

# Zpravodaj pro kybernetiku a informatiku

**ČSKI** Česká společnost pro kybernetiku a informatiku

duben  
2001

Člen: CEPIS, ECCAI, ESSU, IAPR, IASS/AIS, IFAC, IFIP. Založena 1966.

Sekretariát: Pod vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8 – Libeň tel: 02-6605-3901 fax: 02-858-5789 e-mail: cski@utia.cas.cz  
http://www.cski.cz

## Výroční valná hromada ČSKI

Dne 1. března 2001 se konala výroční valná hromada České společnosti pro kybernetiku a informatiku. V jejím průběhu byly předneseny následující zprávy:

1. Zpráva o činnosti ČSKI za rok 2000 (přednesl předseda I.Kramosil)
2. Zpráva o účasti Společnosti na evropském projektu počítačové gramotnosti ECDL (přednesla místopředsedkyně O.Štěpánková)
3. Zpráva o průběhu a výsledcích nové registrace členů Společnosti a o novém vytváření odborných skupin a volbách jejich předsedů - členů nově vzniklé vědecké rady Společnosti (přednesla vědecká tajemnice D.Harmancová)
4. Zpráva o hospodaření za rok 2000 (v zastoupení z vážných důvodů nepřítomného hospodáře M.Mareše přednesl I.Kramosil)
5. Zpráva revizní (přednesl člen revizní komise K.Sladký)

V následující diskusi vystoupil také přítomný zástupce Rady vědeckých společností Dr. Zajac. Poté valná hromada

- schválila všechny přednesené zprávy
- vzala na vědomí ustavení vědecké rady ČSKI
- přijala rozhodnutí, podle kterého může vedoucí odborné skupiny v odůvodněných případech (zejména delší nepřítomnosti) pověřit výkonem své funkce ve vědecké radě Společnosti zástupce.

Doposud byli zvoleni tyto vedoucí odborných skupin:

- OS aplikované matematické logiky – Hájek Petr
- OS teoretické robotiky – Kramosil Ivan
- OS biomedicinské informatiky a statistiky – Říha Antonín
- OS pro inteligentní systémy – Jiroušek Radim
- OS Rozhodování a řízení za neurčitosti – Belda Květoslav
- OS pro umělou inteligenci – Železný Filip
- OS pro rozvoj počítačové gramotnosti – Štěpánková Olga
- OS Informatika a společnost – Richta Karel
- OS pro sémiotiku – Doubravová Jarmila
- OS matematického modelování jazykové komunikace – Cuřín Jan
- OS pro rozpoznávání – Šimberová Stanislava
- OS pro stereologii – Beneš Viktor

Pro informaci dodávám, že za termín první schůze vědecké rady byl předběžně navržen 6.duben.

Ivan Kramosil

## Členské příspěvky

Vážení kolegové,

přílohou tohoto Zpravodaje je složenkou k uhrazení členského příspěvku. Připomínáme, že členský příspěvek pro rok 2001 činí (podobně jako v loňském roce) 200 Kč pro řádné členy a 60 Kč pro studenty a důchodce. Opět Vás prosíme o kontrolu čísla účtu na složence (ČSKI má účet 1776553-088/0800). Nezapomeňte uvést jako variabilní symbol své členské číslo (je to číslo, které nacházíte vytisknuté u své adresy) - snížíte tím nebezpečí, že Vaše platba sice na účet ČSKI dorazí, nebude ale možné zjistit, kterého členu se týká.

Ty z Vás, kteří z nějakých důvodů dosud neuhradili loňský členský příspěvek, prosíme, aby dlužnou částku zaplatili spolu s příspěvkem letošním.

Jako v předchozích letech je možné uhradit příspěvky také v hotovosti u paní Zelenkové, je ale zapotřebí se předem s paní Zelenkovou dohodnout na telefonním čísle 66053510.

Dagmar Harmancová

## Dubnové kalendárium

3. K. Sladký: Dynamické modely v ekonomii: pravděpodobnostní přístup
4. M. Holeňa: Testování fuzzy hypotéz v kontextu fuzzy logiky
4. J. Kosek: PostScript a PDF - včera, dnes a zítra
11. M. Navara: Kompaktnost fuzzy logik
11. M. Vomlelová: Použití bayesovských modelů na podporu hledání příčiny nefungující tiskárny

15. M. Navara: Zobecnění Mamdaniho regulátoru
17. V. Kaňková: Optimalizace za neurčitosti v ekonomii
18. R. Bělohávek: Fuzzy konceptuální svazy a související struktury
19. Masahiro Inuiguchi
23. J. Moller: Perfect simulation in stochastic geometry
23. R. Waagepetersen: Parametric and nonparametric inference for inhomogeneous point processes
25. Hiroaki Ishii
26. J. Kingston: Technology Transfer: Artificial Intelligence Research and Applications at Edinburgh

## Gerstnerova laboratoř a Odborná skupina pro umělou inteligenci

zvou všechny zájemce na semináře, které se konají vždy v **pondělí od 11:00 hod.**, pokud není uvedeno jinak, ve Vyčichlově knihovně: ČVUT - Fakulta elektrotechnická, Katedra kybernetiky, budova E, 1. patro, místnost č. 112, Karlovo náměstí 13, Praha 2

**John Kingston**

(senior research fellow, AI Application Institute – University of Edinburgh)

**Technology Transfer: Artificial Intelligence Research and Applications at Edinburgh**

Přednáška se koná **26. dubna 2001 od 15.00 hod.**

*Souhrn.* In this talk, I will briefly discuss the history of Artificial Intelligence at Edinburgh, and will then describe the modus operandi of the Artificial Intelligence Applications Institute, which was set up in 1984 with the goal of transferring AI technology into industry. The talk will include a brief review of some successful AI applications in industry and commerce.

## Odborná skupina pro stereologii

vás zve na přednášky

**Jesper Moller** (University of Aalborg)

**Perfect simulation in stochastic geometry**

**Rasmus Waagepetersen** (University of Aalborg)

**Parametric and nonparametric inference for inhomogeneous point processes**

které se konají v **pondělí 23. dubna 2001** v posluchárně Praktikum, katedra pravděpodobnosti a matematické statistiky, MFF UK, Sokolovská 83, Praha 8, (metro B, Křížkova), 1. patro vpravo. První přednáška začíná ve 13.15 hod., druhá ve 14.20 hod.

## Laboratoř inteligentních systémů FIS VŠE a Odborná skupina pro inteligentní systémy

zvou všechny zájemce na pracovní semináře, které se konají vždy **ve středu v 15:00 hod.** v Klubu knihovny VŠE, nám. W. Churchilla 4, Praha 3, Žižkov, stará budova – zvýšené přízemí.

**Program:**

**4. dubna 2001 Jiří Kosek (LISp FIS VŠE):**

**PostScript a PDF - včera, dnes a zítra**

Příspěvek posluchače seznámí se základními vlastnostmi formátů PostScript a PDF. Kromě elegantního popisu grafických objektů pomocí Bézierových křivek se zaměří i na praktické zkušenosti s vytvářením a zpracováním souborů ve formátech PostScript a PDF.

- 11. dubna 2001** **Marta Vomlelová (Aalborg University, Dánsko):**  
**Použití bayesovských modelů na podporu hledání příčiny nefungující tiskárny**  
 Jedná se o veřejnou interní obhajobu disertační práce
- 19. dubna 2001** **Masahiro Inuiguchi (Osaka University, Japonsko):**  
**Téma přednášky bude oznámeno dodatečně**  
*Pozor! Výjimečně ve čtvrtek!*
- 25. dubna 2001** **Hiroaki Ishii (Osaka University, Japonsko):**  
**Téma přednášky bude oznámeno dodatečně**

## Odborná skupina „Rozhodování a řízení za neurčitosti“

Vás srdečně zve na přednášky:

### Karel Sladký

(Ústav teorie informace a automatizace AV ČR,  
 Oddělení ekonometrie, Pod vodárenskou věží 4, Praha 8,  
 tel: 420-2-6884906, e-mail:sladky@utia.cas.cz)

#### Dynamické modely v ekonomii: pravděpodobnostní přístup

Přednáška se koná **3. 4. 2001 od 14:00 hod.**, v ÚTIA AVČR,  
 Pod vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8 – Libeň, místnost č. 208.  
*Souhrn.* Veškeré ekonomické děje jsou výrazně ovlivňovány neurčitostmi různého typu, které nelze při podrobnější kvantitativní analýze obvykle zanedbat. Například u velkého množství (statických) optimalizačních úloh se ukazuje, že předpoklad o pevných (a řešitelovi známých) koeficientech při zadání úlohy není reálný. Tato skutečnost vedla ke vzniku nové oblasti matematického programování, tzv. stochastického programování. Mnohé ekonomické jevy popsané pomocí dynamických modelů vykazují navíc prvky náhodného chování způsobeného nejen nepřesnostmi v datech, nýbrž převážným vlivem své "vnitřní" složitosti. Soustavný výzkum v této oblasti vedl ke vzniku stochastického dynamického programování. V rámci přednášky se zaměříme na pravděpodobnostní přístupy vhodné pro rozhodování a řízení dynamických ekonomických systémů za neurčitosti. Budou diskutovány metody stochastického dynamického programování a víceúrovňového stochastického programování a jejich vzájemné souvislosti.

### Vlasta Kaňková

(Ústav teorie informace a automatizace AV ČR,  
 Oddělení ekonometrie, Pod vodárenskou věží 4, Praha 8,  
 tel: 420-2-66052501, e-mail:kankova@utia.cas.cz)

#### Optimalizace za neurčitosti v ekonomii

Přednáška se koná **17. 4. 2001 od 14:00 hod.**, v ÚTIA AVČR,  
 Pod vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8 – Libeň, místnost č. 208.  
*Souhrn.* Všeobecně je známo, že mnoho problémů z ekonomické praxe vede (z matematického hlediska) na optimalizační úlohy s náhodným faktorem. Tyto úlohy mohou být jednokriteriální ale i vícekriteriální, jejich řešení může nebo nesmí záviset na realizaci náhodného elementu. V přednášce bude nejprve uvedena analýza případu, kdy řešení je nutné stanovit bez znalosti realizace náhodného faktoru. Dále budou představeny některé známé přístupy k této situaci. Zvláštní pozornost bude věnována případu vícekriteriálnímu. V závěru přednášky budou zmíněny některé známé aplikace.  
 Semináře se konají pravidelně *1. a 3. úterý* (případně i další) v měsíci ve *14:00 v místnosti č. 208 v ÚTIA AV ČR.*  
 Snahou organizátorů je dosáhnout výměny informací a základních myšlenek mezi podobory kybernetiky a informatiky zaměřenými na rozhodování, rozpoznávání a řízení za neurčitosti. Přednášky by proto neměly vyžadovat detailní specializované znalosti probírané oblasti. *Informace, tipy a nabídky přednášek:*  
 M. Kárný (02/6605 2274, school@utia.cas.cz) [rozhodování a adaptivita]  
 J. Ježek (02/6605 2387, jezek@utia.cas.cz) [řízení a systémy]  
 P. Tichavský (02/6605 2292, tichavsk@utia.cas.cz) [stochastická informatika]

## Odborná skupina aplikované matematické logiky

Vás zve na semináře, které se konají vždy **ve středu v 9:00 hod.** v zasedacím sále Ústavu informatiky AVČR (místnost č. 318), Pod vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8 – Libeň, stanice tramvají 10, 17 a 24 Ládví.

### Program:

- 4. dubna 2001** **Martin Holeňa: Testování fuzzy hypotéz v kontextu fuzzy logiky**
- 11. dubna 2001** **Mirko Navara (FEL ČVUT Praha):**  
**Kompaktnost fuzzy logik**
- 18. dubna 2001** **Radim Bělohávek**  
 (Katedra mat. informatiky PŘF UP Olomouc):  
**Fuzzy konceptuální svazy a související struktury**

## Odborná skupina teoretické robotiky

Vás zve na přednášku:

**Mirko Navara (FEL ČVUT Praha)**

### Zobecnění Mamdaniho regulátoru

**ve čtvrtek 19. dubna od 13:00 (pozor – výjimečně odpoledne) hod.** Přednáška se koná v zasedacím sále Ústavu informatiky AVČR (místnost č. 318), Pod vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8 – Libeň, stanice tramvají 10, 17 a 24 Ládví. *Souhrn.* Bude ukázáno, jak lze zlepšit vlastnosti fuzzy regulátoru beze změny pravidel, pouze vhodným využitím matematických prostředků.

## Volná místa

### Ph.D. positions in Pattern Recognition and Image Processing

The Pattern Recognition Group at the Delft University of Technology is looking for full-time research assistants (Ph.D. students) for job openings in the following projects:

1. Superresolution in undersampled image sequences The goal of this research project is to develop a method for increasing the resolution in undersampled image sequences to facilitate image recognition.
2. One-class classification The goal of this research project is to find methods to describe one set of arbitrary objects, and distinguish it from all other possible objects. The problem is that only examples of the first set of object is available. This may be applied in various areas like image database retrieval and machine diagnostics.

He or she will work in an international group of about twenty PhD students and PostDocs, so good English (or Dutch) is recommended. The Pattern Recognition Group has a broad research interest and it performs research in the area of Image Processing, Quantitative Microscopy, statistical pattern recognition and Robot vision.

Further details about the group, the research areas and conditions of employment may be obtained from our webpage:

<http://www.ph.tn.tudelft.nl/JobOpenings.html>

R.P.W. Duin	Phone: (31) 15 2786143
Department of Applied Physics	Fax: (31) 15 2786740
Delft University of Technology	mailto:duin@ph.tn.tudelft.nl
P.O. Box 5046, 2600 GA Delft	<a href="http://www.ph.tn.tudelft.nl/duin">http://www.ph.tn.tudelft.nl/duin</a>
The Netherlands	

### Positions at Aalborg University

At the unit for Decision Support Systems at Aalborg University, Denmark ([www.cs.auc.dk/research/DSS](http://www.cs.auc.dk/research/DSS)) there is a number of openings from August 1st 2001 or as soon as convenient thereafter.

The focus of the research at DSS-AAU is normative systems, for example Bayesian networks, Bayesian learning, influence diagrams, POMDPs, decision-theoretic diagnosing and troubleshooting, and the aim is to contribute theoretically as well as practically to the development of the normative paradigm. The unit is engaged in basic research as well as application projects with industrial and academic partners, and we expect to start two or more new projects in the fall 2001. For the current and future projects we look for applicants with a PhD or a masters degree in computer science or statistics.

The positions are for one year (with good prospects of being extended), and the yearly salary after deduction of income tax is Dkr 225,000 - 260,000 (appr. euro 30,000-35,000).

Anyone interested in more information is welcome to contact me.

Finn V. Jensen [fvj@cs.auc.dk](mailto:fvj@cs.auc.dk)

## Různá konference

**EUROBOT '01** – Fourth European Workshop on Advanced Mobile Robots, Lund, Sweden, 19-21 September 2001. Submissions deadline: April 8, 2001 <http://www.lu.se/eurobot01>

**ISWC – International Symposium on Wearable Computers**, ETH (Swiss Federal Institute of Technology) Zurich, Switzerland, October 8-9, 2001. Submissions deadline: May 8, 2001 <http://www.iswc.ethz.ch>

**ISMDA 2001 – 2nd International Symposium on Medical Data Analysis**, Hotel Monterreal, Madrid, Spain, October 8-9, 2001. Submissions deadline: May 3, 2001 <http://www.seis.es/ISMDA/>

Vydává Česká společnost pro kybernetiku a informatiku pro potřeby svých členů. Neprodejné. Neprošlo korekturami ani jazykovou úpravou. Informace o členství v ČSKI na jejím sekretariátě. Příspěvky posílejte na adresu sekretariátu (přednostně emailem a v elektronické formě LaTeX nebo v kódu Kamenických). Uzávěrka příštího čísla: 20. dubna 2001.

Texty z tohoto zpravodaje smějí být uveřejněny jinde jako celek i po částech. Prosíme ovšem o uvedení odkazu na ČSKI jako zdroj.