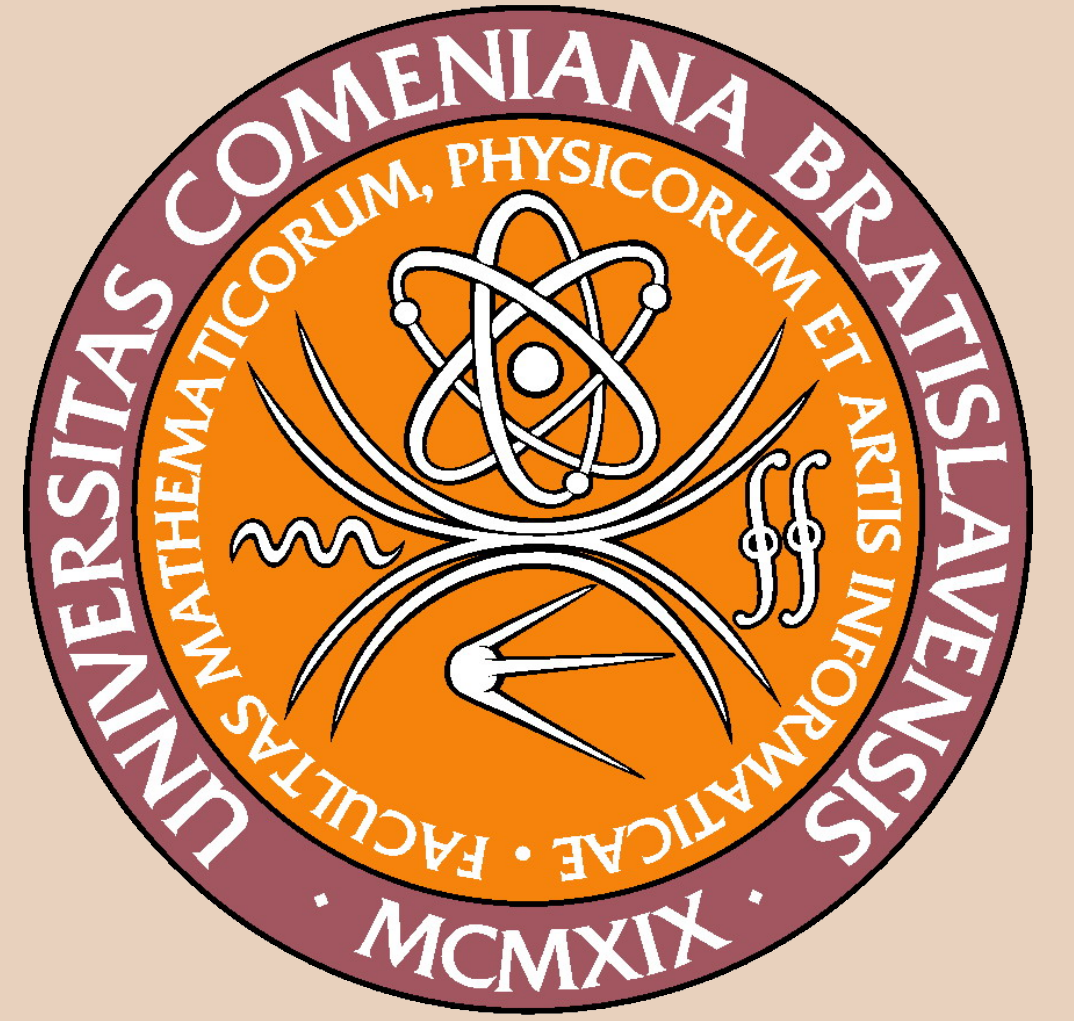
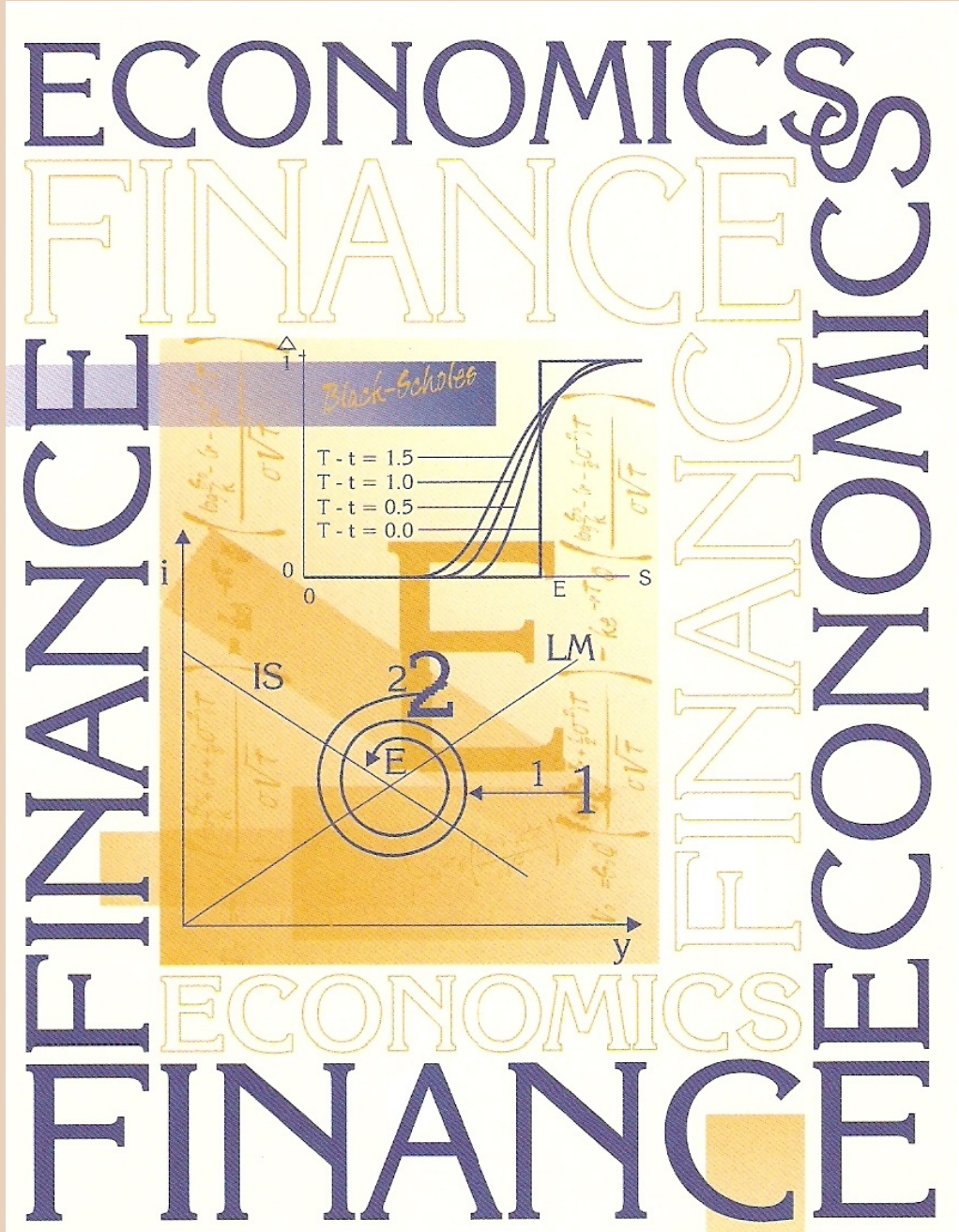


Ekonomická a finančná matematika



- študijný odbor FMFI UK založený v roku 1994
- originálne koncipované bakalárske/magisterské štúdium na FMFI UK s nadväzujúcou doktorandskou nadstavbou. Hlboký matematický základ pripravuje študentov na tvorbu a analýzu modelov vo financiách, ekonómii a v operačnej analýze. Na výučbu nadväzuje výskumná aktivita učiteľov a študentov v spomínaných oblastiach.

FAKTY

Absolventi EFM sú žiadaní na doktorandských štúdiách CERGE v Prahe a IHS vo Viedni. Na prestížnej Vienna Graduate School of Economics boli v roku 2011 prijatí dvaja absolventi EFM z ôsmich, dvaja študujú na Vienna Graduate School of Finance. Ďalej študovali alebo študujú na Imperial College, Cass Business School, Cornell University, University of Edinburgh, U. of Chicago.

Úspechy študentov magisterského štúdia:

- V. Novák, v roku 2011/2012 študent štvrtého ročníka EFM: akceptovaný príspevok na konferenciu IEEE INFOCOM 2011 Shanghai, China
- štvorčlenné družstvo so štvrtákom EFM M. Tunegom sa stáva víťazom národného finále Global Management Challenge 2008
- účasť družstva EFM na svetovej Ekonometrickej súťaži v Amsterdame, 2009

Ocenenia a úspechy absolventov EFM:

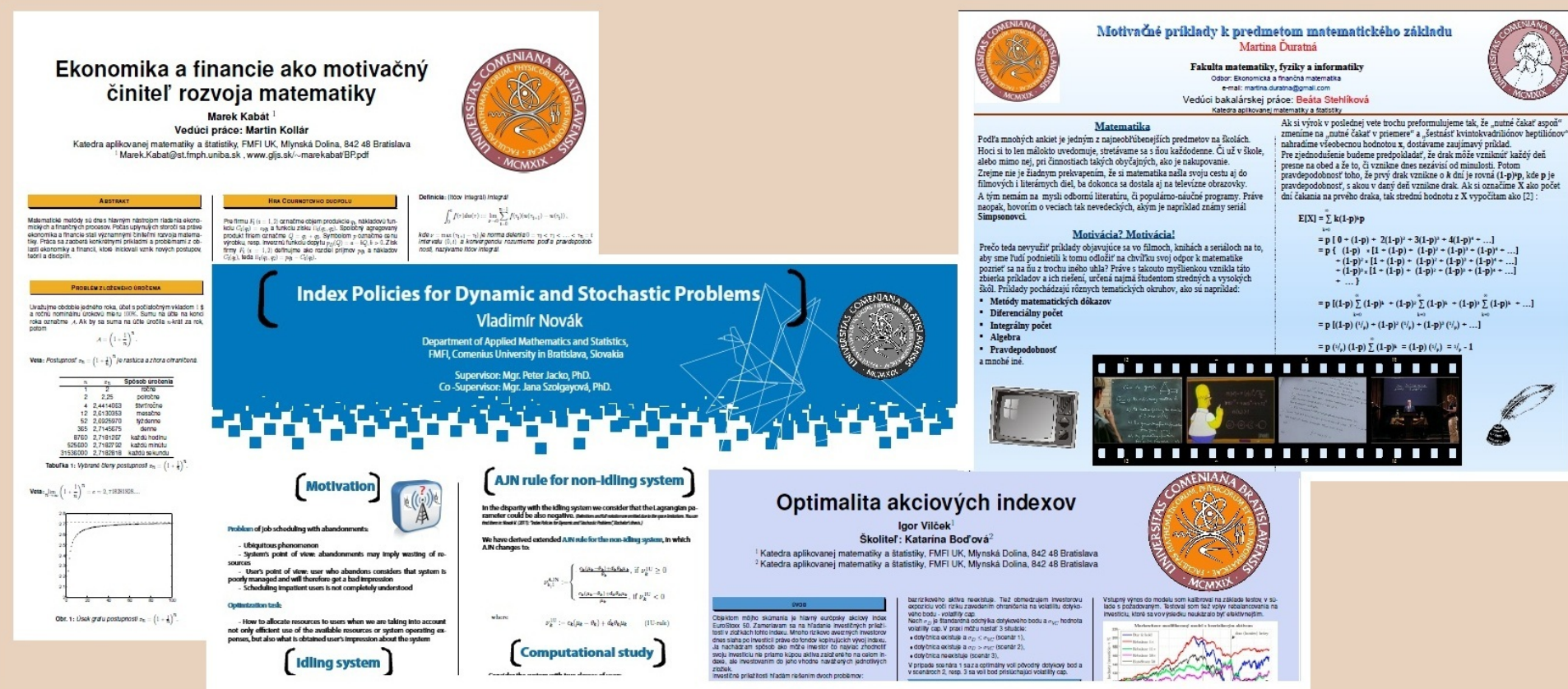
- A. Lojschová: Olga Radzyner Award for scientific work on monetary and finance themes for Young Economists from Central, Southeastern and Eastern European Transition Economies, Austrian National Bank
- A. Lojschová a T. Tekušová vybraté Európskou centrálnou bankou ako 2 zo 400 uchádzačov na stáž
- Ceny K. Engliša pre najlepšieho mladého českého ekonóma do 30 rokov: Branislav Saxa, 2009; Peter Ondko, 2011
- Martin Takáč, momentálne doktorand na University of Edinburgh: Best talk prize at the SIAM National Student Chapter Conference, 2012; Best Talk Prize at the School of Mathematics PG Colloquium 2012

Prednášatelia zo zahraničia: v súčasnosti M. Luptáčík (Wirtschaftsuniversität Wien), J. Fidrmuc (Zeppelin Universität Friedrichshafen), A. Černý (Cass Business School London), v minulosti M. Winckler - rektor, E. Dockner, A. Gaunersdorfer (U. Wien), P. Reny (U. Pittsburgh)

OHLASY OD ABSOLVENTOV

- "V roku 2011 som skončila magisterské štúdium Finančnej matematiky na The University of Chicago. Moji spolužiaci a učitelia v Chicagu považovali za unikátne, že sme sa na UK špecializovali na kombináciu financií a matematiky už na bakalárskom stupni. Na rozdiel od mojich spolužiakov, ktorí mali iba matematické alebo iba finančné či ekonomické vzdelanie, bolo pre mňa omnoho jednoduchšie umiestniť sa v hornej časti gaussovských kriviek hodnotenia tak v matematických ako aj finančných predmetoch." Petra Bakošová

- "O odbornom prínose a kvalite štúdia ekonomickej a finančnej matematiky na FMFI UK asi nemá zmysel diskutovať, ťažím z neho určite dodnes. S odstupom si však uvedomujem aj to, že tých päť rokov som mal možnosť stretávať mnohých výborných ľudí, nielen učiteľov, ale aj spolužiakov, ktorých mám rád a dnes si ich často vážim už aj profesne." Branislav Saxa
- "EFM je na stredoeurópske pomery výnimočné. Lepšiu prípravu na doktorandské štúdium ekonómie nie je ľahké nájsť. EFM učí ľudí myslieť, a to je tá najlepšia schopnosť, ktorú môže študent na vysokej škole získať. Mne osobne, okrem znalosti metód použiteľných v širokej oblasti ekonomických aplikácií, štúdium na EFM poskytlo prehľad, na základe ktorého som mohol s nadšením prenikať do tajov akademickej ekonómie." Peter Ondko
- "EFM ma naučila, ako o ekonomických problémoch premýšľať rigorózne, pomocou formálnej teórie. Matematika je dnes neoddeliteľnou súčasťou ekonómie, a vďaka štúdiu na EFM som bola nadpriemerne matematicky vybavená na štúdium ekonómie na prestížnej University of Chicago." Katarína Borovičková



ZDRUŽENIE ABSOLVENTOV EFM

- Cieľom združenia absolventov EFM je finančne podporovať vzdelávanie a výskum v rámci odboru Ekonomická a finančná matematika na Katedre aplikovanej matematiky a štatistiky FMFI UK.
- Združenie doposiaľ podporilo: účasť študentov na medzinárodných konferenciách a súťažiach, nákup a vydávanie učebníc, oceňovanie najlepších záverečných prác.

VYBRANÉ PUBLIKÁCIE

Monografie a učebnice

- D. Ševčovič, B. Stehlíková, K. Mikula: Analytical and numerical methods for pricing financial derivatives, Nova Science Publishers, Inc., Hauppauge, New York, 2011
- M. Halická, P. Brunovský, P. Jurča: Optimálne riadenie: Viacetapové rozhodovacie procesy v ekonómii a financiách, Bratislava, EPOS, 2009

- D. Ševčovič, B. Stehlíková, K. Mikula: Analytické a numerické metódy oceňovania finančných derivátov, Bratislava, Nakladateľstvo STU, 2009
- I. Melicherčík, L. Olšárová, V. Úradníček: Kapitoly z finančnej matematiky, Bratislava, EPOS, 2005



Články v impaktovaných časopisoch

• Matematické financie:

- T. Chernogorova, B. Stehlíková: A comparison of asymptotic analytical formulae with finite-difference approximations for pricing zero coupon bond, Numerical Algorithms 59, 2012, 571-588
- T. Bokes, D. Ševčovič: Early exercise boundary for American type of floating strike Asian option and its numerical approximation, Applied Mathematical Finance 18(5), 2011, 367-394
- M. Lauko, D. Ševčovič: Comparison of numerical and analytical approximations of the early exercise boundary of American put options, ANZIAM Journal 51, 2010, 430-448.
- Z. Macová, D. Ševčovič: Weakly nonlinear analysis of the Hamilton-Jacobi-Bellman equation arising from pension savings management, International Journal of Numerical Analysis and Modeling 7(4), 2010, 619-638
- B. Stehlíková, D. Ševčovič: Approximate formulae for pricing zero-coupon bonds and their asymptotic analysis, International Journal of Numerical Analysis and Modeling 6(2), 2009, 274-283
- B. Stehlíková, D. Ševčovič: On the singular limit of solutions to the Cox-Ingersoll-Ross interest rate model with stochastic volatility, Kybernetika 45(4), 2009, 670-680

• Optimalizácia, optimálny design a správa portfólia:

- L. Filová, M. Trnovská, R. Harman: Computing maximin efficient experimental designs using the methods of semidefinite programming, Metrika, 2012, DOI: 10.1007/s00184-011-0348-6
- M. Halická, M. Trnovská: Limiting behaviour and analyticity of weighted central paths in semidefinite programming, Optimization Methods and Software 25 (2), 2010, 247-262
- M. Trnovská: Limiting behavior and analyticity of two special types of infeasible weighted central paths in semidefinite programming, Acta Mathematica Universitatis Comenianae 79 (1), 2010, 111-127
- R. Harman, M. Trnovská: Approximate D-optimal designs of experiments on the convex hull of a finite set of information matrices, Mathematica Slovaca 59 (6), 2009, 693-704
- T. Jakubík, I. Melicherčík, D. Ševčovič: Sensitivity analysis for a dynamic stochastic accumulation model for optimal pension savings management, Ekonomický časopis, 8, 2009, 756-771
- S. Kilianová, G. Pflug: Optimal pension fund management under multi-period risk minimization, Annals of Operations Research 166 (1), 2009, 261-270

• Reálne opcie, analýza rizika a socio-ekonomické aplikácie:

- S. Fuss, J. Szolgayová et al.: A dynamic CVA-R-portfolio approach using real options: An application to energy investments, European Transactions on Electrical Power 21(6), 2011, 1825-1841
- S. Fuss, J. Szolgayová et al.: Options on low-cost abatement and investment in the energy sector: new perspectives on REDD, Environment and Development Economics 16 (4), 2007, 507-525
- S. Fuss, J. Szolgayová: Fuel price and technological uncertainty in a real options model for electricity planning, Applied Energy 87 (9), 2010, 2938-2944
- S. Fuss, J. Szolgayová et al.: Impact of climate policy uncertainty on the adoption of electricity generating technologies, Energy Policy 37 (2), 2009, 733-743
- P. Brunovský, D. Ševčovič, J. Somorčík, D. Hroncová, K. Pospíšilová: Socio-economic impacts of pandemic influenza mitigation scenarios in Slovakia, Ekonomický časopis, 57 (2), 2009, 163-178
- P. Brunovský, M. Lapin, I. Melicherčík, J. Somorčík, D. Ševčovič: Risk due to variability of K-day extreme precipitation totals and the K-day extreme events, J. Hydrol. Hydromech., 57 (4), 2009, 250-263

EFM NA WEBE

9mef.host.sk/za.efm/

www.defm.fmph.uniba.sk

ZAefm

