
Obsah

(S1) a (S2): Matematická analýza	9
Continuity of mappings of finite distortion	
<i>Daniel Campbell (Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	9
Separabilní redukce ve funkcionální analýze	
<i>Marek Cúth (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	9
Properties of solutions to the equations describing flow of fluids	
<i>Nikola Hlaváčová (UPOL, Olomouc, Přírodovědecká fakulta)</i>	10
Nonlinear Boundary-Value Problems of Fučík Type	
<i>Radim Hošek (ZČU, Plzeň, Fakulta aplikovaných věd)</i>	10
Harmonic Berezin transforms on half-spaces	
<i>Jiří Jahn (SU, Opava, Matematický ústav)</i>	11
Integrable and Superintegrable Systems in Quantum Mechanics on a Lattice	
<i>Zdeněk Kabát (ČVUT, Praha, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská)</i>	11
O Flettově větě o středních hodnotách	
<i>Jana Molnářová (UPJŠ, Košice, Přírodovědecká fakulta)</i>	11
Compactness of operators on weighted Banach function spaces	
<i>Eva Pernecká (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	12
Almost-compact embeddings	
<i>Lenka Slavíková (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	13
Kvalitativní vlastnosti řešení rovnic popisujících časově proměnná proudění nestlačitelných chemicky reagujících tekutin	
<i>Karel Vácha (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	13
(S3) a (S4): Pravděpodobnost, statistika a finanční matematika	14
Matematicko-statistické metody klasifikace signálů (aplikace v akustické emisi)	
<i>Zuzana Farová (ČVUT, Praha, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská)</i>	14
Weak solutions to stochastic differential equations	
<i>Martina Hofmanová (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	15
PLIFs on Separable Metrizable Topological Spaces	
<i>Pavel Kríž (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	15
Dekompozičné algoritmy na rovnomerné generovanie na povrchu a vo vnútri guľ v Lebesgueových priestoroch	
<i>Vladimír Lacko (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	16
Hľbka funkcionálnych dát	
<i>Stanislav Nagy (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	16

Testy normality časových řad	
<i>David Stibůrek (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	17
Symetrické a ergodické míry v nekonečné dimenzi	
<i>František Žák (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	17
Daň z příjmu jako hra	
<i>Martin Chvoj (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	18
Mean-risk modely s logaritmicko-normálním rozdělením výnosů	
<i>Václav Kozmík (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	18
Two-factor Convergence Model of Cox-Ingersoll-Ross Type	
<i>Vladimír Lacko (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	19
Modelování úrokových měr s využitím Lévyho procesů	
<i>Lenka Slámová (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	19
Mathematical analysis of a class of path-dependent options	
<i>Martin Takáč (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	20

(S5): Matematické struktury – Algebra, topologie a geometrie

21

On decidability of some classes of Stone algebras	
<i>Martin Adamčík (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	21
Oskulačná kružnica krivky vo vrchole vyššieho rádu	
<i>Viktória Bakurová (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	22
Bézierove krivky a ich vlastnosti v Minkowského priestore	
<i>Barbora Gallusová (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	23
Zväzy s relatívne Stoneovými vzťahmi kongruencií	
<i>Daniela Guffová (UMB, Banská Bystrica, Fakulta prírodných vied)</i>	23
Vlastné cyklické a vlastné komutatívne grupy	
<i>Veronika Lacková (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	24
Extraction of Skinning Data by Mesh Contraction with Collada 1.5 Support	
<i>Martin Madaras (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	25
Nisan-Wigderson generators in proof systems with forms of interpolation	
<i>Ján Pich (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	26
Abelovské a silné abelovské algebry	
<i>Marek Scholle (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	26
Small left distributive quasigroups	
<i>Jan Vlachý (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	27
On the Eigenvalue Problem for a Particular Class of Jacobi Matrices	
<i>František Štampach (ČVUT, Praha, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská)</i>	27

(S6): Matematické struktury – Teorie grafů a kombinatorika 28

Regulárne mapy

<i>Veronika Bachratá, Lenka Kovalčinová (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	28
Planar Graph Emulators: Fellows Conjecture	
<i>Martin Derka (MU, Brno, Fakulta informatiky)</i>	28

Zlomkové defektné zafarbenie vonkajškovo-planárnych grafov <i>Zuzana Farkašová (UPJŠ, Košice, Prírodovedecká fakulta)</i>	29
Trhy s domami <i>Michal Repiský (UPJŠ, Košice, Prírodovedecká fakulta)</i>	29
Samodlážditeľné simplex <i>Zuzana Safernová (UK, Praha, Matematicko-fyzikálna fakulta)</i>	30
Konštrukcie vysokosymetrických takmer-klietok s obvodom 6 <i>Katarína Škrovinová (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	30

(S7): Teoretická informatika **31**

Beta-numerační soustavy se zápornouází <i>Daniel Dombek (ČVUT, Praha, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská)</i>	31
Equiloaded Automata <i>Ivan Kováč (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	31
Zjednodušenie výpočtov prídavnou informáciou <i>Pavel Labath (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	32
Biological sequence annotation with hidden Markov models <i>Michal Nánási (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	33
Superimposing Multiple Structures and Exploring Protein Binding Sites <i>David Sehnal (MU, Brno, Fakulta informatiky)</i>	33
Antidilatácia stromov <i>Ivana Selečieniová (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i> ...	34
Reversal of Regular Language and State Complexity <i>Juraj Šebej (UPJŠ, Košice, Prírodovedecká fakulta)</i>	34

(S8): Aplikovaná informatika **35**

Učenie používateľových preferencií vo fazetovom prehliadači <i>Maroš Dzuriš (UPJŠ, Košice, Prírodovedecká fakulta)</i>	35
Neighbour-based intrusion detection in wireless sensor networks <i>Lukáš Folkman (Masarykova univerzita, Fakulta informatiky)</i>	36
Drawin: Autentifikácia pomocou gesta <i>Róbert Hájek (UPJŠ, Košice, Prírodovedecká fakulta)</i>	36
Segmentation and classification of fine art paintings <i>Zuzana Haladová (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i> ...	37
Distribúované sociálne siete <i>Ján Jeryuš (UPJŠ, Košice, Prírodovedecká fakulta)</i>	37
Extrakcia informácií zo štruktúrovaných webových zdrojov <i>Peter Kál (UPJŠ, Košice, Prírodovedecká fakulta)</i>	37
Automatická rekonštrukcia 3D modelu ľudskej hlavy z fotografií <i>Peter Kán (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	38
3D vizualizácia drevených kostolníkov a jej optimalizácia <i>Ivan Kolesár (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	38
Sbér a zpracování dat a ovládání experimentu pomocí LabView <i>Pavel Košířal (UK, Praha, Matematicko-fyzikálna fakulta)</i>	38

Semi-automatic system for reconstruction of 3D scenes <i>Lukáš Mach (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	39
Software for annotation of protein coding genes in yeast mitochondrial genomes <i>Juraj Mešlánek (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	40
Efficient Route-Planning Approach <i>Ondrej Moris (MU, Brno, Fakulta informatiky)</i>	40
3D Webpages <i>Peter Paulis (Univerzita Komenského, FMFI)</i>	41
Kolaboratívna anotácia webových stránok <i>Pavol Rajzák (UPJŠ, Košice, Prírodovedecká fakulta)</i>	41
Lexikografická platforma pro vývoj slovníkových aplikací <i>Adam Rambousek (MU, Brno, Fakulta informatiky)</i>	42
Chybová analýza v kryptografii <i>Tomáš Turdý (MU, Brno, Fakulta informatiky)</i>	42
(S9) a (S10): Aplikovaná matematika	43
Numerical modelling of problem of wildland fire spread using software DUNE. <i>Maroš Bohuněák (Slovenská technická univerzita, Stavebná fakulta)</i>	43
Phase-correlation based image registration <i>Hana Druckmüllerová (VUTB, Brno, Fakulta strojního inženýrství)</i>	43
Matematické modelování mikrostruktur při fázových přechodech <i>Petr Dvořák (ČVUT, Praha, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská)</i>	44
Radial Basis Functions and their Applications in Partial Differential Equations <i>Pavla Fraňková (ZČU, Plzeň, Fakulta aplikovaných věd)</i>	45
Flood Simulation of Cities <i>Michal Chládek (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	45
Interakce proudící tekutiny a elastického tělesa <i>Adam Kosík (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	46
Modeling of cartilage growth on biodegradable scaffold under mechanical loading <i>Jakub Kozák (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	46
Numerická analýza globálnej stability vývoja fázového rozhrania <i>Juraj Kyselica (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	47
Metody degenerované difuze při počítačovém zpracování obrazu a jejich aplikace <i>Radek Máca (ČVUT, Praha, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská)</i>	47
Numerická simulace proudění roztoku s proměnnou hustotou v porézním prostředí <i>Ondřej Polívka (ČVUT, Praha, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská)</i>	48
Newton-like methods for nonlinear programming <i>Kristina Rádková (UPOL, Olomouc, Prírodovedecká fakulta)</i>	48
Numerické modelovanie transportu kontaminantu s adsorbciou <i>Jozef Székely (UK, Bratislava, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky)</i>	49
Interaction of compressible fluid with bodies <i>Petr Šimánek (UK, Praha, Matematicko-fyzikální fakulta)</i>	49
Riešenie geodetickej okrajovej úlohy so šikmou deriváciou metódou okrajových prvkov <i>Róbert Špir (Slovenská technická univerzita v Bratislave, Stavebná fakulta)</i>	50
Hľadanie ideálnej cesty pre kameru virtuálnej kolonoskopie <i>Jozef Urbán (Slovenská technická univerzita v Bratislave, Stavebná fakulta)</i>	50