan Vinčić: *A Connection between quasi-antiorders and pairs of coequalities*; Bull. Soc. Math. Banja Luka, ISSN 0354-5792, 15(2008), 9-15
- [16] Siniša Crvenković, Milenko Pikula and Daniel A. Romano: *Some remarks on class preserving mappings of coequality relational systems*; International Journal of Mathematical Sciences and Engineering Applications (IJMSEA), ISSN 0973-9424, Vol III, Number 1 (Match 2009), 339-348
- [15] Biljana Sukara-Čelić, Daniel A. Romano and Vladimir Telebak: *A theorem on weakly regular coequality relation*; International Journal of Contemporary Mathematical Sciences, ISSN 1312-7586, 4(3)(2009), 115-120
- [14] Zoran Đurić, Ognjen Marić and Dragan Gašević: *Internet payment system: A new payment system for internet transactions*; Journal of Universal Computer Science, ISSN (o) 0948-695X, ISSN (p) 0948-6968, 13(4)(2007), 479-503
- [13] Milan Janjić: *A proof of generalized Laplace's expansion theorem*; Bull. Soc. Math. Banja Luka, ISSN 0354-5792, Vol. 15(2008), 5-7
- [12] Milan Janjić: *On class of polynomials with integer coefficients*; Journal of Integer Sequences, ISSN 1530-7638, Vol. 11(5)(2008), Article 08.5.2, 1-9 pp.

- [11] Milan Janjić: *Geometrical definition of  $\pi$  and its approximations by nested radicals*; The Teaching of Mathematics, ISSN 1451-4996, XI(1)(2008), 25-34
- [10] Vladimir Janjić , Kevin Hammond , Yang Yang, *Using application information to drive adaptive grid middleware scheduling decisions*, Proceedings of the 2nd workshop on Middleware-application interaction: affiliated with the DisCoTec federated conferences 2008, The Association for Computing Machinery, 2 Penn Plaza, Suite 701, New York New York 10121-0701, ISBN:978-1-60558-204-7, 7-12
- [9] Vladimir Jovanović, *Error estimates for the Lax-Friedrichs scheme for balance laws*, Comput. Methods Appl. Math., ISSN 1609-4840 (p), ISSN 1609-9389 (o), 8(2)(2008), 130-142.
- [8] Gradimir V. Milovanović, Miodrag M. Spalević and Miroslav S. Pranić: *Error estimates for Gaussian quadratures of analytic functions*; Journal of Computational and Applied Mathematics; ISSN 0377-0427, (doi:10.1016/j.cam.2009.02.048 )
- [7] Melanija Mitrović, Daniel A. Romano and Milovan Vinčić: *A theorem on semilattice-ordered semigroup*; International Mathematical Forum; ISSN 1312-7594, 4(5)(2009), 227-232
- [6] Zoran Mitrović: *A remark on Hadamard's inequality*, Applied Math. Sciences, ISSN 1312 – 2139, 2(43)(2008), 2127 – 2130
- [5] Vojislav Petrović and Miroslav Trembl: *3-Kings in 3-partite tournaments*; Discrete Mathematics, ISSN 0012-365X, 308(2-3)(2008), 277-286
- [4] Daniel A. Romano: *A complete anti-order is the intersection of the family of all anti-orders containing it*; Journal of Pure and Applied Mathematics: Advances and Applications, ISSN 0974 – 9381, 1(2)(2009), 121-128
- [3] Daniel A. Romano: *A Complete quasi-antiorder is the intersection of a collection of quasi-antiorders*; Journal of Mathematical Sciences: Advances and Applications, ISSN 0974-5750, 2(2)(2009), 215-220
- [2] Daniel A. Romano: *A theorem on QA-homomorphisms*; JP Journal of Algebra, Number Theory and Applications, ISSN 0972-5555, Volume 13(1)(2009), 7-15
- [1] Miodrag M. Spalević and Miroslav S. Pranić: *Error bounds of certain Gaussian quadrature formulae*; Journal of Computational and Applied Mathematics; ISSN 0377-0427, (doi:10.1016/j.cam.2009.04.004 )

**B. Publikovani članci iz matematike, matematičkog obrazovanja  
i metodike matematike**

- [14] Slađana Babić: *Nekoliko načina za rešavanje jednog geometrijskog zadatka*, MAT-KOL (Banja Luka), ISSN 0354-6969, XV(1)(2009), 59-66
- [13] Slađana Babić: *Zasnivanje matematike*; MAT-KOL (Banja Luka), ISSN 0354-6969, XV(1)(2009), 37-58

- [12] D.Bogdanić, B.Nikolić i D.A.Romano: *Aksiome teorije skupova*; MAT-KOL (Banja Luka), ISSN 0354-6969, XV(1)(2009), 17-25
- [11] D.Bogdanić, S.Crvenković, B.Sukara-Čelić, M.Mitrović, M.Pikula, D.A.Romano, M.Vinčić i V.Telebak: *Polugodišnji izvještaj o realizaciji projekta „Special Maltzev's Relational Systems“*; MAT-KOL (Banja Luka), ISSN 0354-6969, XV(1)(2009), 9-15
- [10] D.Bogdanić i D.A.Romano: *Konspekt časa za nastavnu jedinicu „Nejednečine sa apsolutnim vrijednostima“*; MAT-KOL (Banja Luka), ISSN 0354-6969, XV(1)(2009), 5-7
- [9] Čekrlija, B. *Matematički biseri*, Matematiskop – časopis za učenike osnovne škole 2(2009), str. 9.
- [8] D.Jojić i V. Telebak: *Nekoliko zanimljivih problema diskretne matematike*; U knjizi: 16. Republičko takmičenje iz matematike za učenike srednjih škola Republike Srpske, Prirodno-matematički fakultet Banja Luka, 11.04.2009. (V.Jovanović – urednik), 31-44
- [7] Bojan Kovačević, Daniela Kreća i Daniel A. Romano: *Obrada teme za 8 razred osnovne škole: „Linearne funkcije i linearne jednačine“*, MAT-KOL (Banja Luka), ISSN 0354-6969, XIV (3)(2008), 33-68
- [6] Vladimir Jovanović: *Mr Branislav Praštalo, 1953-2008*, MAT-KOL (Banja Luka), ISSN 0354-6969, XIV(3)(2008), 5-7
- [5] Sandra Kosić – Jeremić: *Konstruktibilni brojevi*; Nastava matematike (Beograd) , ISSN 0351-4463, LIII (3-4) (2008), 29-41
- [4] Daniel A.Romano: *Šta je to matematika i ko su ti matematičari*, MAT-KOL (Banja Luka), ISSN 0354-6969, XIV(2)(2008), 43-63
- [3] Daniel A.Romano: *O motivima izučavanja matematičkog mišljenja*; Nastava matematike (Beograd), ISSN 0351-4463, LIII (3-4)(2008), 1-11
- [2] Daniel A.Romano: *Razmišljanje o matematičkom obrazovanju*; IV Symposium “Technology, Informatics and Education for Learning and Knowledge Society”, Novi Sad, 26-27.01.2007. Institut za pedagoška istraživanja Beograd, Centar za primenu nauke, tehnologije i informatike Novi Sad, Prirodno-matematički fakultet Novi Sad, Novi Sad 2007, 82-90
- [1] Vladimir Telebak: *Neke numeričke karakteristike 4-politopa*; MAT-KOL (Banja Luka), ISSN 0354-6969, XV(1)(2009), 67-107

### C. Publikovane knjige

- [5] Ratko Dinić: *Polupravilni poliedri druge vrste*; MAT-KOL (Banja Luka), ISSN 0354-6969, Posebna izdanja, 12(2009), B5, 1-71 pp.
- [4] Vladimir Jovanović: *Matematička analiza, I*; Prirodno-matematički fakultet, Banja Luka 2008. A5, 1-114 pp.

- [3] Nataša Konotar: *Pravilni četovorostranik*; Mat-Kol (Banja Luka), Posebna izdanja, broj 9(2008), A4, 1-107 pp
- [2] Zoran Mitrović: *Diferencijalne i integralne jednačine, Egzistencija i jedinstvenost rješenja; Zavisnost rješenja od početnih uslova*, Mat-Kol (Banja Luka), Posebna izdanja, broj 10(2008), B5, i-ii, 1-75 pp.
- [1] Daniel A.Romano: *Eseji o matematici*; Mat-Kol (Banja Luka), Posebna izdanja, broj 8(2008), B5, 1-115 pp.

#### D. Saopštenja

- [D26] Slađana Babić: *Kompleksni brojevi u geometriji*; 16-ta godišnja skupština Naučnog društva matematičara Banja Luka, 12-13.06.2009.
- [D25] Duško Bogdanić: *Transfer of gradings via derived equivalences and  $sl_2$ -categorification*; Summer School in Geometric Representation Theory and Extended Affine Lie Algebras, University of Ottawa, Ottawa, Ontario, Canada, June 15-27, 2009
- [D24] Duško Bogdanić: *Graded Brauer Tree Algebras*; Oxford University, Algebra Kinderseminar; February 20, 2009.
- [D23] D.Bogdanić, S.Crvenković, B.Sukara-Ćelić, M.Mitrović, M.Pikula, D.A.Romano, M.Vinčić i V.Telebak: *Izveštaj o realizaciji projekta „Special Maltzev’s Relational Systems“*; 16-ta godišnja skupština Naučnog društva matematičara Banja Luka, 12-13.06.2009.
- [D22] S.Crvenković, D.Jojić, M.Mitrović, D.A.Romano i M.Vinčić: *Završni izvještaj o realizaciji naučnog projekta “Positive quasi-antiorders in semigroups with apartness”*, 15-ta godišnja skupština Naučnog društva matematičara Banja Luka, 03-05.10.2008.
- [D21] Momir Ćelić, Duško Jojić, Ratko Kravarušić, Zoran Mitrović, Daniel A.Romano, Milovan Vinčić: *Izveštaj o realizaciji projekta „Nastava matematike i matematičari Banjolučke regije od prve organizovane nastave do danas“*, 16-ta godišnja skupština Naučnog društva matematičara Banja Luka, 12-13.06.2009.
- [D20] Ratko Dinić: *Pravilni i polupravilni poliedri*; 16-ta godišnja skupština Naučnog društva matematičara Banja Luka, 12-13.06.2009.
- [D19] Darko Drakulić i Ognjen Marić: *Moderni pristupi kriptanalizi heš-funkcija*; Naučni skup „Interdisciplinarnost i jedinstvo savremen nauke“, Pale, 22-24. 05.2009.
- [D18] Duško Jojić: *Neki primjeri iz istorije geometrije*; 16. Republičko takmičenje iz matematike za učenike srednjih škola Republike Srpske, Prirodno-matematički fakultet Banja Luka, 11.04.2009.
- [D17] Vladimir Jovanović: *Error estimates for finite volume schemes for systems of balance laws*; 12<sup>th</sup> Serbian Mathematical Congress (Novi Sad, 28. August – 02. September 2008)

- [D16] Vladimir Janjić and Kevin Hammond: *Prescient Scheduling of Parallel Functional Programs on the Grid (position) submission information*; Intl. Symp. on Trends in Functional Programming (TFP 2008), The Netherlands, May 2008.
- [D15] Vladimir Janjić: *Prescient scheduling of parallel functional programs*; 2nd SCIENCE Workshop, École polytechnique, Palaiseau, France, Monday, January 19th to Wednesday, January 21st, 2009.
- [D14] Vladimir Janjić, Kevin Hammond, Yang Yang, *Using application information to drive adaptive grid middleware scheduling decisions*, 2nd workshop on Middleware-application interaction: affiliated with the DisCoTec federated conferences 2008, Oslo, Norway, June 03-03, 2008
- [D13] Milan Janjić: *O jednom uopštavanju vandermondove determinante*; Naučni skup „Interdisciplinarnost i jedinstvo savremen nauke“, Pale, 22-24. 05.2009.
- [D12] Milan Janjić i Branislav Praštalo: *Neke formule slične Njutnovoju binomnoj formuli*; 12<sup>th</sup> Serbian Mathematical Congress (Novi Sad, 28. August – 02. September 2008)
- [D11] Milan V. Jovanović: *Elementarne funkcije i konveksnost*; 16. Republičko takmičenje iz matematike za učenike srednjih škola Republike Srpske, Prirodno-matematički fakultet Banja Luka, 11.04.2009.
- [D10] Milan V. Jovanović: *Razvoj u red tangentne funkcije*; 12<sup>th</sup> Serbian Mathematical Congress (Novi Sad, 28. August – 02. September 2008)
- [D9] Sandra Kosić-Jeremić i Jelena Gajić: *Neki zadaci sa kompleksnim brojevima*; 16-ta godišnja skupština Naučnog društva matematičara Banja Luka, 12-13.06.2009.
- [D8] Dragan Matić: *Uvođenje elektronskog učenja u proces nastave na fakultetima u islovljima ograničenih resursa – analiza stanja, dobiti i rizici*; 15-ta godišnja skupština Naučnog društva matematičara Banja Luka, 03-05.10.2008.
- [D7] Miroslav Pranić and Miodrag Spalević: *Triclic graphs for which the least eigenvalue is minimum*; XVIII Conference on Applied Mathematics PRIM 2009, Subotica, May 25–27, 2009
- [D6] Daniel A.Romano: *Metodika matematike – naučna disciplina?* V Internacionalna konferencija „Tehnologija, informatika i obrazovanje za društvo učenja i znanja“ Novi Sad 19-21.06.2009.
- [D5] Daniel A.Romano: *Konstruktivna logika i algebra*; Naučni skup „Interdisciplinarnost i jedinstvo savremen nauke“, Pale, 22-24. 05.2009.
- [D4] Daniel A.Romano: *Karakteristike formiranja nekih matematičkih pojmova u drugom ciklusu (4-6 razred) osnovne škole*, 15-ta godišnja skupština Naučnog društva matematičara Banja Luka, 03-05.10.2008.
- [D3] Daniel A.Romano: *Metodika nastave matematike – naučna disciplina?* 12<sup>th</sup> Serbian Mathematical Congress (Novi Sad, 28. August – 02. September 2008)

- [D2] Daniel A. Romano: *Some Remarks on Mapping between Relational Systems*; 12<sup>th</sup> Serbian Mathematical Congress (Novi Sad, 28. August – 02. September 2008)
- [D1] Milovan Vinčić: *Sumiranje stepena cijelih brojeva*; 15-ta godišnja skupština Naučnog društva matematičara Banja Luka, 03-05.10.2008.

### E. Projekti

- [E4] 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
- [E3] 2008-10 (Duško Bogdanić, Siniša Crvenković, Melanija Mitrović, Daniel A. Romano, Biljana Sukara – Čelić, Milovan Vinčić and Vladimir Telemek) *Special Maltsev's Relational Systems – Coequalities and Quasi-antiorders*, Mašinski fakultet Niš, Prirodno-matematički fakultet Novi Sad, Mašinski fakultet Banja Luka, Filozofski fakultet Pale, Naučno društvo matematičara Banja Luka
- [E2] 2008-11 (Momir Čelić, Duško Jojić, Ratko Kravarušić, Zoran Mitrović, Daniel A. Romano, Milovan Vinčić) „*Nastava matematike i matematičari Banjolučke regije od prve organizovane nastave do danas*“, Mašinski fakultet Banja Luka, Elektrotehnički fakultet Banja Luka, Gradska skupština Banja Luka, Naučno društvo matematičara Banja Luka
- [E1] 2006-09 (David Burghes, Daniel A. Romano and others): “*Making of correlation between principled-philosophical concept of mathematical teaching in primary and secondary schools projected in MEP-project of CIMT (The Centre for Innovation in Mathematics Teaching, University of Plymouth, UK) – and mathematical education concept in B&H (Involvement of applicative results in our education practice)*” Prirodno-matematički fakultet Banja Luka, Naučno društvo matematičara Banja Luka

### F. Magistarske radnje

- [F2] **Mr Sladana Babić** braniće u 2009. godini magistarsku radnju na Matematičkom fakultetu Univerziteta u Beogradu pod naslovom *Kompleksni brojevi u geometriji*; (Mentor: Prof. dr Miodrag Mateljević)
- [F1] **Mr Vojislav Timarac** odbranio je 2008. godine magistarsku radnju na Departmentu za matematiku i informatiku Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Novom Sadu pod naslovom *Glatki postupci za rješavanje problema linearnog programiranja*; (Mentor: Prof. dr Nataša Krejić)

### G. Izbori u naučna i nastavna zvanja

- [G5] **Mr Vojislav Timarac** izabran je u saradničko zvanje višeg asistenta na prijedlog Ekonomskog fakulteta
- [G4] **Mr Biljana Sukara – Čelić** izabrana je u zvanje višeg asistenta na studijskom programu Matematika i informatika na prijedlog Prirodno-matematičkog fakulteta

- [G3] **Bojan Nikolić** izabran je u saradničko zvanje asistenta na studijskom programu Matematika i informatika na prijedlog Prirodno-matematičkog fakulteta
- [G2] **Milanka Janković** izabrana je u saradničko zvanje asistenta na studijskom programu Matematika i informatika na prijedlog Prirodno-matematičkog fakulteta
- [G1] **Vladimir Telebak** izabran je u saradničko zvanje asistenta na studijskom programu Matematika i informatika na prijedlog Prirodno-matematičkog fakulteta

#### **I. Studijski boravci**

- [4] **Duško Bogdanić** boravi na Univerzitetu u Oxfordu (2006-2009) 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 Interdisciplinary Research in Computational Algebra) Univerziteta St. Andrews (2007-2010) kao student doktorskih studija iz računarskih nauka

#### **J. Matematički seminar**

- 09.02.2009. **Veselin Jungić** (Simon Fraser University, Burnaby, Canada):  
*Rekurzije i Radov teorem*
- 06.03.2009. **Siniša Crvenković** (Univerzitet u Novom Sadu, Srbija):  
*Matematika i umjetnost*
- 08.05.2009. **Miloš Arsenović** (Univerzitet u Beogradu, Srbija)  
*Lipšic neprekidnost harmonijskih produženja u slučajevima diska, lopte i poluprostora*
- 28.05.2009. **Nebojša Lažetić** (Univerzitet u Beogradu, Srbija)  
*O klasičnim rešenjima samokunjugovanih graničnih problema za jednodimenzionalnu parametarsku jednačinu drugog reda*