

Výsledková listina s názvy prací

17. ročníku soutěže SVOČ v matematice a informatice

Brno 25. – 27. 5. 2016

M 1– M 2 Matematická analýza – teorie funkcí a prostory funkcí + teorie diferenciálních a integrálních rovnic

1. místo Michal Bathory (MFF UK Praha): *Conjugate function*
 2. místo Vladimír Švígler (FAV ZČU Plzeň): *On the Landesman–Lazer type of conditions for the elliptic BVP at resonance with measure data*
 3. místo Eva Buriánková (MFF UK Praha): *Optimal function spaces for one-dimensional operators*
 3. místo Miroslav Výboštok (FPV UMB Banská Bystrica): *Na intervale nekonečná ω -limitná množina s periodickým bodom implikuje podkovu: Priamy dôkaz*
- Čestné uznání Eva Brabcová (FAV ZČU Plzeň): *Počáteční a okrajové úlohy s hysterezní smyčkou*

M 3 – M 4 Teorie pravděpodobnosti a matematická statistika + Ekonometrie a finanční matematika

1. místo Tomáš Rubín (MFF UK Praha): *Stochastic evolution equations with singular fractional noise*
 2. místo Vít Kubelka (MFF UK Praha): *Markovovy procesy v analýze spolehlivosti složitých průmyslových systémů*
 2. místo Prokop Šimon (MFF UK Praha): *Topological support of solutions to stochastic differential equations*
 3. místo Kateřina Koňasová (MFF UK Praha): *Směrová K -funkce pro stacionární procesy*
 3. místo Michal Outrata, Matěj Kouřilek (MFF UK Praha): *On Cournot–Nash–Walras equilibria, social equilibria, their stability and computation*
- Čestné uznání Katarína Adamčíková (PF UPJŠ Košice): *Vzdialenostná korelácia*
- Čestné uznání Richard Finger (FJFI ČVUT Praha): *Asymptotické a robustní vlastnosti statistických odhadů a testů s minimální pseudovzdáleností*
- Čestné uznání Daniela Kuruczová (PřF MU Brno): *Neparametrická analýza funkcionálních dat*

M 5 Matematické struktury – algebra, topologie a geometrie

1. místo Pavel Čoupek (MFF UK Praha): *Tilting theory for quasi-coherent sheaves*
 1. místo Roland Půček (MFF UK Praha): *Applications of invariant operators in real parabolic geometries*
 3. místo Martin Vodička (FMFI UK Bratislava): *Rovnomerná vlastnosť stability pre duálne mriežky*
- Čestné uznání Jakub Krásenský (FJFI ČVUT Praha): *Množiny generované číselnými soustavami v kvaternionech*
- Čestné uznání Tomáš Svoboda (PřF MU Brno): *Integrální formule pro topologické invarianty*
- Čestné uznání Magdaléna Tinková (FJFI ČVUT Praha): *Poziční reprezentace čísel v kubických tělesech*

M 6 Matematické struktury – teorie grafů a kombinatorika

1. **místo** Jakub Sosnovec (MFF UK Praha): *The Helly numbers of systems of sets with bounded algebraic and topological complexity*
 2. **místo** Matúš Bezek (FI MU Brno): *Characterizing DAG-depth of directed graphs*
 3. **místo** Mária Nedelová (FPV UMB Banská Bystrica): *Archimedovské mapy na neorientovateľných plochách a operácie na hypermapách*
 3. **místo** Vojtěch Veselý (FJFI ČVUT Praha): *Binární projekce Arnouxových–Rauzyových slov*
- Čestné uznání Peter Fratrič (SvF STU Bratislava): *Circulant graphs of diameter 2 and sum-free sets*
- Čestné uznání Tereza Velká (FJFI ČVUT Praha): *Generalized pseudopalindromic closures*

M 7 Aplikovaná matematika – numerická analýza

1. **místo** Róbert Blaschke (SvF STU Bratislava): *Numerický výpočet funkcie času príchodu lesného požiaru v nehomogénnom prostredí*
 2. **místo** Jakub Kružík (FEI VŠB-TU Ostrava): *Parallelizations of TFETI-1 coarse problem*
 3. **místo** Lenka Hrapková (SvF STU Bratislava): *Registrácia mračien bodov z 3D skenerov*
 3. **místo** Erika Straková (FEI VB-TU Ostrava): *Hľadanie koreňov komplexných funkcií*
- Čestné uznání Mária Šimková (PřF MU Brno): *Numerické metody pro hledání vlastních čísel*

M 8 Aplikovaná matematika – matematické modely dynamiky

1. **místo** Mark Dostalík (MFF UK Praha): *Influence of material parameters on stability of thermal convection*
 2. **místo** Jiří Minarčík (FJFI ČVUT Praha): *Applications of planar and space curve evolution*
 3. **místo** Tomáš Smejkal (FJFI ČVUT Praha): *Testování fázové stability a výpočet rovnovážných stavů vícesložkových směsí*
 3. **místo** Michal Tóth (FMFI UK Bratislava): *Transport tepla a vody v pórovitom prostredí*
- Čestné uznání Patrik Mihala (FMFI UK Bratislava): *Infiltrácia vody do nenasýteného porézneho valca v gravitačnom poli a pri centrifugácii*

I 1 Teoretická informatika

1. **místo** Peter Zeman (MFF UK Praha): *On H -topological intersection representations of graphs*
 2. **místo** Marta Brzicová (FJFI ČVUT Praha): *On-line multiplication and division in non-standard numeration systems*
 2. **místo** Kateřina Medková (FJFI ČVUT Praha): *Synchronizační zpoždění D0L-systémů*
 3. **místo** Anna Dresslerová (FMFI UK Bratislava): *$L(2,1)$ -farbenie kaktusov*
- Čestné uznání Martin Gábriš (FMFI UK Bratislava): *State recovery of RC_4 and Spritz revisited*
- Čestné uznání Rafael Korbaš (FMFI UK Bratislava): *Výpočty na konečných automatoch s pomocnou informáciou*
- Čestné uznání Ladislav Pápay (FMFI UK Bratislava): *Evaluation of SAT-based preimage attack optimizations*

I 2 Umělá inteligence

1. **místo** Jakub Střelský (MFF UK Praha): *Automatické generování realistického terénu pomocí technik strojového učení*
1. **místo** Juraj Šimek (FIIT STU Bratislava): *Skladanie DNA sekvencií pomocou paralelného modelu inšpirovaného imunitným systémom*
2. **místo** Michal Filippi (MFF UK Praha): *Genetické programování pro řízení hejna robotů*
3. **místo** Miroslava Klučárová (PF UPJŠ Košice): *Použitie neurónových sietí pri spracovaní zvukového signálu*
3. **místo** Marek Šuppa (FMFI UK Bratislava): *Kaldi versus HTK: Evaluation of speech recognition frameworks on Alica dataset*

I 3 Počítačová grafika a počítačové vidění

1. **místo** Jakub Jozef Pálenik (FI MU Brno): *Segmentácia exosómov*
2. **místo** Martin Tamajka (FIIT STU Bratislava): *Automatic brain segmentation method based on supervoxels*
3. **místo** Paula Budzáková (FMFI UK Bratislava): *Lokálne príznaky vo farebných obrazoch*
3. **místo** Adam Riečický (FMFI UK Bratislava): *Seamless texture space diffusion using skeleton texture mapping*

I 4 Aplikovaná informatika a softvérové inženýrství

1. **místo** David Formánek (FI MU Brno): *Detekce bezpečnostních chyb pomocí statické analýzy kódu*
 2. **místo** Lukáš Csóka (FIIT STU Bratislava): *Parallel genetic algorithm on model-based Gauss cluster analysis*
 2. **místo** Mária Dragúňová (FIIT STU Bratislava): *Considering human visual search abilities in eye tracking user studies*
 2. **místo** Ján Kotrady (PF UPJŠ Košice): *Problém faktorizácie v asymetrickej kryptografii alebo naozaj sa Ron mylil?*
 3. **místo** Juraj Holas (FMFI UK Bratislava): *Efektívne vyhľadávanie vzorov v ETL súboroch*
 3. **místo** Miroslav Kováč (FPV UMB Banská Bystrica): *Implementácia algoritmu násobenia matíc na GPGPU s optimalizáciou prenosu údajov*
- Čestné uznání** Tomáš Duda (FIT ČVUT Praha): *Detekce phishingových zpráv*
- Čestné uznání** Matej Liskovec (FIIT STU Bratislava): *Beacon based localization refined by outputs from mobile sensors*