



KATEDRY BIOCHÉMIE A GENETIKY

Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského

Mlynská dolina CH-1 a B-1, 842 15 Bratislava

Vás pozývajú na **31.** prednášku v rámci Kuželových seminárov:

Doc. RNDr. Jiří POSPÍCHAL, CSc.

Katedra matematiky FCHPT STU

EVOLUČNÉ ALGORITMY A MODELOVANIE SPOLUPRÁCE

ktorá sa uskutoční

22.4.2002 (pondelok) o **15:00** v miestnosti **B1-501** PriF UK

JIŘÍ POSPÍCHAL (1961)

Absolvent Katedry fyzikální chemie, Univerzita J.E. Purkyně, Brno (1984), PhD získal na Katedre matematiky STU v Bratislave (1990), kde je od roku 1997 docentom. Prednáša predmety Informatika a Evolučné algoritmy, zaoberá sa problematikou neurónových sietí, spoluorganizuje „mediuniverzitný“ kurz Kognitívne vedy a každoročný, dnes už tradičný, seminár CogSci venovaný kognitívnym vedám.

Spoluautor monografie Synthon Model of Organic Chemistry and Synthesis Design, vydané v Springer Verlag, autor viac ako 40 vedeckých článkov opublikovaných v medzinárodných časopisoch, vedúci výskumného projektu "Simulačné výpočty pomocou multiagentových systémov" financovaného VEGA MŠ SR, spoluautor kníh *Úvod do teórie neurónových sietí* a *Evolučné algoritmy*.



Vedecké záujmy: Výskum a rozvoj použitia neurónových sietí, genetických a iných evolučných optimalizačných algoritmov, matematického modelovania chémie, aplikácií teórie grafov.

Výber z novších publikácií:

Svozil D., Kvasnička V., Pospíchal J.: Introduction to multi-layer feed-forward neural networks. *Chemometrics and Intell. Laboratory Systems* 39(1997)43-62.

Š. Boor, Kvasnička V. and Pospíchal J.: "An Application of Genetic Algorithms to Solution of Fuzzy Relations", *Mendel '98, PC-DIR Brno*, 1998, pp. 24-29.

Kvasnička V. and Pospíchal J.: Simulation of Baldwin effect and Dawkins memes by genetic algorithm. In *Advances in Soft Computing – Engineering Design and Manufacturing*, Roy, R., Furuhashi, T. and Chawdhry, P.K. (Eds), Springer-Verlag, London, 1999, pp. 481-496.

Pospíchal J. and V. Kvasnička: "A study of altruism by genetic algorithm." In *Advances in Soft Computing - Engineering Design and Manufacturing*, Roy, R., Furuhashi, T. and Chawdhry, P.K. (Eds), Springer-Verlag, London, 1999, pp. 507-520.

Kvasnička V. and Pospíchal J.: GA simulation of evolution of cognitive artifacts. *Neural Network World*, 1-2, 1999, pp. 25-42.

Pospíchal J.: Migration and dynamics of populations with renewable resources. *Mendel '99, PC-DIR Brno*, 1999, ISBN 80-214-1131-7, pp. 118-123.

Kvasnička V. and Pospíchal J.: "Simulation of Evolution of Dawkins Memes", *Evolution and Cognition*, 5 (1), 1999, 75-86.

Pospíchal J.: Evolutionary optimization algorithms: A survey and new trends. In: *Energy and Information in Non-linear Systems*" (A. Gottvald, Ed.), Proc. Of The 4th Japan-Central Europe Joint Workshop on Energy and Information in Non-linear Systems (Brno, Nov. 10-12, 2000); CSAEM, Brno, 2001, pp. 24-27.

Pospíchal J.: Modeling of tragedy of commons (Modelovanie tragédie spoločného). In J. Kelemen, V. Kvasnička, J. Pospíchal: *Cognition and Artificial Life (Kognice a umělý život)*. FPF SU Opava, pp.265-276, in Slovak, 2001.

Kvasnička V. and J. Pospíchal: Autoreplicators and hypercycles in typogenetics. *J. Chem. Structure (Theochem)* 547(2001)119-138.

Kvasnička V. and Pospíchal J.: A study of autoreplicators and hypercycles by typogenetics. In: J. Kelemen, P. Sosik: *Advances in Artificial Life, ECAL 2001, LNAI 2159, Springer 2001*, pp. 37-54.