

## VÝSLEDKOVÁ LISTINA

### (M1+M2) Matematická analýza - teorie funkcí a prostory funkcí, teorie diferenciálních a integrálních rovnic

1. místo **Zdeněk Mihula** (MFF UK, Praha)  
Optimality of function spaces for classical integral operators
2. místo **Dalimil Peša** (MFF UK, Praha)  
Lorentz-Karamata spaces
3. místo **Hana Turčinová** (MFF UK, Praha)  
Characterization of functions vanishing at the boundary
- Čestné uznání **Jakub Cavo** (MÚ SU, Opava)  
Conjugations and factors of dynamical systems

### (M3) Teorie pravděpodobnosti a matematická statistika

1. místo **Tomáš Masák** (MFF UK, Praha)  
Iteratively Reweighted Least Squares Algorithm for Sparse Principal Component Analysis with Application to Voting Records
2. místo **Daniela Novotná** (MFF UK, Praha)  
Generalizations of some asymptotic results for Gibbs particle processes using Stein's method
3. místo **Vojtěch Bouř** (MFF UK, Praha)  
Post-selection Inference: Lasso
3. místo **Andrea Malčická** (PF UPJŠ, Košice)  
Testovanie strednej hodnoty za predpokladu rovnomernej korelačnej štruktúry

### (M4) Ekonometrie a finanční matematika

1. místo **Tomáš Rusý** (MFF UK, Praha)  
Interest Rate Modelling: Maximum Likelihood Estimation of One-Factor Short-Rate Models
2. místo **Robert Navrátil** (MFF UK, Praha)  
Maximum Volatility Portfolio
3. místo **Pavel Čáha** (MFF UK, Praha)  
Některé problémy v rámci Solvency II
- Čestné uznání **Jana Novotná** (MFF UK, Praha)  
Dualita v intervalovém lineárním programování

## VÝSLEDKOVÁ LISTINA

### (M5) Matematické struktury – algebra, topologie a geometrie

1. místo **Dominik Lachman** (MFF UK, Praha)  
Bruhat-Tits buildings
2. místo **Hana Dlouhá** (FJFI ČVUT, Praha)  
Odhady na prodloužení period řetězových zlomků při Möbiově transformaci
3. místo **Daniel Gromada** (FJFI ČVUT, Praha)  
Classification of realizations of low-dimensional Lie algebras
3. místo **Kateřina Zahradová** (FJFI ČVUT, Praha)  
Relatively parallel frame for curves in any dimension
- Čestné uznání **Peter Fratrič** (SvF STU, Bratislava)  
Generovanie eliptických kriviek s predpísanými vlastnosťami nad konečnými poliami
- Čestné uznání **Kamil Kepřt** (PřF OU, Ostrava)  
Crafty square roots

### (M6) Matematické struktury – teorie grafů a kombinatorika

1. místo **Michael Skotnica** (MFF UK, Praha)  
Maximal point sets on discrete torus with no three colinear points
2. místo **Václav Blažej** (FIT ČVUT, Praha)  
On Online Ramsey Number of Trees, Cycles, and Stars
2. místo **Lucia Kekeňáková** (PF UPJŠ, Košice)  
Zovšeobecnenie cyklického zafarbenia rovinných grafov
2. místo **Matěj Konečný, Stanislav Kučera, Jana Novotná, Jakub Pekárek, Štěpán Šimsa, Martin Töpfer** (MFF UK, Praha)  
Minimal Sum Labeling of Graphs
2. místo **Veronika Slívová** (MFF UK, Praha)  
Perfect matching covers and treelike snarks

## VÝSLEDKOVÁ LISTINA

### (M7+M8) Aplikovaná matematika – numerická analýza, matematické modely dynamiky

1. místo **David Šerý** (MFF UK, Praha)  
Numerické řešení rovnic mělké vody
2. místo **Michal Tóth** (FMFI UK, Bratislava)  
Numerické modelovanie výmeny tepla pri prúdení vody v pórovitom prostredí
3. místo **Michal Habera** (MFF UK, Praha)  
Discontinuous solution of the Laplace equation in a mixed finite element method and level-set setting
3. místo **Patrik Mihala** (FMFI UK, Bratislava)  
Škálovanie kapilárnych síl a hydraulickej permeability pri infiltrácii vody v poréznom prostredí
- Čestné uznání **Pavel Eichler** (FJFI ČVUT, Praha)  
Matematické modelování interakce tekutiny s pevnými a elastickými překážkami pomocí metody Lattice – Boltzmann
- Čestné uznání **Martin Krátky** (FMFI UK, Bratislava)  
Dynamika deformovatelných pórovitých materiálů
- Čestné uznání **Jana Vacková** (FJFI ČVUT, Praha)  
Poruchová teorie statistické rigidity částicových systémů

### (I1) Teoretická informatika

1. místo **Filip Mišún** (FMFI UK, Bratislava)  
Alternating Weighted Automata over Commutative Semirings
2. místo **Šimon Sádovský** (FMFI UK, Bratislava)  
Prídavná informácia a zložitosť nedeterministických konečných automatov
3. místo **Magdaléna Tinková** (FJFI ČVUT, Praha)  
Numerační systémy s reálnými kubickými bázemi

### (I2) Umělá inteligence

1. místo **Lukáš Marták** (FIIT STU, Bratislava)  
Modelling Music Structure using Artificial Neural Networks
2. místo **Michal Tušíl** (FAV ZČU, Plzeň)  
Explicitní sémantická analýza
2. místo **Vladimír Macko** (FMFI UK, Bratislava)  
Dolovanie súvisiacich patentov k vedeckým článkom

## VÝSLEDKOVÁ LISTINA

### (I3) Počítačová grafika a počítačové vidění

1. místo **Martin Stuchlík** (FMFI UK, Bratislava)  
Extraction of Displacements between Mesh and Basemesh
2. místo **Timotej Hornáček** (SvF STU, Bratislava)  
4D segmentácia nelineárnou difúziou a jej aplikácia v trekingu buniek
3. místo **Marcel Makovník** (FMFI UK, Bratislava)  
Point cloud simplification

### (I4) Aplikovaná informatika a softwarové inženýrství

1. místo **Marek Behún** (MFF UK, Praha)  
Post-quantum alternative to secure sockets
  2. místo **Jakub Mačina** (FIIT STU, Bratislava)  
Recommendation of New Questions in Online Student Communities
  3. místo **Adrián Huňa** (FIIT STU, Bratislava)  
Automatic Answering of Students' Questions by Using an Archive of Questions
- Čestné uznání **Martin Trník** (FPV UMB, Banská Bystrica)  
Analýza činiteľov ovplyvňujúcich spotrebu elektrickej energie klastra pre vysokovýkonné výpočty