



10. КОНГРЕС
МАТЕМАТИЧАРА
ЈУГОСЛАВИЈЕ

ПРОГРАМ

10th CONGRESS
OF YUGOSLAV
MATHEMATICIANS

PROGRAMME

Математички факултет, Београд
Савез друштава математичара Југославије
Друштво математичара Србије
Институт за математику ПМФ, Нови Сад

Faculty of Mathematics, Belgrade
Union of Mathematical Societies of Yugoslavia
Mathematical Society of Serbia
Institute of Mathematics FS, Novi Sad

**10. КОНГРЕС
МАТЕМАТИЧАРА ЈУГОСЛАВИЈЕ**

Београд, 8–11. октобар 2000.

**10th CONGRESS OF
YUGOSLAV MATHEMATICIANS**

Belgrade, October 8–11, 2000

**ПРОГРАМ
PROGRAMME**

Beograd, 2000.

ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР / ORGANIZING COMMITTEE

Neda Bokan (predsednik)

Siniša Vrećica

Zoran Ivković

Boško Jovanović

Milan Jovanović

Zoran Kadelburg

Miodrag Mateljević

Žarko Mijačlović

Vladimir Mičić

Pavle Mladenović

Predrag Obradović

Žarko Pavićević

Gordana Pavlović-Lažetić

Stevan Pilipović

Dragoslav Herceg

Stevo Šegan

Radoje Šćepanović

Редактор / Editor: Zoran Kadelburg

Издавач / Published by: Matematički fakultet, Beograd

Штампа / Printed by: „VEDES“

Тираж / Number of copies: 2000

Штампање Програма и укупну организацију 10. конгреса математичара Југославије финансијски су помогли:

Printing of the Programme and the entire organization of the 10th Congress of Yugoslav Mathematicians have been financially supported by:

Ministarstvo prosvete Srbije

Ministarstvo za nauku i tehnologiju Srbije

ЗБОРНИК РАДОВА

Зборник радова са 10. конгреса математичара Југославије биће објављен после Конгреса. Две копије рада, не дужег од 4 странице (за кратка саопштења), 8 страница (за саопштења од 30 минута), односно 16 страница (за предавања по позиву), треба послати на адресу:

*Математички факултет, за Зборник радова, Студентски трг 16, п.фах 550,
11000 Београд*

најкасније до 31. децембра 2000. године. Предвиђено је да се радови објаве на енглеском језику. За радове који после уобичајене процедуре рецензирања буду прихваћени за штампу, аутори ће бити замољени да пошаљу Т_ЕX-датотеке на дискети или електронском поштом на адресу

apstrakti@matf.bg.ac.yu

PROCEEDINGS OF THE CONGRESS

The Proceedings of the 10th Congress of Yugoslav Mathematicians will be published after the Congress. Two copies of the manuscript, at most 4 pages long (for short communications), 8 pages (for 30 minutes-communications), or 16 pages (for invited lectures), should be sent to

*Matematički fakultet, za Zbornik radova, Studentski trg 16, P.O.B. 550, 11000
Beograd, Yugoslavia*

not later than December 31st, 2000. For papers which, after the usual refereeing process will be accepted for publication, the authors will be asked to send the T_ЕX-files on a diskette or by e-mail to

apstrakti@matf.bg.ac.yu

Недеља, 8. октобар – Sunday, October 8th

- 10.00–11.00 **Отварање Конгреса** **Велика сала**
Opening Ceremony **Great Hall**
- 11.00–12.40 **Пленарна предавања**
Plenary Lectures
- 11.00–11.45 **Стево Тодорчевић:**
Аксиоме теорије Рамсеја
- 11.50–12.35 **Јудита Цофман:**
Како мотивисати 10–18-годишње ђаке у току наставе да самостално решавају разне математичке задатке
- 12.45–15.00 **Коктел**
Cocktail
- 15.00–15.45 **Предавања по позиву**
Invited Lectures
- Предавање добитника награде
Организационог одбора **Room A**
- Коста Дошен: **Room B**
Скуповне аксиоме, конверзија лямбда и теорема дедукције
- Ненад Младеновић: **Room C**
Метахеуристичка метода променљивих околина
- 18.00–19.30 **Округли сто**
Round table **Room C**
- Настава математике и реформисање образовања*

Настава, историја и популаризација математике
Teaching, history and popularizing of mathematics

Room A

Председавајући – Chairman: Dušan Adnađević

- 16.05–16.35 Đorđe Kadijević:
Basic features of research in mathematics education
- 16.40–16.55 Миомир Анђић:
Рјешавање екстремалних проблема елементарним путем
- 17.00–17.15 Милош Чанак:
Математичка теорија музике, Фибоначијев низ и нека његова испољавања у природи
- 17.20–17.35 Jasna Fempl-Madžarević:
Mathematical 20th century souvenirs through the elementary and secondary school or a new approach to teaching classical mathematics
- 17.40–17.55 С. Јевтић, З. Васиљевић, Б. З. Поповић, М. Станић,
 С. Јовановић, Н. Икодиновић:
Математичка радионица младих (Шта смо урадили, а шта намеравамо да урадимо)

Диференцијалне једначине
Differential equations

Room F

Председавајући – Chairman: Nebojša Lažetić

- 16.05–16.35 Kurt Tomantschger:
*Representations of solutions of elliptic differential equations
 —new results of the 20th century*
- 16.40–16.55 A. Antonevich, A. Lebedev:
 C^ -algebras generated by dynamical systems*
- 17.00–17.15 Небојша Ралевић:
Псеудо-анализа и нелинеарне једначине
- 17.20–17.35 Никола Росић:
*Двострука трансформација диференцијалне једначине
 $L_n[a_0, y] = 0$*

Примењена математика
Applied mathematics

Room B

Председавајући – Chairman: Vera Kovačević-Vujčić

16.05–16.35 Мл. Ђен Ђурић:

Неки математички проблеми у метеорологији

16.40–16.55 Глигорије Перовић, Зорица Цветковић:

*Анализа компоненти дисперзија при изравнању мреже
лонгитуда*

17.00–17.30 Слободан Губеринић:

*Примена метода комбинаторне оптимизације у опти-
малном управљању саобраћајем*

17.35–18.05 Сава Мићић:

Проблеми у медицини и математика

18.10–18.25 Борђе Дугошија:

Проблеми паковања

18.30–19.00 В. Н. Матросов:

Математички модели развоја неразвијених земаља

Геометрија и топологија
Geometry and topology

Room C

Председавајући – Chairman: Mileva Prvanović

- 16.05–16.20 Неда Бокан:
Геометрија хиперповрши афиног простора одређена запремином малих геодезијских сфера
- 16.25–16.40 Невена Пушић:
О четвртсиметричним конекцијама хиперболичног Кереловог простора
- 16.45–17.00 Мића Stanković:
On special third-type almost geodesic mappings of affine connection spaces
- 17.05–17.20 Emilija Šućurović:
A classification of 2-type curves in Minkowski space E_1^n
- 17.25–17.40 Kostadin Trenčevski, S. Kera:
Cell decomposition of the full flag manifolds
- 17.45–18.00 Ljubica Velimirović:
On variation of some geometric magnitudes under infinitesimal bending

Функционална анализа и теорија оператора
Functional analysis and operator theory**Room D**

Председавајући – Chairman: Pavle Miličić

-
- 16.05–16.35 Stevan Pilipović:
Sequence spaces with exponent weights. Realisations of Colombeau type algebras
- 16.40–17.10 Bogoljub Stanković:
Structural theorems for families of Fourier hyperfunctions
- 17.15–17.30 Aneta Bučkovska, Stevan Pilipović:
Bilinear Hilbert transform
- 17.35–17.50 Stevan Pilipović, Mirjana Stojanović:
Nonlinear Volterra integral equation with singular kernel
- 17.55–18.10 Romeo Meštrović:
Topologies on some generalized Orlicz spaces

Вероватноћа и статистика
Probability and statistics**Room E**

Председавајући – Chairman: Jovan Mališić

-
- 16.05–16.35 Зоран Ивковић:
Како се један хаос (Винеров) пројектује на други
- 16.40–16.55 Слободанка Јанковић:
Неки слабији услови под којима важи гранична теорема о конвергенцији максимума
- 17.00–17.15 Svetlana Janković, Miljana Jovanović:
Perturbed stochastic hereditary differential equations with integral contractors
- 17.20–17.35 Miljana Jovanović, Svetlana Janković:
Convergence in $2m$ -th mean for perturbed nonlinear stochastic integrodifferential equations
- 17.40–17.55 Stevan Stojanović:
Some problems connected with a loss queuing system

Понедељак, 9. октобар – Monday, October 9th

09.00–09.45 Предавања по позиву

Invited Lectures

Ђура Паунић: **Room A**

Кратак преглед историје XX века

Vladimir Dragović: **Room B**

Classical and quantum integrable dynamical systems

Miodrag Živković: **Room C**

Massive computation as a problem solving tool

15.00–15.45 Предавања по позиву

Invited Lectures

Недељко Парезановић: **Room A**

Музика, математика и рачунарство у истраживању и настави

Синиша Црвенковић: **Room B**

Неки проблеми опште алгебре – резултати и перспективе

Vladimir Rakočević: **Room C**

Continuity, differentiability and perturbations of the Drazin inverse for operators and for elements of Banach algebras

Миодраг Михаљевић: **Room D**

Прилози решавању неких проблема криптологије

18.00–19.30 **Округли сто**
Round table

Room C

Куда иде теоријска математика?

18.00–19.30

Room D

*Скупштина Савеза друштава математичара Југо-
славије*

Настава, историја и популаризација математике
Teaching, history and popularizing of mathematics

Room A

Председавајући – Chairman: Biljana Popović

- 10.05–10.35 Александар Липковски:
Научити математику: зашто и како
- 10.40–10.55 Милан Јањић:
О рекурзивној дефиницији детерминанти
- 11.00–11.15 Миодраг Ивовић:
О методи парцијалне интеграције
- 11.20–11.40 Пауза – Break
- 11.40–11.55 Мирољуб Чабрић:
О реализацији програмских садржаја из математике
- 12.00–12.15 Криста Ђокић:
Линија тежишта и центар описане кружнице
- 12.20–12.35 Весна Којић:
Број – периодни систем елемената – универзални октавни закон
- 12.40–12.55 Саша Манић:
Решавање једначине $x^n + Ax^k + B = 0$
- 13.00–13.15 Слађана Хотомски:
Идентификација даровитих ученика за математику

Примењена математика
Applied mathematics

Room B

Председавајући – Chairman: Đorđe Dugošija

- 10.05–10.35 Иван Несторов:
Нове оптималне картографске пројекције
- 10.40–10.55 Вера Ковачевић-Вујчић, Мирослав Ашић:
Колико су добре унутрашње методе за линеарно програмирање?
- 11.00–11.15 В. Ковачевић-Вујчић, М. Чангаловић, Ј. Кратица:
Примално-дуална метода за семидефинитну релаксацију проблема трговачког путника
- 11.20–11.40 Пауза – Break
- 11.40–12.10 Слободан Вујић:
Примене математике у рударству и геологији
- 12.15–12.30 Драган Радојевић:
Нова фази логика и њене примене
- 12.35–12.50 Branimir Todorović, Miomir Stanković, Slavica Todorović-Zarkula:
Sequentially adaptive RBF network in modeling of nonstationary systems
- 12.55–13.25 В. В. Румянцев:
О различитим формама Хамилтоновог принципа за нехолономне системе

Геометрија и топологија
Geometry and topology

Room C

Председавајући – Chairman: Kostadin Trenčevski

- 10.05–10.35 Милева Првановић:
*Пар конјугованих конекција на скоро термитској много-
структури*
- 10.40–10.55 O. V. Kounakovskaya:
Some functors on the category of Banach CS^∞ -manifolds
- 11.00–11.15 Mirjana Đorić:
*Levi form of CR submanifolds in complex projective space
with maximal CR dimension*
- 11.20–11.40 Пауза – Break
- 11.40–11.55 Zoran Rakić:
On geometry of 4-dimensional Kleinian Osserman manifolds
- 12.00–12.15 Svetislav Minčić:
Ricci type identities and curvature tensors in Otsuki spaces
- 12.20–12.35 Stana Nikčević:
*On the existence of homogeneous geodesics in homogeneous
Riemannian manifolds*
- 12.40–12.55 Miroslava Petrović-Torgašev:
3-type curves in the Euclidean space E^5

Функционална анализа и теорија оператора
Functional analysis and operator theory

Room D

Председавајући – Chairman: Vladimir Rakočević

- 10.05–10.35 Eberhard Malkowsky:
Matrix transformations and measures of noncompactness
- 10.40–10.55 Johnson Olaleru:
Weighted semiconvex spaces of measurable functions
- 11.00–11.15 Ljubomir Čukić:
The strict topology and a bounded multiplier summability
- 11.20–11.40 Пауза – Break
- 11.40–12.10 A. Antonevich:
On the problem of multiplication of distributions
- 12.15–12.30 Павле Миличић:
Угловни модул деформација квазиευκлидског простора
- 12.35–12.50 Zoran Kadelburg, Stojan Radenović:
Cones in LMC-algebras

Вероватноћа и статистика
Probability and statistics

Room E

Председавајући – Chairman: Zoran Ivković

- 10.05–10.35 Pavle Mladenović:
Rates of convergence in certain limit theorems for extreme values
- 10.40–10.55 Јован Малишић:
О једном моделу временских серија применљивом у хидрологији
- 11.00–11.15 Владислав Милошевић:
Мешавине расподела и операције са њима
- 11.20–11.40 Пауза – Break
- 11.40–11.55 Slobodanka Mitrović:
On equivalence and spectral multiplicity of some Gaussian processes
- 12.00–12.15 Gligorije Perović:
Robust perobls 3 method of least squares
- 12.20–12.35 Gligorije Perović:
The MINQUE-PERG method of variance-component estimation
- 12.40–12.55 Marija Rašajski, Milan Merkle:
On Pitman's estimation of a variance

Диференцијалне једначине
Differential equations

Room F

Председавајући – Chairman: Nebojša Ralević

- 10.05–10.35 Nebojša Lažetić:
On uniform convergence of spectral expansions arising by an one-dimensional non-selfadjoint Schrödinger operator
- 10.40–10.55 Милош Чанак:
О комплексним диференцијалним једначинама типа Рикатија и Векуе и њиховим општим решењима
- 11.00–11.15 Jelena Manojlović:
Oscillation criteria for generalized half-linear differential equations of second order
- 11.20–11.40 Пауза – Break
- 11.40–11.55 Kurt Tomantschger:
An extended method of Frobenius applied to coupled differential equations
- 12.00–12.15 Stevan Pilipović, Nenad Teofanov:
Pseudodifferential operators on ultramodulation spaces
- 12.20–12.35 Tomica Divnić:
A method of solving differential equations
- 12.40–12.55 М. Рајовић, Д. Димитровски, Р. Стојиљковић:
О матричној једначини Векуе

Настава, историја и популаризација математике
Teaching, history and popularizing of mathematics

Room A

Председавајући – Chairman: Zoran Petrović

- 16.05–16.20 Слободан Милорадовић:
Елементарни доказ Стирлингове формуле
- 16.25–16.40 Biljana Popović, Sonja Šumonja, Danijela Stojanović, Bojana Ilić:
Pupils' achievements in mathematics in teaching-learning process during and after the war events
- 16.45–17.00 Бојан Марковић:
Неки примери нестандартних једначина
- 17.05–17.20 Мато Мијајловић:
Основа модела реализације програма наставе математике у првом разреду гимназије и средње техничке школе
- 17.25–17.40 Мато Мијајловић, Драган Ацкета:
Један рачунарски поглед на конструкције троуглова

Алгебра
Algebra

Room F

Председавајући – Chairman: Smile Markovski

- 16.05–16.35 Dončo Dimovski, Violeta Manevska:
Vector valued formal languages
- 16.40–16.55 Вјекослав Будимировић:
О класи p -полугрупа и класи p -полупрстена
- 17.00–17.15 Biljana Janeva, Gj. Ćurpona, N. Celakoski:
Injective groupoids
- 17.20–17.35 Александар Липковски:
О једном алгебарском проблему из физике елементарних честица
- 17.40–17.55 Вучић Дашић:
Једна класа хиперско-прстена

Примењена математика
Applied mathematics

Room B

Председавајући – Chairman: Jelena Milogradov-Turin

→ 16.05–16.35 Бора Јовановић:

Апроксимирање функција збиром елементарних тригонометријских и експонентних функција

16.40–17.10 Predrag Jovanović, Dragutin Đurović, Nadežda Pejović:

Wavelet transforms and their applications

17.15–17.30 Zoran Knežević, Andrea Milani:

Synthetic theory of asteroid motion: proper elements and chaos

17.35–17.50 Rade Pavlović, Zoran Knežević:

Nekhoroshev stability of asteroid motion

17.55–18.10 Slobodan Ninković:

On the galactocentric orbits

18.15–18.30 Стево Шеган, Никола Витас:

MATHEMATICA 4 и неки проблеми динамичке астрономије

18.35–18.50 Olga Atanacković-Vukmanović:

A forth-and-back implicit Lambda-iteration in the solution of the NLTE radiative transfer problem

Геометрија и топологија
Geometry and topology

Room C

Председавајући – Chairman: Slavik Jablan

-
- 16.05–16.20 Ђ. Долићанин, Р. Николић:
О псеудоеуклидском производу
- 16.25–16.40 Милан Јанић:
Покривеност пројективне равни P_3 подравнима P_3
- 16.45–17.00 L. V. Medvedeva, Milanka Popović:
On some models of groups of motions of noneuclidean spaces
- 17.05–17.20 Milica Stojanović:
Triangulation of convex polyhedra by small number of tetrahedra

Функционална анализа и теорија оператора
Functional analysis and operator theory

Room D

Председавајући – Chairman: Bogoljub Stanković

-
- 16.05–16.20 Ratko Kravarušić, Milorad Mijatović, Stevan Pilipović:
Integrated semigroup of unbounded linear operators in Banach spaces—Cauchy problem
- 16.25–16.40 Ratko Kravarušić, Milorad Mijatović, Stevan Pilipović:
Integrated semigroup of unbounded linear operators in Banach spaces—Relations with parameters
- 16.45–17.00 Marija Orovcanec:
The commutant of the ordinary shift on an operator valued weighted sequence space
- 17.05–17.20 Радоје Шћепановић, И. М. Лаврентев:
О локално слабо полунепрекидним функционалима
- 17.25–17.55 Francesco de Blasi:
Baire category in existence problems

Рачунарство
Computer science

Room E

Председавајући – Chairman: Gordana Pavlović-Lažetić

- 16.05–16.35 Предраг Јаничић:
Уградња процедура одлучивања у доказиваче теорема
- 16.40–16.55 Татјана Давидовић, Ненад Младеновић:
Генетички алгоритам за распоређивање задатака са комуникационим кашњењем
- 17.00–17.15 Tatjana Lutovac, James Harland:
Proof manipulations for deriving logic programming languages
- 17.20–17.35 Татјана Тимотијевић:
Једна имплементација PL доказивача
- 17.40–18.10 В. Б. Кудрявцев:
- 18.15–18.30 Душко Витас:
Анализа паралелних текстова

Уторак, 10. октобар – Tuesday, October 10th

09.00–09.45 Предавања по позиву

Invited Lectures

→ Славиша Прешић: Room A
Како предавати математику

Bernd Wegner: Room B
*Electronic information and electronic publications in EMIS
 —an offer supervised by EMS*

13.30–15.00 Презентације научних пројеката Room B

15.00–15.45 Предавања по позиву

Invited Lectures

Младен Вилотијевић: Room A
Вредновање рада ученика у настави

→ Драгош Цветковић: Room B
Графови са најмањом сопственом вредношћу –2

Милутин Достанић: Room C
Оцена норме степена Волтериног оператора преко његових сингуларних вредности

Milojica Jaćimović: Room D
A dynamical approach to variational inequalities

Округли сто
Round table Room C

→ 16.00–18.00 *Индустријска математика и информатика*

18.00–19.30 *Математика и математичари данас и сутра*

Настава, историја и популаризација математике
Teaching, history and popularizing of mathematics

Room A

Председавајући – Chairman: Vladimir Mićić

10.05–10.20 Радоје Шћепановић:

Примјене скаларног производа на задатке из геометрије

10.25–10.40 Бранка Милошевић:

Нови доказ монотоности низа $(e_n) = ((1 + 1/n)^n)$

10.45–11.00 Стеван Пујић:

Нека запажања проблемске наставе математике и информатике у основним и средњим школама у општини Панчево

11.05–11.20 Зоран Путник, Маријана Грабовац:

Могућности и ограничења учења на даљину

11.25–11.45 Пауза – Break

11.45–12.00 Веселин Рмуш:

Површина и запремина правилних полиедара

12.05–12.20 Бисерка Заклан:

Нека искуства у раду са ученицима пољопривредне школе у Бачкој Тополи

12.25–12.40 Мирослав-Мирко Младеновић:

Уџбеник у настави математике у функцији самообразовања ученика

Примењена математика
Applied mathematics

Room B

Председавајући – Chairman: Veljko Vujčić

- 10.05–10.35 Александар Седмак, Младен Берковић:
Примена методе коначних елемената на решавање парцијалних диференцијалних једначина
- 10.40–10.55 Зоран Драшковић:
Прилог поређењу скаларног и инваријантног (коваријантног) приступа у апроксимирању тензорских поља
- 11.00–11.15 Katica (Stevanović) Hedrih:
Trigger of coupled singularities
- 11.20–11.40 Пауза – Break
- 11.40–12.10 Драгослав Шумарац:
Математичка теорија механике оштећења са применама
- 12.15–12.30 Jovo Jarić, Kikuo Kishimoto, Teijun Wang, Masaki Omiya:
An application of Noether's theorem to nonlinear anisotropic elastic materials
- 12.35–12.50 Ilija Lukačević, Smilja Milanović:
Compatibility conditions for finite deformations of Cosserat shells and plates
- 12.55–13.10 Dubravka Mijuca:
A new primal-mixed 3D finite element in analysis of plates and shells

Геометрија и топологија
Geometry and topology

Room C

Председавајући – Chairman: Mališa Žižović

- 10.05–10.35 Dušan Adnađević:
Continuous stalk functions
- 10.40–10.55 Biljana Krsteska:
Some countable properties in fuzzy topological spaces
- 11.00–11.15 Dušan Milovančević:
 \mathcal{L} -kompletni prostori
- 11.20–11.40 Пауза – Break
- 11.40–11.55 Мила Мршевић:
Неке особине Чехових околних простора
- 12.00–12.15 Zlata Najev-Petričević:
 θ -closure in fuzzy setting and fuzzy θ -closure space
- 12.20–12.35 Момир Станојевић:
Хиперпростори неких класа простора

Функционална анализа и теорија оператора
Functional analysis and operator theory

Room D

Председавајући – Chairman: Milutin Dostanić

- 10.05–10.20 Dragana Cvetković:
Gaps between subspaces and applications
- 10.25–10.40 Dragan Đorđević:
Hyper-power iterative method in Banach algebras
- 10.45–11.00 Slaviša Đorđević:
Spectral continuity in the algebra of operators
- 11.05–11.20 Danko Jocić:
Elementary operators on Schatten ideals
- 11.25–11.45 Пауза – Break
- 11.45–12.00 Ivan Jovanović, Vladimir Rakočević:
Cauchy integrals and spectral projections
- 12.05–12.20 Драгољуб Кечкић:
О операторској једначини $AX - XB = Y$
- 12.25–12.40 Tihomir Marjanović, Milenko Pikula:
The inverse problem of the Sturm-Liouville type with the constant delay on a segment

Реална и комплексна анализа
Real and complex analysis

Room E

Председавајући – Chairman: Tatjana Ostrogorski

10.05–10.20 Momčilo Bjelica:

Differentiation of mean values

10.25–10.40 Tomica Divnić:

On p -convex functions

10.45–11.00 Миодраг Ивовић:

O J. van Hehgel-овој неједнакости

11.05–11.20 Biljana Jolevska-Tuneska, Brian Fisher:

The cosine integral and the commutative neutrix convolution

11.25–11.45 Пауза – Break

↘ 11.45–12.00 Branko Malešević:

A combinatorial method in vector analysis

12.05–12.20 Јован Малешевић:

Центрираност и неједнакости

12.25–12.40 Miomir Stanković, Slobodan Tričković, Mirjana Vidanović:

On the summation of Schlömilch series

12.45–13.00 Daoud Bschanty:

Planar harmonic analysis—a complex analytic approach

Алгебра
Algebra

Room F

Председавајући – Chairman: Aleksandar Lipkovski

10.05–10.35 Andreja Tepavčević:

Weak congruences in universal algebra

10.40–10.55 Aleksandar Krapež:

Rectangular quasigroups

11.00–11.15 Vera Lazarević, Andreja Tepavčević:

Special elements in posets and applications

11.20–11.40 Пауза – Break

→ 11.40–11.55 Smile Markovski, Lidija Goračinova:

Free groupoids with the identity $(xy)y = yx$

12.00–12.15 Милош Миличић:

Затворене класе функција са задржавањем за једну врсту потпуности

12.20–12.35 Branimir Šešelja:

Representations of ordered sets

12.40–12.55 Veljko Vuković:

On the existence of nil ideals in distributive nonassociative near-rings

Настава, историја и популаризација математике
Teaching, history and popularizing of mathematics

Room A

Председавајући – Chairman: Ђура Раунић

16.05–16.35 Миодраг Петковић:

О приоритету неких познатих математичких резултата

16.40–17.10 Јелена Милоградов-Турин, Владимир Мићић:

50 година Савеза друштава математичара, физичара и астронома Југославије – годину дана после

17.15–17.30 Саво Ђебић:

Зашто су потребна истраживања у области историје и методике математике (геометрије)?

17.35–17.50 Мирко Дејић:

Приказ мање познатих радова Михаила Петровић Аласа, намењених наставницима и ученицима основних и средњих школа

17.55–18.10 Љиљана Петковић:

Настанак и развој математичке симболике

Примењена математика
Applied mathematics

Room B

Председавајући – Chairman: Gradimir Milovanović

- 16.05–16.20 Илија Лазаревић, Братислав Иричанин:
Једна примедба о клотоиди и гама функцији
- 16.25–16.40 Јован Мадих:
Израчунавање вредности полинома применом математичких спектра
- 16.45–17.00 Лазар Милићевић, Стеван Стевић:
Примена математичких модела у пензионо-инвалидском осигурању
- 17.05–17.20 Драган Ранђеловић, Игор Миловановић, Ружица Станковић:
Објектне функције $1D$ систоличких поља за реализацију производа матрице и вектора
- 12.25–17.40 Стеван Стевић, Лазар Милићевић:
Теоријски и методолошки аспекти примене методе Монте-Карло
- 17.45–18.00 Душка Тепавчевић:
Примена теорије расплнутих скупова на утврђивање степена неодређености стања екосистема

Функционална анализа и теорија оператора
Functional analysis and operator theory

Room D

Председавајући – Chairman: Stevan Pilipović

16.05–16.20 Miloš Arsenović:

Bergman spaces on the complement of a lattice

16.25–16.40 Ljiljana Gajić:

On fixed point theorem in ultrametric spaces

16.45–17.00 Синиша Јешић:

*Заједничка фиксна тачка фамилије пресликавања на
трансверзалним вероватносним просторима*

17.05–17.20 Zoran Mitrović:

*Some fixed point theorems in not necessarily locally convex
spaces*

17.25–17.40 Aleksandar Torgašev:

Operators with maximally large local spectrum

Реална и комплексна анализа
Real and complex analysis

Room E

Председавајући – Chairman: Žarko Pavićević

- 16.05–16.35 Časlav Stanojević:
Tauberian operators theory of convergence in Abelian function spaces
- 16.40–17.10 Milutin Obradović, S. Ponnusamy:
New criteria for univalent functions
- 17.15–17.30 Татјана Острогорски:
Правилно ограничене функције и Хардијева неједнакост
- 17.35–17.50 Dragan Đurčić:
Slow variability in the sense of Beurling
- 17.55–18.10 Cabiria Andreian Cazacu:
Families of BMO_{loc} -QC mappings between Riemann surfaces and between Klein surfaces
- 18.15–18.30 Abdallah Lyzzaik:
On a conjecture of J. C. C. Nitsche regarding univalent harmonic mappings between annuli

Нумеричка анализа и оптимизација
Numerical analysis and optimization

Room F

Председавајући – Chairman: Dragoslav Herceg

16.05–16.20 Нада Бурановић-Миличић:

Step-size алгоритам другог реда

16.25–16.40 Владимир Јанковић:

Диференцијабилност максималног решења диференцијалне једначине по управљајућој функцији

16.45–17.00 Бобан Маринковић:

Решење Дидониног проблема применом теореме Болт-јанског

17.05–17.20 П. М. Рајковић:

Реконструкција тежинске функције за низ полинома са трочланом рекурентном релацијом

17.25–17.40 Dragan Stankov:

The fractal dimension of graphs of some functions

Рачунарство
Computer science

Room G

Председавајући – Chairman: Dušan Тошић

-
- 16.05–16.20 Драган Гашевић, Младен Бурашиновић, Перица Штрбац:
*Један приказ графичког решења проблема филозофа који
вечерају уз помоћ Petri-мрежа*
- 16.25–16.40 Драган Урошевић, Ненад Младеновић:
*Одређивање минималног k -стабла применом претраге
и по променљивим околинама*
- 16.45–17.00 Зоран Огњановић, Татјана Тимотијевић:
Два приступа доказивању модалних теорема
- 17.05–17.20 Небојша Варница:
Програмски језици у последњим годинама XX века
- 17.25–17.40 Ранка Станковић, Иван Обрадовић, Никола Лилић:
*Спрезање метода вештачке интелигенције у циљу раз-
воја хибридног интелигентног система*
- 17.45–18.00 Драган Живановић:
*Проналажење асоцијативних правила над скуповима
података велике базе података*
- 18.05–18.20 Небојша Драгосавац, Дејан Ковачевић, Маја Миличић,
Мирољуб Радовановић, Александар Самарџић, Десанка
Радуновић
*Једна имплементација окружења за нумеричка израчу-
навања*

Среда, 11. октобар – Wednesday, October 11th

09.00–09.45 Предавања по позиву
Invited Lectures

Aleksandar Ivić: **Room A**
The fourth moment of the zeta function

Раде Живаљевић: **Room B**
Комбинаторика просторних (тополошких) форми

Градмир Миловановић: **Room C**
Ортогонални системи и нове примене у нумеричкој анализи

Рачунарство
Computer science

Room A

Председавајући – Chairman: Miodrag Živković

- 10.05–10.35 Предраг Станишић:
Конверзија релационих база података у објектно-оријентисане и одговарајуће превођење упита
- 10.40–10.55 Smile Markovski:
Quasigroup string processing—theory and applications
- 11.00–11.15 Горан Ненадић:
Рачунарски модел конгруенције именице и придева у српском језику
- 11.20–11.40 Пауза – Break
- 11.40–11.55 Gordana Pavlović-Lažetić:
Classification and information mining on Serbian language web documents
- 12.00–12.15 Ирена Спасић, Гордана Павловић-Лажетић:
Улога објектно оријентисаног модела у природнојезичкој комуникацији са релационом базом података
- 12.20–12.35 Душан Тошић:
Аутоматизација даљинског образовања помоћу Java-аплета
- 12.40–12.55 Јозеф Кратица, Душан Тошић, Владимир Филиповић, Ивана Љубић:
Поређење неких алгоритама за решавање простог локацијског проблема
- 13.00–13.15 Владимир Филиповић, Душан Тошић, Јозеф Кратица
Експериментални резултати примене фино градиране турнирске селекције

Примењена математика
 Applied mathematics

Room B

Председавајући – Chairman: Nenad Mladenović

- 10.05–10.35 Slavik Jablan:
Visual mathematics
- 10.40–10.55 Eberhard Malkowsky, Vesna Veličković:
Visualization of different fields of mathematics
- 11.00–11.15 Александар Липковски:
Математика, МАТЕМАТИКА и примене
- 11.20–11.40 Пауза – Break
- 11.40–12.10 Александар Јовановић, Ненад Андоновски, Милан Булат,
 Вељко Дунђерски, Горан Марковић, Дејан Миљковић,
 Драгољуб Перишић, Славиша Тамбурић, Александар
 Узелац:
Процесирање биомедицинских слика и сигнала
- 12.15–12.30 Жарко Мијајловић, Александар Јовановић,
 Миомир Ристић, Наташа Добрашиновић, Владимир Алек-
 сић, Владимир Филиповић, Маријана Јанковић, Оља
 Јовановић, Рака Јовановић, Маријана Лукић,
 Ивона Марић, Горан Марковић, Маја Миличић,
 Владимир Перовић, Срђан Шево:
*Имплементације метода елиминације квантора у
 неким математичким теоријама*
- 12.35–12.50 Срђан Вукмировић:
Очигледна геометрија кроз анимације

Комбинаторика и теорија графова
Combinatorics and graph theory

Room C

Председавајући – Chairman: Siniša Vrećica

10.05–10.20 Pavle Blagojević:

Flag diagrams

10.25–10.40 Жана Ковијанић:

Сингуларност K -значних матрица

10.45–11.00 Vidan Govedarica:

A function on the set of convex lattice polygons with minimal area

Геометрија и топологија
Geometry and topology

Room C

11.05–11.20 Pavle Blagojević:

Lens spaces and shelling of toric varieties

11.25–11.45 Пауза – Break

11.45–12.00 Olivera Milenković, Nikola Burić, Stana Nikčević:

Geometric analysis of a typical quantum system

12.05–12.20 Slavik Jablan:

Unknotting number conjecture

12.25–12.40 Љиљана Радовић, Славик Јаблан:

Класификација преплетних орнамената

Логика
Logic

Room D

Председавајући – Chairman: Slaviša Prešić

- 10.05–10.35 Зоран Огњановић и Миодраг Рашковић:
О класичним логикама са вероватносним операторима
- 10.40–10.55 Жарко Мијајловић:
О бесконачним дивергентним редовима и применама у теорији скупова и теорији бројева
- 11.00–11.15 Milan Grulović:
Comments on reduced products of forcing systems
- 11.20–11.40 Пауза – Break
- 11.40–11.55 Мирјана Борисављевић, Коста Дошен и Зоран Петрић:
Пермутовање сечења и контракције
- 12.00–12.15 Мирјана Исаковић-Илић и Миодраг Капетановић:
Аутоматско доказивање теорема за предикатску логику без контракције
- 12.20–12.35 Недељко Стефановић:
Поље комплексних бројева са реалним предикатима
- 12.40–12.55 Đorđe Vukomanović:
On the logical analysis of the basic notions in connection with differential equations
- 13.00–13.15 Branko Vulićević:
Natural space and fundamental notions

Реална и комплексна анализа
Real and complex analysis

Room E

Председавајући – Chairman: Milutin Obradović

- 10.05–10.35 Žarko Pavićević:
Locally boundary properties of functions defined on the open ball of R^n
- 10.40–10.55 David Kaljaj:
Harmonic quasiconformal mappings between unit disk and convex Jordan domain
- 11.00–11.15 Novo Labudović, Žarko Pavićević:
Boundedness of functions and strong analytic normality with respect to the hyperbolic cyclic semigroups
- 11.20–11.40 Пауза – Break
- 11.40–11.55 Миољуб Никић:
Геометријска својства неких класа функција у алгебри $C(T)$
- 12.00–12.15 Nikola Pandeski:
Approximation by interpolating Blaschke products and interpolating formula in the unit ball
- 12.20–12.35 Nikola Tuneski:
On a starlikeness condition for analytic functions
- 12.40–12.55 Драган Бурчић, Малиша Жижовић:
О експонентима конвергенције правилне променљивости

Нумеричка анализа и оптимизација
Numerical analysis and optimization

Room F

Председавајући – Chairman: Vladimir Janković

-
- 10.05–10.35 Бошко Јовановић, Лубин Вулков:
О нумеричком решавању граничних проблема који садрже концентрисане величине
- 10.40–10.55 Dragoslav Herceg, Miodrag Petković, Jelena Nedić:
On convergence of the family of simultaneous methods
- 11.00–11.15 Dragoslav Herceg, Katarina Surla, Ivana Radeka, Helena Maličić:
Numerical experiments with different schemes for a singularly perturbed problem
- 11.20–11.40 Пауза – Break
- 11.40–11.55 Ђорђе Ђеречећ:
On choice of starting approximations for finding polynomial zeros
- 12.00–12.15 Г. В. Миловановић, М. М. Спалевић:
Инфлуенцна функција и остатак у квадратурним формулама са вишеструким чворовима
- 12.20–12.35 Katarina Surla, Dragoslav Herceg, Helena Maličić, Ivana Radeka:
On stability of some difference schemes for SPBVP
- 12.40–12.55 Zorica Uzelac, Ljiljana Pavlović:
A uniformly convergent spline difference scheme for singular perturbation problems of convection-difusion type

Четвртак и петак, 12–13. октобар
Thursday and Friday, October 12–13th

10.00–14.00 Мини-конференција: Хармонијска анализа
Mini-conference: Harmonic Analysis

Конференција се одржава на Математичком факултету,
Студентски трг 16/IV, а досад пријављени учесници су:

The Conference will be held at the Faculty of Mathematics,
Studentski trg 16/IV, and participants are, so far:

Ivan Anić
Daoud Bschouty
Cabiria Andreian Cazacu
David Kaljaj
Mladen Laudanović
Abdallah Lyzzaik
Miodrag Mateljević
Miroslav Pavlović
Časlav Stanojević

Пленарна предавања**Plenary lectures**

Недеља / Sunday, 08.10. 11.00–12.40 Велика сала / Great Hall

Предавања по позиву**Invited lectures**

Недеља / Sunday, 08.10.	15.00–15.45
Понедељак / Monday, 09.10.	09.00–09.45
Понедељак / Monday, 09.10.	15.00–15.45
Уторак / Tuesday, 10.10.	09.00–09.45
Уторак / Tuesday, 10.10.	15.00–15.45
Среда / Wednesday, 11.10.	09.00–09.45

Логика**Logic**

Среда / Wednesday, 11.10. 10.05–13.20 Сала / Room D

Алгебра**Algebra**

Понедељак / Monday, 09.10.	16.05–18.00 Сала / Room F
Уторак / Tuesday, 10.10.	10.05–13.00 Сала / Room F

Геометрија и топологија**Geometry and topology**

Недеља / Sunday, 08.10.	16.05–18.00 Сала / Room C
Понедељак / Monday, 09.10.	10.05–13.00 Сала / Room C
Понедељак / Monday, 09.10.	16.05–17.25 Сала / Room C
Уторак / Tuesday, 10.10.	10.05–12.40 Сала / Room C
Среда / Wednesday, 10.10.	11.05–12.45 Сала / Room C

Реална и комплексна анализа**Real and complex analysis**

Уторак / Tuesday, 10.10.	10.05–13.05 Сала / Room E
Уторак / Tuesday, 10.10	16.05–18.35 Сала / Room E
Среда / Wednesday, 11.10	10.05–13.00 Сала / Room E

Функционална анализа и теорија оператора**Functional analysis and operator theory**

Недеља / Sunday, 08.10.	16.05–18.15	Сала / Room D
Понедељак / Monday, 09.10.	10.05–12.55	Сала / Room D
Понедељак / Monday, 09.10.	16.05–18.00	Сала / Room D
Уторак / Tuesday, 10.10.	10.05–12.45	Сала / Room D
Уторак / Tuesday, 10.10.	16.05–17.45	Сала / Room D

Диференцијалне једначине**Differential equations**

Недеља / Sunday, 08.10.	16.05–17.40	Сала / Room F
Понедељак / Monday, 09.10.	10.05–13.00	Сала / Room F

Комбинаторика и теорија графова**Combinatorics and graph theory**

Среда / Wednesday, 11.10.	10.05–11.05	Сала / Room C
---------------------------	-------------	---------------

Вероватноћа и статистика**Probability and statistics**

Недеља / Sunday, 08.10.	16.05–18.00	Сала / Room E
Понедељак / Monday, 09.10.	10.05–13.00	Сала / Room E

Нумеричка анализа и оптимизација**Numerical analysis and optimization**

Уторак / Tuesday, 10.10.	16.05–17.45	Сала / Room F
Среда / Wednesday, 11.10.	10.05–13.00	Сала / Room F

Рачунарство**Computer science**

Понедељак / Monday, 09.10.	16.05–18.35	Сала / Room E
Уторак / Tuesday, 10.10.	16.05–18.25	Сала / Room G
Среда / Wednesday, 11.10.	10.05–13.20	Сала / Room A

Примењена математика**Applied mathematics**

Недеља / Sunday, 08.10.	16.05–19.05	Сала / Room B
Понедељак / Monday, 09.10.	10.05–13.30	Сала / Room B
Понедељак / Monday, 09.10.	16.05–18.55	Сала / Room B
Уторак / Tuesday, 10.10.	10.05–13.15	Сала / Room B
Уторак / Tuesday, 10.10.	16.05–18.05	Сала / Room B
Среда / Wednesday, 11.10.	10.05–12.55	Сала / Room B

Настава, историја и популаризација математике**Teaching, history and popularizing of mathematics**

Недеља / Sunday, 08.10.	16.05–18.00	Сала / Room A
Понедељак / Monday, 09.10.	10.05–13.20	Сала / Room A
Понедељак / Monday, 09.10.	16.05–17.45	Сала / Room A
Уторак / Tuesday, 10.10.	10.05–12.45	Сала / Room A
Уторак / Tuesday, 10.10.	16.05–18.15	Сала / Room A

Округли сто**Round table**

Недеља / Sunday, 08.10.	18.00–19.30	Сала / Room C
Понедељак / Monday, 09.10.	18.00–19.30	Сала / Room C
Уторак / Tuesday, 10.10.	16.00–18.00	Сала / Room C
Уторак / Tuesday, 10.10.	18.00–19.30	Сала / Room C

Скупштина Савеза друштава математичара Југославије

Понедељак, 09.10.	18.00–19.30	Сала D
-------------------	-------------	--------

Презентације научних пројеката

Уторак, 10.10.	13.30–15.00	Сала B
----------------	-------------	--------

Мини-конференција: Хармонијска анализа**Mini-conference: Harmonic Analysis**

Четвртак и петак / Thursday and Friday, 12–13.10.	10.00–14.00
Математички факултет / Faculty of Mathematics	

ЗАКАСНЕЛА РЕЗИМЕА LATE ABSTRACTS

Алгебра – Algebra

ЈЕДНА КЛАСА ХИПЕРСКОРО-ПРСТЕНА

Вучић Дашић

Хиперскоро-прстен $(H, *, \circ)$ је хиперструктура са двије хипероперације $*$, \circ , при чему је $(H, *)$ хипергрупа, (H, \circ) хиперполугрупа и важи инклузивна (односно строга) дистрибутивност с лијеве стране:

$$x \circ (y * z) \subseteq x \circ y * x \circ z \text{ за свако } x, y, z \in H.$$

Ако важи строга дистрибутивност с лијеве стране (у претходној формули умјесто знака \subseteq стоји једнакост), онда кажемо да је $(H, *, \circ)$ строги хиперскоро-прстен. Нека је $(R, +, \cdot)$ скоро-прстен, тј. алгебарска структура са двије бинарне операције, гдје је $(R, +)$ група, (R, \cdot) полугрупа и важи дистрибутивност производа у односу на збир с лијеве стране. Помоћу скоро прстена R врши се индексација одговарајућих непразних скупова. При томе за фамилију непразних скупова (A_i) , $i \in R$ захтијевамо да је $A_i \cap A_j = \emptyset$, $i, j \in R$, $i \neq j$ и $A_0 = H$ (0 је нулти елемент групе $(R, +)$).

На скупу $K = \bigcup_{i \in R} A_i$ дефинишемо сљедеће хипероперације:

$$\oplus : K \times K \rightarrow P^*(K) :$$

$$x \oplus y = x * y \text{ за свако } x, y \in H,$$

$$x \oplus y = A_{i+j} \text{ за свако } x \in A_i, y \in A_j, (i, j \in R), A_i \times A_j \neq H^2,$$

$$\otimes : K \times K \rightarrow P^*(K) :$$

$$x \otimes y = x \circ y \text{ за свако } x, y \in H,$$

$$x \otimes y = A_{i \cdot j} \text{ за свако } x \in A_i, y \in A_j, (i, j \in R), A_i \times A_j \neq H^2.$$

$P^*(K)$ је скуп свих непразних подскупова у K . Доказују се неке особине хиперскоро-прстена (K, \oplus, \otimes) и доводе у везу са одговарајућим особинама скоро-прстена $(R, +, \cdot)$.

AMS Subject Classification: 20N20

Универзитет Црне Горе, Природноматематички факултет, Подгорица

VECTOR VALUED FORMAL LANGUAGES

Dončo Dimovski, Violeta Manevska

The aim of this paper is to define a vector valued semigroup automata and vector valued formal languages recognizable with them.

Tehnički fakultet Bitola, Ivo Lola Ribar b.b, Bitola, Macedonia

E-mail: vmaneva@soros.org.mk

Реална и комплексна анализа

Real and complex analysis

ON A CONJECTURE OF J. C. C. NITSCHKE REGARDING
UNIVALENT HARMONIC MAPPINGS BETWEEN ANNULI

Abdallah Lyzzaik

Let f be a univalent harmonic mapping of the annulus $A(r, 1) = \{z : r < |z| < 1\}$ onto the annulus $A(R, 1)$. In 1962, J.C.C. Nitsche proved that R must be away from 1 and raised the question as to whether or not $R \leq 2r/(1+r^2)$. The object of this talk is to discuss the results of J.C.C. Nitsche, A. Lyzzaik and A. Weitsman pertinent to this question. The truth of the question however remains unsettled.

Dept. of Math & (Computer Science), American University of Beirut, Beirut, Lebanon

E-mail: lyzzaik@aub.edu.lb

FAMILIES OF BMO_{loc} -QC MAPPINGS BETWEEN
RIEMANN SURFACES AND BETWEEN KLEIN SURFACES

Cabiria Andreian Cazacu

Based on joint work with Victoria Stanciu.

Klein surface means non-orientable Riemann surface without border.

Let X and X' be homeomorphic Riemann or Klein surfaces, (\widehat{X}, Π, X) and (\widehat{X}', Π', X') their universal coverings, $p_0 \in X$ and $p'_0 \in X'$ arbitrary fixed points, $Q \in BMO_{loc}(X)$, i.e. $\widehat{Q} = Q \circ \Pi \in BMO_{loc}(\widehat{X})$, $\mathcal{F} = \{f : X \rightarrow X'; f \text{ } Q\text{-qc homeomorphism, i.e. having a lifting } \widehat{f} : \widehat{X} \rightarrow \widehat{X}' \text{ which is a } \widehat{Q}\text{-qc homeomorphism or embedding, } f(p_0) = p'_0\}$.

We generalize normality and compactness properties of K - qc mappings, we proved e.g. in "Quasiconformal Homeomorphisms between Riemann Surfaces", Banach Center Publ. **31** (1995), 35-43:

1. \mathcal{F} is normal, if X' is not conformally equivalent (c.e.) to \mathbf{C} or $\widehat{\mathbf{C}}$.
2. If X' is not c.e. to \mathbf{C} or Δ , the limit f_0 of any l.u. convergent sequence $\{f_n\}$ of \mathcal{F} is a Q - qc embedding.
3. \mathcal{F} is closed in each of the following cases
 - i. X' is compact.
 - ii. X is not c.e. to \mathbf{C} and there is $C \in BMO_{loc}(X')$ such that for every $f \in \mathcal{F}$, f^{-1} is a C - qc homeomorphism.
 - iii. $Q \in BMO(X)$, except if X' (hence X too) is c.e. to \mathbf{C} .

Proofs use the universal coverings and the double orientable coverings as well as results on BMO - qc homeomorphisms by V. Ryazanov-U. Srebro-E. Yakubov and by P. Tukia.

University of Bucharest, Romania

E-mail: Cabiria.Andreian@imar.ro

Функционална анализа и теорија оператора Functional analysis and operator theory

BERGMAN SPACES ON THE COMPLEMENT OF A LATTICE

Miloš Arsenović

We investigate Bergman spaces $B^p(\Omega)$, where Ω is the complement of the integer lattice in the complex plane, and show that $B^p = \emptyset$ iff $p \geq 2$ and $B^q \subset B^p$ for $2/n + 1 \leq p < 2/n$. Further, for each $0 < p < 2$ there is a non-trivial $f \in B^p$ tending to zero at infinity at any prescribed rate. We also give conditions on the Mittag-Leffler expansion of f necessary for $f \in B^p$. These results are joint work with D. Kečkić; some of them were stated by M. Pavlović.

AMS Subject Classification: 46E15

Matematički fakultet, Studentski trg 16, Beograd

BAIRE CATEGORY IN EXISTENCE PROBLEMS

Francesco S. de Blasi

It is known that Baire category techniques are a powerful tool in order to show the existence of mathematical objects with unexpected or elusive properties. Some

recent results obtained by these techniques will be discussed, including problems in best approximation theory, fixed point theory, existence of solutions of differential inclusions in Banach spaces.

E-mail: deblasi@mat.uniroma2.it

Комбинаторика и теорија графова Combinatorics and graph theory

СИНГУЛАРНОСТ K -ЗНАЧНИХ МАТРИЦА

Жана Ковијанић

Рад је мотивисан резултатима Ј. Komlós-а у којима је разматран проблем сингуларности случајних ± 1 матрица. Овај, дуго времена отворен проблем, повезан је са питањима која се јављају у различитим областима: геометрији, пражној логици, асоцијативним меморијама. 1963. године Komlós је први доказао да вјероватноћа P_n да је случајна матрица димензије $n \times n$ са елементима добијеним у n^2 независних извлачења тачака из $\{0, 1\}$ сингуларна тежи 0 када n тежи бесконачности. Касније је успио да упрости доказ и добије горњу границу $P_n \leq O(n^{-\frac{1}{2}})$. Ми показујемо да ова граница важи и у случају $\{0, 1, \dots, K-1\}$ - матрица за свако $K \in N$.

AMS Subject Classification: 05B20

Природно-математички факултет, Универзитет Црне Горе, Подгорица

E-mail: zanak@rc.pmf.cg.ac.yu

Рачунарство – Computer science

ЈЕДАН ПРИКАЗ ГРАФИЧКОГ РЕШЕЊА ПРОБЛЕМА ФИЛОЗОФА КОЈИ ВЕЧЕРАЈУ УЗ ПОМОЋ PETRI-МРЕЖА

Драган Гашевић¹, Младен Ђурашиновић¹ и Перица Штрбац²

Проблем *филозофи који вечерају* познат је и решава се у рачунарској техници на различите начине више десетлећа, а објашњава проблем синхронизације, односно, услове који доводе до мртвих петљи (deadlock). Модел овог проблема могуће је направити помоћу Petri-мрежа. Решење овог проблема дајемо користећи графички приказ, који је омогућен посебно написаним за моделовање, симулацију и анализу уз помоћ Petri-мрежа (програмски пакет P3D). Анализа проблема биће дата уз коришћење стабла досежљивости и ацикличног графа

запаљивости који се генеришу на основу симулације у односу на почетно означавање постављеног модела. На основу тога могу се посматрати сва стања у којим систем може да се нађе (стабло досежљивости) и да се посматра ток извршавања симулације за задати број симулационих корака (ациклични граф запаљивости).

¹ Војнотехничка академија ВЈ, Београд

² Народна лутрија, Београд

E-mail: gasevic@yahoo.com

ОДРЕЂИВАЊЕ МИНИМАЛНОГ k -СТАВЛА ПРИМЕНОМ ПРЕТРАГЕ И ПО ПРОМЕНЉИВИМ ОКОЛИНАМА

Драган Урошевић и Ненад Младеновић

Минимално k -стабло у неком повезаном неорјентисаном тежинском графу (V, E) је стабло (T, E') које представља подграф графа $(E' \subset E)$ и задовољава својства: (i) скуп T има тачно k чворова и (ii) међу свим стаблима са тачно k чворова стабло (T, E') има најмањи збир тежина ивица од којих је састављен. Одређивање минималног k -стабла представља NP-комплетан проблем већ за $k \geq 3$. Истина постоје релативно добре полиномијалне апроксимације за довољно мало k и/или довољно велико k ($k \approx |V|$). У осталим случајевима постоје хеуристике добијене модификацијама алгоритама за одређивање минималног стабла разапивања или алгоритама за одређивање растојања у тежинском графу. Такође постоје развијене хеуристике засноване на табу претрази. Ми смо развили хеуристику засновану на претрази по променљивим околинама и поредили је са преходно поменутиим хеуристикима.

Математички институт САНУ, Кнеза Михаила 35, Београд

E-mail: draganu@turing.mi.sanu.ac.yu

ПОРЕЂЕЊЕ НЕКИХ АЛГОРИТАМА ЗА РЕШАВАЊЕ ПРОСТОГ ЛОКАЦИЈСКОГ ПРОБЛЕМА

Јозеф Кратица, Душан Тошић, Владимир Филиповић
и Ивана Љубић

Постоји више прегледних радова везаних за прост локацијски проблем (Simple Plant Location Problem - SPLP) посвећених такође и класичним алгоритмима за његово решавање. У овом раду се приказује неколико новијих приступа, као и упоредни преглед карактеристика и резултата извршавања тих метода. Пореди се неколико метода које за решавање користе генетске алгоритме, табу претраживање, симулирано каљење и неуралне мреже. Резултати извршавања су такође упоређени и са најбољим класичним алгоритмима – дуалним методама.

AMS Subject Classification: 90 C 27, 90 C 35, 90-08

E-mail: jkratica@matf.bg.ac.yu

ДВА ПРИСТУПА ДОКАЗИВАЊУ МОДАЛНИХ ТЕОРЕМА

Зоран Огњановић¹, Татјана Тимотијевић²

Приказују се почетни резултати истраживања у области исказних модалних доказивача теорема. Анализирају се и упоређују два приступа. Први од њих [1] је директан и заснован је на употреби Крипкеових модела, док је други индиректан и користи поступак превођења исказних модалних формула у један одлучив сегмент предикатске логике првог реда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Zoran Ognjanović, *A tableau-like proof procedure for normal modal logics*, Theoretical computer science, **129**, 167–186, 1994.

AMS Subject Classification: 03 B 45, 68 T 15

¹ Математички институт САНУ, Кнеза Михаила 35, 11000 Београд, Југославија

² Природно-математички факултет, Радоја Домановића 12, 34000 Крагујевац, Југославија

E-mail: zorano@mi.sanu.ac.yu

ПРОНАЛАЗЕЊЕ АСОЦИЈАТИВНИХ ПРАВИЛА НАД СКУПОВИМА ПОДАТАКА ВЕЛИКЕ БАЗЕ ПОДАТАКА

Драган Живановић

Под термином “data mining” подразумева се процес који има за циљ екстракцију нетривијалног, имплицитног, претходно непознатог и потенцијално корисног знања из великих скупова података. Резултат овако дефинисаног процеса је „знање“ које се ефикасно може применити у областима информатичког менаџмента, одлука, предвиђања, у процесу контрола, итд. Задатак сродног груписања је одређивање „ствари“ које се појављују заједно. Типичан пример је анализа потрошачке корпе, којом је могуће утврдити који артикли се купују истовремено. Задатак је да се на основу података (најчешће су то подаци из пословања) утврде законитости међу скуповима атрибута неке велике базе података. На пример, анализом потрошачке корпе могу се извести законитости: који артикли се купују истовремено, које групе артикала условљавају куповину неких других, а основу тих законитости могу се се добити информације ко су ти купци (мисли се на профил купца), зашто то купују, итд.

Проблем проналаска асоцијативних правила састоји се из два подпроблема: први проналазак фреквентних скупова и други генерисање асоцијативних правила над фреквентним скуповима атрибута. Проналазак фреквентних скупова базира се најчешће над алгоритмима типа Apriori или AprioriTID. Проблем проналаска квантитативних асоцијативних правила своди се трансформацијама на основни проблем логичких асоцијативних правила. У зависности од природе података над којима се граде правила, проблеми типа ретких атрибута се решавају увођењем хијерархије и виртуелних атрибута или, што је ефикасније, применом вишеструке минималне подршке. Превазилажење проблема количине података могуће је компримовањем базе, кроз статистику, у неку дрвоидну структуру, на пример AD дрво. У случају релационе базе података (подаци у пословању), проналазак фреквентних скупова могуће је реализовати SQL упитима типа K-тоструког спајања, Подупита, 3-струког спајања или 2-струког груписања.

„Металац“, Горњи Милановац

СПРЕЗАЊЕ МЕТОДА ВЕШТАЧКЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ У ЦИЉУ РАЗВОЈА ХИБРИДНОГ ИНТЕЛИГЕНТНОГ СИСТЕМА

Ранка Станковић, Иван Обрадовић, Никола Лилић

Предмет овог рада су: анализа спрезања разнородних метода вештачке интелигенције у циљу решавања комплексних проблема који се не могу на задовољавајући начин решити појединачним методама, пројектовање хибридног интелигентног система и његова имплементација, уз коришћење постојећих софтверских библиотека из области вештачке интелигенције. Циљ рада је систематизација постојећих приступа развоју хибридних интелигентних система и допринос методологији њиховог развоја кроз пројектовање и имплементацију једног новог типа хибридног система.

У раду се описују три методе вештачке интелигенције које су коришћене у изради хибридних система, који су били предмет овог рада. То су: експертни системи, неуронске мреже и генетски алгоритми. За сваку од метода су изложене идеје и основни концепти на којима се оне заснивају, као и софтвер коришћен у раду: за експертне системе шкољка Карра-РС као и модели динамичких библиотека NeuroWindows за неуронске мреже, односно GeneHunter за генетске алгоритме. С обзиром на то да је основна идеја овог рада спрезање поменутих метода, истакнуте су њихове добре стране тако и недостаци који се превазилазе управо комбиновањем и допуњавањем са другим методама.

Рударско-геолошки факултет, Београд

ПРОГРАМСКИ ЈЕЗИЦИ У ПОСЛЕДЊИМ ГОДИНАМА XX ВЕКА

Небојша Варница

Биће речи о разним аспектима развоја рачунара који су утицали на област програмирања. Говорићемо о развоју хардвера и областима примене рачунара, о научним истраживањима из ове области, о објектно оријентисаном програмирању, о визуелним алатима и о језицима INTERNET-а. На крају ћемо покушати да дамо одговор на питање: Шта ће се десити са програмирањем у годинама и деценијама које долазе?

Математички факултет, Студентски трг 16, Београд

E-mail: varny@ptt.yu

ЕКСПЕРИМЕНТАЛНИ РЕЗУЛТАТИ ПРИМЕНЕ ФИНО ГРАДИРАНЕ ТУРНИРСКЕ СЕЛЕКЦИЈЕ

Владимир Филиповић, Душан Тошић, Јозеф Кратица

Приказани су резултати примене рулет-селекције, турнирске селекције и фино градиране турнирске селекције у генетским алгоритмима (GA). Разматрано је неколико типичних проблема који се решавају помоћу GA и праћени су резултати у зависности од врсте коришћене селекције. Такође су приказани резултати добијени применом ових селекција за различит број јединки у генерацији (који се креће у одређеним границама).

AMS Subject Classification: 68 U 20, 68 T 20

Математички факултет, Београд, Студентски трг 16, 11000 Београд

E-mail: vlado@analytix.con, dtosic@matf.bg.ac.yu

ЈЕДНА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА ОКРУЖЕЊА ЗА НУМЕРИЧКА ИЗРАЧУНАВАЊА

Небојша Драгосавац, Дејан Ковачевић, Маја Миличић,
Мирољуб Радовановић, Александар Самарџић, Десанка Радуновић

У раду је представљена имплементација окружења за нумеричка израчунавања на програмском језику Јава. Окружење је креирано са двоструком сврхом: практичном и едукативном. Практична сврха окружења се огледа у томе што омогућава решавање разних нумеричких проблема. Едукативна сврха се огледа у томе што је окружење имплементирано кроз семинарске радове студената,

омогућавајући им да унапреде своје познавање програмског језика Јава и разних техника програмирања, као и у томе што окружење може да се користи за илустрацију разних нумеричких метода у оквиру наставе.

Окружење се састоји од већег броја Java applet-а од којих сваки имплементира по једну нумеричку методу. Објектно-оријентисаном декомпозицијом дошло се до архитектуре по којој за сваку методу треба имплементирати одређен број класа. Основна класа је класа у којој је енкапсулиран сам алгоритам методе. Скуп ових класа се може користити независно од осталих класа као посвећена нумеричка Јава библиотека. Поред ове класе, за сваку методу су имплементиране посебне класе које енкапсулирају рад са поставком одн. решењем проблема, тестирање методе, те комфоран графички кориснички интерфејс за методу.

Искуства стечена током досадашње имплементације окружења су бројна. Показало се да објектно-оријентисана декомпозиција може бити од велике помоћи чак и када се приступа рјешавању инхерентно процедуралних проблема каква су нумеричка израчунавања. Програмски језик Јава се показао веома погодним за овакав тип пројеката пошто има уграђену библиотеку за изградњу графичког корисничког интерфејса и омогућава да једном написан софтвер буде у старту вишеплатформски подржан и спреман за постављање на Интернет. Такође, одзив студената на овакав начин рада је био веома афирмативан, јер им омогућава да током курса стекну доста практичних знања, упознају како изгледа рад на већем пројекту, као и да вежбају тимски рад.

Текућа верзија окружења се може видети на адреси:

<http://alas.matf.bg.ac.yu/r3nm/NumericalMethods/>

AMS Subject Classification: 15 A 15, 11 B 83

Математички факултет, Београд, Студентски трг 16

E-mail: a.samardzic@alas.matf.bg.ac.yu

Примењена математика – Applied mathematics

A FORTH-AND-BACK IMPLICIT LAMBDA-ITERATION IN THE SOLUTION OF THE NLTE RADIATIVE TRANSFER PROBLEM

Olga Atanacković-Vukmanović

The basic difficulty of NLTE radiative transfer problems arises from the non-local coupling between the radiation field and the state of the gas, described by the coupled equations of radiative transfer and statistical equilibrium. A new fast convergent iterative method to solve these problems is presented. The use of forth-and-back approach together with an implicit representation of the source function in the computation of the intensities of the radiation field dramatically accelerates

the convergence of the classical Lambda iteration while retaining its straightforwardness.

Faculty of Mathematics, Studentski trg 16, Belgrade, Yugoslavia

E-mail: olga@matf.bg.ac.yu

Настава, историја и популаризација математике Teaching, history and popularizing of mathematics

НАУЧИТИ МАТЕМАТИКУ: ЗАШТО И КАКО

Александар Т. Липковски

Да ли је школска математика тешка за Ђаке, и у којој мери је уопште потребна? Свако од нас је чуо и у новинама читао многобројне приче како је математика тешка и како децу оптерећује учењем непотребних ствари. Математичари су навикли да се тим причама подсмевају, сматрајући да је њихов вољени предмет сам по себи заштићен од таквих мишљења. Међутим, алармантна тенденција снижавања захтева према ученицима и свођење значаја математике на пуки сервис техничких дисциплина све је присутнија, о чему је било речи и на овогодишњем Европском конгресу математичара у Барселони. Морамо постати свесни широких размера проблема, тим пре што је таква тенденција подржавана од стране политичких структура, и код нас и у западном свету.

На овај, спољашњи аспект проблема можемо утицати личним учешћем и преко струковног удружења које не би дозволило да се умањи значај математике као општеобразовног предмета, неопходног у развоју интелигенције и које би се супротставило притиску на наставнике математике у смислу поклањања прелазних оцена: математика мора да се научи и разуме у једном дуготрајном и мукотрпном процесу. У њој нема „инстант“ знања!

Постоји и унутрашњи аспект проблема: да ли предајемо заиста онако како би требало? Поред хроничних мана наше просвете, школска математика болује с једне стране од недовољне количине примена, а с друге стране од претеране формализације наставе и убеника и недовољног сагледавања унутрашњих веза између математичких појмова. Ово се може превазићи координацијом свих нивоа наставе, усавршавањем сопственог знања, уклањањем излишне строгости до неопходног нивоа, сталним истицањем примена и усклађивањем програма математике и природнонаучних предмета, пре свега физике. Савремена рачунарска технологија је такође корисна у процесу учења, уз сталну свест о ограничениости њених домета управо у учењу математике. Бацима ће све ово олакшати учење, а наставницима отежати посао, али зар математика није наша животна мисија?

Математички факултет, Студентски трг 16, 11000 Београд

E-mail: acal@mi.sanu.ac.yu

НАСТАНАК И РАЗВОЈ МАТЕМАТИЧКЕ СИМБОЛИКЕ

Љиљана Петковић

Коришћење математичке симболике у било ком виду (почев од цифара па до сложених математичких ознака) представља данас рутинску ствар која не захтева размишљање о њеном настанку. Углавном се односимо према математичком апарату који користимо као да је одувек постојао и то у данашњем облику. Притом несвесно занемарујемо дуготрајни историјски развој математике и њене симболике који је ишао упоредо са развојем људске мисли дајући јој једне од најбриљантнијих доприноса.

У раду ће бити дат кратак историјски преглед настанка и развоја математичке симболике почев од цифара и бројних система, ознака за основне математичке операције па до сложених математичких појмова као што су функције, изводи, интеграл и друго.

AMS Subject Classification: 01 A 05

Машински факултет, Београдска 14, 18000 Ниш

E-mail: ljpetkovic@junis.ni.ac.yu

Мини-конференција: Хармонијска анализа
Mini-conference: Harmonic analysis

**A SURVEY OF OPEN CONTINUOUS MAPPINGS HAVING
 TWO VALENCES BETWEEN RIEMANN SURFACES**

Abdallah Lyzzaik

Dept. of Math & (Computer Science), American University of Beirut, Beirut,
 Lebanon

E-mail: lyzzaik@aub.edu.lb

HARMONIC MAPPINGS AND RELATED PROBLEMS

Miodrag Mateljević

We state a version of Dirichlet's principle for harmonic mappings and generalize the classical area theorem in different directions (see [M1]).

We study uniqueness of harmonic mappings using Dirichlet's principle, minimizing sequences and different versions of the main inequality (see [MM2], [MM3] and [M1]).

Extremal problems for quasiconformal mappings are also subject of our investigation (see [MM1] and [BLMM]). In particular, we solve Teichmüller's problem posed around 1935. In [MM3] and [M1] we outline a connection between extremal problems for harmonic and quasiconformal mappings.

We prove some versions of classical Ahlfors-Shwarz lemma for holomorphic and harmonic mappings. Also, we show that Hopf differential of a quasiregular harmonic map, with respect to strongly negatively curved metric, is bounded (see [AMM]). The fact that Bochner formula has the simple form, with respect to the natural parameter, has an important role in our proofs in [AMM].

We generalize the argument principle to harmonic maps. More precisely, we express the number of zeros and poles in terms of the index of rotation and total geodesic curvature.

REFERENCES

- [AMM] Anić, I., Marković, V., Mateljević, M., *Uniformly bounded maximal Φ -disks, Bers spaces and harmonic maps*, Proc. Amer. Math. Soc. (to appear).
- [BLMM] Božin, V., Lakić, N., Marković, V., Mateljević, M., *The unique extremality*, J. d'Analyse Math. **75** (1998), 299–338.
- [M] Mateljević, M., *An extension of the Area Theorem*, Complex Variables **15** (1990), 155–157.
- [M1] Mateljević, M., *Dirichlet's principle, uniqueness of harmonic maps and related problems*, Proc. Symp. Contemporary Math., Univesrity of Belgrade, Dec. 18–22 (1998).
- [MM1] Mateljević, M., Marković, V., *The unique extremal QC mapping and uniqueness of Hahn-Banach extensions*, Mat. Vesnik **48** (1996), 107–112.
- [MM2] Marković, V., Mateljević, M., *New version of Grötzsch principle and Reich-Strebel inequality*, Mat. Vesnik **49** (1997), 235–239.
- [MM3] Marković, V., Mateljević, M., *New version of the main inequality and uniqueness of harmonic maps*, (to appear).

Matematički fakultet, Studentski trg 16, 11000 Beograd, Yugoslavia

E-mail: miodrag@matf.bg.ac.yu

**HARMONIC QUASICONFORMAL MAPPINGS BETWEEN
UNIT DISK AND CONVEX JORDAN DOMAIN**

David Kaljaj

In this paper we will consider a harmonic diffeomorphism and harmonic quasiconformal of the unit disk onto the convex Jordan domain.

The main result is that the harmonic diffeomorphisms of the unit disk onto Jordan domain have the modulus of the first derivative strictly positive on the closed disk (there is a positive constant K such that $|f_z|^2 + |f_{\bar{z}}|^2 \geq K$ in the whole disk. There are a few corollaries for conformal and quasiconformal mappings.

REFERENCES

1. Martio, O., *On harmonic quasiconformal mappings*, Ann. Acad. Sci. Fenn., Ser. A I 425, 10 p. (1968).
2. Heinz, Erhard, *On one-to-one harmonic mappings*, Pac. J. Math. 9, 101–105 (1959).

Univerzitet Crne Gore, Prirodno-matematički fakultet, Cetinjski put b.b., 81000 Podgorica, Yugoslavia

E-mail : davidk@rc.pmf.cg.ac.yu

THE DERIVATIVE OF HARMONIC FUNCTIONS AND OF THEIR BOUNDARY FUNCTIONS

David Kaljaj

In this paper we give some lower and upper estimates of the Jacobian and the norm of the first derivative, respectively, of a harmonic function on the n -dimensional space. On the other hand we give some interesting analysis of harmonic functions and we make an interesting connection between the derivative of a harmonic function and the first and second derivative of the boundary function of the harmonic function.

REFERENCES

1. Sheldon Axler, Paul Bourdon, Wade Ramey, *Harmonic function theory*, Springer Verlag, New York 1992.

Univerzitet Crne Gore, Prirodno-matematički fakultet, Cetinjski put b.b., 81000 Podgorica, Yugoslavia

E-mail : davidk@rc.pmf.cg.ac.yu

ИНДЕКС

INDEX

- Acketa, Dragan 14
 Adnađević, Dušan 2, 21
 Aleksić, Vladimir 33
 Andonovski, Nenad 33
 Anić, Jovan 38
 Anđić, Miomir 2
 Antonevich, A. 2, 11
 Arsenović, Miloš 27, 44
 Ašić, Miroslav 9
 Atanacković-Vukmanović, Olga 15, 50

 Berković, Mladen 20
 Bjelica, Momčilo 23
 Blagojević, Pavle 34, 34
 Blasi, Francesco de 16, 44
 Bokan, Neda 4
 Borisavljević, Mirjana 35
 Bshouty, Daoud 23, 38
 Bučkovska, Aneta 5
 Budimirović, Vjekoslav 14
 Bulat, Milan 33
 Burić, Nikola 34

 Cazacu, Cabiria Andreian 28, 38, 43
 Celakoski, N. 14
 Cofman, Judita 1
 Crvenković, Siniša 6
 Cvetković, Dragana 22
 Cvetković, Dragoš 18
 Cvetković, Zorica 3

 Čabrić, Miroljub 8
 Čanak, Miloš 2, 13
 Čangalović, Mirjana 9
 Čukić, Ljubomir 11
 Čupona, Gj. 14

 Ćebić, Savo 25
 Ćurić, Mladen 3

 Dašić, Vučić 14, 42
 Davidović, Tatjana 17
 Dejić, Mirko 25
 Dimitrovski, Dragan 13
 Dimovski, Dončo 14, 43
 Divnić, Tomica 13, 23
 Dobrašinović, Nataša 33
 Dolićanin, Ćemal 16
 Dostanić, Milutin 18, 22
 Došen, Kosta 1, 35
 Dragosavac, Nebojša 30, 49
 Dragović, Vladimir 6
 Drašković, Zoran 20
 Dugošija, Đorđe 3, 9
 Dunđerski, Veljko 33

 Đokić, Krista 8
 Đorđević, Dragan 22
 Đorđević, Slaviša 22
 Đorić, Mirjana 10
 Đuranović-Miličić, Nada 29
 Đurašinović, Mladen 30, 45
 Đurčić, Dragan 28, 36
 Đurović, Dragutin 15

 Fempl-Madarević, Jasna 2
 Filipović, Vladimir 32, 32, 33, 46, 49
 Fisher, Brian 23

 Gajić, Ljiljana 27
 Gašević, Dragan 30, 45
 Goračinova, Lidija 24
 Govedarica, Vidan 34
 Grabovac, Marijana 19

- Grulović, Milan 35
 Guberinić, Slobodan 3
 Harland, James 17
 Hedrih (Stevanović), Katica 20
 Herceg, Dragoslav 29, 37, 37, 37
 Herceg, Đorđe 37
 Hotomski, Slađana 8
 Ikodinović, N. 2
 Ilić, Bojana 14
 Iričanin, Bratislav 26
 Isaković-Ilić, Mirjana 35
 Ivić, Aleksandar 31
 Ivković, Zoran 5, 12
 Ivović, Miodrag 8, 23
 Jablan, Slavik 16, 33, 34, 34
 Jaćimović, Milojica 18
 Janeva, Biljana 14
 Janičić, Predrag 17
 Janić, Milan 16
 Janković, Marijana 33
 Janković, Slobodanka 5
 Janković, Svetlana 5, 5
 Janković, Vladimir 29, 37
 Janjić, Milan 8
 Jarić, Jovo 20
 Ješić, Siniša 27
 Jevtić, S. 2
 Jocić, Danko 22
 Jolevska-Tuneska Biljana 23
 Jovanović, Aleksandar 33, 33
 Jovanović, Bora 15
 Jovanović, Boško 37
 Jovanović, Ivan 22
 Jovanović, Miljana 5, 5
 Jovanović, Olja 33
 Jovanović, Predrag 15
 Jovanović, Raka 33
 Jovanović, S. 2
 Kadelburg, Zoran 11
 Kadijević, Đorđe 2
 Kaljaj, David 36, 38, 53, 54
 Kapetanović, Miodrag 35
 Kečkić, Dragoljub 22
 Kera, S. 4
 Kishimoto, Kikuo 20
 Knežević, Zoran 15, 15
 Kojić, Vesna 8
 Kounakovskaia, O. V. 10
 Kovačević, Dejan 30, 49
 Kovačević-Vučjić, Vera 3, 9, 9
 Kovijanić, Žana 34, 45
 Krapež, Aleksandar 24
 Kratica, Jozef 9, 32, 32, 46, 49
 Kravarušić, Ratko 16, 16
 Krsteska, Biljana 21
 Kudrjavcev, V. B. 17
 Labudović, Novo 36
 Laudanović, Mladen 38
 Lavrentjev, Igor M. 16
 Lazarević, Ilija 26
 Lazarević, Vera 24
 Lažetić, Nebojša 2, 13
 Lebedev, A. 2
 Lilić, Nikola 30, 48
 Lipkovski, Aleksandar 8, 14, 24, 33, 51
 Lukačević, Ilija 20
 Lukić, Marijana 33
 Lutovac, Tatjana 17
 Lyzzaik, Abdallah 28, 38, 43, 52
 Ljubić, Ivana 32, 46
 Madić, Jovan 26
 Malešević, Branko 23
 Malešević, Jovan 23
 Maličić, Helena 37, 37
 Mališić, Jovan 5, 12
 Malkowsky, Eberhard 11, 33
 Manevska, Violeta 14, 43
 Manić, Saša 8
 Manojlović, Jelena 13
 Marić, Ivona 33

- Marinković, Boban 29
Marjanović, Tihomir 22
Marković, Bojan 14
Marković, Goran 33, 33
Markovski, Smile 14, 24, 32
Mateljević, Miodrag 38, 52
Matrosov, V. N. 3
Medvedeva, L. B. 16
Merkle, Milan 12
Meštrović, Romeo 5
Mičić, Vladimir 19, 25
Mičić, Sava 3
Mihaljević, Miodrag 6
Mijajlović, Mato 14, 14
Mijajlović, Žarko 33, 35
Mijatović, Milorad 16, 16
Mijuca, Dubravka 20
Milani, Andrea 15
Milanović, Smilja 20
Milenković, Olivera 34
Miličić, Maja 30, 33, 49
Miličić, Miloš 24
Miličić, Pavle 5, 11
Milićević, Lazar 26, 26
Milogradov-Turin, Jelena 15, 25
Miloradović, Slobodan 14
Milošević, Branka 19
Milošević, Vladislav 12
Milovančević, Dušan 21
Milovanović, Gradimir 26, 31, 37
Milovanović, Igor 26
Miljković, Dejan 33
Minčić, Svetislav 10
Mitrović, Slobodanka 12
Mitrović, Zoran 27
Mladenović Miroslav-Mirko 19
Mladenović, Nenad 1, 17, 30, 33, 46
Mladenović, Pavle 12
Mršević, Mila 21

Najev Petričević, Zlata 21
Nedić, Jelena 37

Nenadić, Goran 32
Nestorov, Ivan 9
Nikčević, Stana 10, 34
Nikić, Miodrag 36
Nikolić, R. 16
Ninković, Slobodan 15

Obradović, Ivan 30, 48
Obradović, Milutin 28, 36
Ognjanović, Zoran 30, 35, 47
Olaleru, Johnson 11
Omiya, Masaki 20
Orovčanec, Marija 16
Ostrogorski, Tatjana 23, 28

Pandeki, Nikola 36
Parezanović, Nedeljko 6
Paunić, Đura 6, 25
Pavićević, Žarko 28, 36, 36
Pavlović, Ljiljana 37
Pavlović, Miroslav 38
Pavlović, Rade 15
Pavlović-Lažetić, Gordana 17, 32, 32
Pejović, Nadežda 15
Perišić, Dragoljub 33
Perović, Gligorije 3, 12, 12
Perović, Vladimir 33
Petković, Ljiljana 25, 52
Petković, Miodrag 25, 37
Petrić, Zoran 35
Petrović, Zoran 14
Petrović-Torgašev, Miroslava 10
Pikula, Milenko 22
Pilipović, Stevan 5, 5, 5, 13, 16, 16, 27
Ponnusamy, S. 28
Popović, Biljana 8, 14
Popović, Branislav 2
Popović, Milanka 16
Prešić, Slaviša 18, 35
Prvanović, Mileva 4, 10
Pujić, Stevan 19
Pušić, Nevena 4
Putnik, Zoran 19

- Radenović, Stojan 11
Radeka, Ivana 37, 37
Radojević, Dragan 9
Radovanović, Miroljub 30, 49
Radović, Ljiljana 34
Radunović, Desanka 30, 49
Rajković, P. M. 29
Rajović, Miloje 13
Rakić, Zoran 10
Rakočević, Vladimir 6, 11, 22
Ralević, Nebojša 2, 13
Randelović, Dragan 26
Rašajski, Marija 12
Rašković, Miodrag 35
Ristić, Miomir 33
Rmuš, Veselin 19
Rosić, Nikola 2
Rumjancev, V. V. 9
- Samardžić, Aleksandar 30, 49
Sedmak, Aleksandar 20
Spalević, M. M. 37
Spasić, Irena 32
Stanić, M. 2
Stanišić, Predrag 32
Stankov, Dragan 29
Stanković, Bogoljub 5, 16
Stanković, Mića 4
Stanković, Miomir 9, 23
Stanković, Ranka 30, 48
Stanković, Ružica 26
Stanojević, Časlav 28, 38
Stanojević, Momir 21
Stefanović, Nedeljko 35
Stević, Stevan 26, 26
Stojanović, Danijela 14
Stojanović, Milica 16
Stojanović, Mirjana 5
Stojanović, Stevan 5
Stojilković, R. 13
Surla, Katarina 37, 37
- Šćepanović, Radoje 16, 19
Šegan, Stevo 15
Šešelja, Branimir 24
Ševo, Srđan 33
Štrbac, Perica 30, 45
Šućurović, Emilija 4
Šumarac, Dragoslav 20
Šumonja, Sonja 14
- Tamburić, Slaviša 33
Teijun Wang 20
Teofanov, Nenad 13
Tepavčević, Andreja 24, 24
Tepavčević, Duška 26
Timotijević, Tatjana 17, 30, 47
Todorčević, Stevo 1
Todorović, Branimir 9
Todorović-Zarkula, Slavica 9
Tomantschger, Kurt W. 2, 13
Torgašev, Aleksandar 27
Tošić, Dušan 30, 32, 32, 32, 46, 49
Trenčevski, Kostadin 4, 10
Tričković, Slobodan 23
Tuneski, Nikola 36
- Urošević, Dragan 30, 46
Uzelac, Aleksandar 33
Uzelac, Zorica 37
- Varnica, Nebojša 30, 49
Vasiljević, Z. 2
Veličković, Vesna 33
Velimirović, Ljubica 4
Vidanović, Mirjana 23
Vilotijević, Mladen 18
Vitas, Duško 17
Vitas, Nikola 15
Vrećica, Siniša 34
Vujičić, Veljko 20
Vujić, Slobodan 9
Vukmirović, Srđan 33
Vukomanović, Đorđe 35
Vuković, Veljko 24

Vulićević, Branko 35
Vulkov, Lubin 37
Wegner, Bernd 18
Zaklan, Biserka 19

Živaljević, Rade 31
Živanović, Dragan 30, 47
Živković, Miodrag 6, 32
Žižović, Mališa 21, 36

Virtual Library of Faculty of Mathematics - University of Belgrade

elibrary.matf.bg.ac.rs

