

# Zpravodaj pro kybernetiku a informatiku

**ČSKÍ** Česká společnost pro kybernetiku a informatiku

leden  
2006

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

Sekretariát: Pod vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8 – Libeň

tel: 2 6605 3901

fax: 2 8658 5789

e-mail: cski@utia.cas.cz

<http://www.cski.cz>

## Valná hromada ČSKÍ

V souladu se stanovami svolává předsednictvo ČSKÍ výroční valnou hromadu Společnosti na pátek 24. února 2006 v 16 hodin. Valná hromada se koná v zasedacím sále Ústavu informatiky AV ČR (místnost č. 318), Pod vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8 – Libeň, stanice metra C Ládví.

Na programu valné hromady budou zprávy o činnosti a hospodaření ČSKÍ a diskuse o činnosti Společnosti.

Na místě bude možné zaplatit členské příspěvky ČSKÍ.

Těšíme se na shledanou s co největším počtem členů!

## Lednové kalendárium

4. **L. Běhounek, M. Daňková:** Zobecněná skládání relací v teorii fuzzy tříd (pokrač.)
10. **K. Helisová:** Lévyho růstové modely
11. **S. Schutte:** Automating the 4FT-Miner Set-Up: Two Example Approaches from the Toolbox of AI
16. **M. Líčko:** Jade - rozšíření a použití (Java Agent DEvelopment Framework)
18. **P. Hájek:** Standardní úplnost logiky BL dle Montagna
19. **K. Belda:** Prediktivní řízení a paralelní robotické struktury
24. **L. Běhounek, O. Majer:** Souvislost mezi pravděpodobností a fuzzy logikou prostřednictvím dialogových her
25. **P. Cintula:** Standardní úplnost ve fuzzy logikách
31. **K. Stíbral:** Symbolické aspekty přírody a krajiny

## Odborná skupina aplikované matematické logiky

Vás zve na semináře, které se konají vždy ve středu v 9:00 hod. v zasedacím sále Ústavu informatiky AV ČR (místnost č. 318), Pod vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8 – Libeň, stanice metra C Ládví.

Program:

4. ledna **Libor Běhounek, Martina Daňková:** Zobecněná skládání relací v teorii fuzzy tříd (pokrač.)
11. ledna **Sebastian Schutte (University of Freiburg, Germany):** Automating the 4FT-Miner Set-Up: Two Example Approaches from the Toolbox of AI
18. ledna **Petr Hájek:** Standardní úplnost logiky BL dle Montagna
25. ledna **Petr Cintula:** Standardní úplnost ve fuzzy logikách

## Odborná skupina teoretické robotiky

Vás zve na přednášku:

**Květoslav Belda (ÚTIA AV ČR)**

**Prediktivní řízení a paralelní robotické struktury**

ve čtvrtek 19. ledna v 9:00 hod. Přednáška se koná v zasedacím sále Ústavu informatiky AV ČR (místnost č. 318), Pod vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8 – Libeň, stanice metra C Ládví.

*Souhrn.* V robotice, nasazované pro průmyslové účely, je základní otázkou způsob řízení a jeho kvalita. Obecně, současný trend v oblasti řízení je zaměřen na použití dostupných počátečních informací při návrhu řízení většinou pomocí nějaké modelové reprezentace.

Na semináři bude nejprve stručně diskutováno sestavování a analýza modelů robotických systémů včetně jejich pohonu. Následně, jako hlavní téma, bude představeno několik algoritmů prediktivního řízení a jejich vlastnosti pro paralelní struktury. Prediktivní algoritmy budou použity také pro dynamicky optimální plánování trajektorií.

Na závěr semináře budou demonstrovány výsledky reálného řízení pohybu rovinných robotických struktur a budou shrnuty směry výzkumu.

## Výzkumné centrum Data - Algoritmy - Rozhodování Odborná skupina „Rozhodování a řízení za neurčitostí“ <http://as.utia.cz/dcu/DCU.php>

Vás srdečně zvou na pravidelné přednášky v místnosti č. 474 v budově ÚTIA AV ČR, Pod vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8 – Libeň.

Tipy a nabídky přednášek: M. Kárný (26605 2274, school@utia.cas.cz)

**Miroslav Líčko**

(Ústav teorie informace a automatizace AV ČR, Oddělení adaptivních systémů  
licko@utia.cas.cz)

### Jade - rozšíření a použití (Java Agent DEvelopment Framework)

Přednáška se koná v pondělí 16. 1. 2006 v 14:00 hod.

*Souhrn.* Systémy distribuovaných agentů se staly úspěšnou alternativou nástrojům pro řešení stávajících otázek oblasti vědy a techniky. Posluchač ze semináře odejde s povědomím o stavu stávající podpory pro daný okruh problémů s využitím nástroje Jade. Po úvodu do prostředí Jade bude prezentována případová studie aplikace a možné směry následného vývoje.

## Odborná skupina pro stereologii

pořádá přednášky, které se konají vždy v úterý v 15:40 hod. v seminární místnosti katedry pravděpodobnosti a matematické statistiky MFF UK, Sokolovská 83, Praha 8, 1. patro vpravo.

Program:

10. 1. **Kateřina Helisová (MFF UK):**  
Lévyho růstové modely

## Odborná skupina pro sémiotiku

Vás zve na přednášku

**Karel Stíbral**

**Symbolické aspekty přírody a krajiny**

v úterý 31. ledna v 16 hod. Přednáška se koná v zasedacím sále Ústavu informatiky AV ČR (místnost č. 318), Pod vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8 – Libeň, stanice metra C Ládví.

Všichni zájemci jsou srdečně zváni.

## Výzkumné centrum Data - Algoritmy - Rozhodování Odborná skupina pro inteligentní systémy

Vás srdečně zvou na pravidelné úterní přednášky v místnosti č. 474 v budově ÚTIA AV ČR, Pod vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8 – Libeň.

Tipy a nabídky přednášek: R. Jiroušek (26605 2046, radim@utia.cas.cz) (IS)

**Libor Běhounek (ÚI AV ČR) a Ondřej Majer (FÚ AV ČR)**

### Souvislost mezi pravděpodobností a fuzzy logikou prostřednictvím dialogových her

Přednáška se koná 24. 1. 2006 v 14:00 hod.

*Souhrn.* Giles (1974) a Fermüller (2005) charakterizovali tři základní t-normové fuzzy logiky (Lukasiewiczovu, Gödelovu a produktovou) pomocí kombinace dialogické a sázkové hry. Tento přístup lze dále zobecnit na výrokové fuzzy logiky všech spojitých t-norem (Běhounek a Majer 2005, draft). Dialogická hra přítom slouží k vyjádření významu výrokových spojek a je totožná s variantou

dialogické hry pro klasickou výrokovou logiku (Lorenzen 1955). Sázková hra zachycuje význam ohodnocení atomických formulí; pravdivostní hodnoty fuzzy logiky tím jsou redukovány na pravděpodobnosti určitých jevů. T-normovou fuzzy logiku tak lze chápat mimo jiné jako velmi speciální druh usuzování o pravděpodobnostech na vhodným způsobem omezených systémech jevů.

---

## Volná místa

### Faculty Position(s) in Computer Science at the University of Vermont

The Department of Computer Science in the College of Engineering and Mathematical Sciences at the University of Vermont invites applications for one (and possibly two) tenure-track faculty, commencing with the 2006-07 academic year, at the Assistant Professor level.

The Department of Computer Science offers Master's and PhD programs in the Graduate College, and undergraduate programs in the College of Engineering and Mathematical Sciences and the College of Arts and Sciences, as well as a joint program with the School of Business Administration. Our existing faculty in Computer Science are involved in the forefront of research in computational biology, data mining, and distributed systems, that complements University-wide initiatives in computational sciences, energy/environment, and life sciences, and contributes towards the college-wide spire of excellence in Intelligent and Complex Systems in the College of Engineering and Mathematical Sciences. Priority consideration will be given to applicants with scholarly interests and experience that further strengthen our existing research and teaching activities in these three thrust areas. Candidates for the possible second position will need a demonstrated research interest in computational biocomplexity. We are especially soliciting applications from scholars who will develop innovative approaches to computer science education geared toward preparing the national leaders. We encourage and support faculty diversity, thus, the successful candidates will have an understanding and commitment to diversity.

Founded in 1791, the University of Vermont is considered a public ivy and is consistently ranked as one of the top public universities in the United States. The University is located in Burlington, Vermont which has been often rated as the best small city in America. The greater Burlington area comprises approximately 125,000 inhabitants, and enjoys a panoramic setting on the shores of Lake Champlain between the Green Mountains of Vermont and the Adirondack Mountains of New York. Burlington and the surrounding area provide an environment rich in cultural and recreational activities. There are ample opportunities for interactions with local industries. The College of Engineering and Mathematical Sciences is in a significant growth mode, poised to explode onto the national scene, and the new faculty members are expected to be instrumental in this process.

Candidates should have an earned doctorate in an appropriate discipline, a proven record of scholarly activities and the ability to teach multiple courses in a traditional computer science undergraduate curriculum. Successful candidates will be expected to make significant and balanced contributions to both teaching and research, including the development of a nationally-respected and externally funded research program. Current teaching responsibilities typically consist of three computer science courses per year with average enrollments of 25 students.

Please upload your application at the University's recruiting website (<https://www.uvmjobs.com>, using the Search Postings link with Job Requisition Number 031132 to find the position) with a curriculum vitae, a statement of teaching experience and interests, a statement of research interests and aspirations to; and arrange for at least three letters of reference to be sent to: Faculty Search, Department of Computer Science, University of Vermont, 33 Colchester Avenue, 351 Votey Building, Burlington, VT 05405, USA

Complete applications received by January 23, 2006 will be fully considered. For more information about the Department, the College, and the University please see <http://www.cs.uvm.edu> or email to [cssearch@cs.uvm.edu](mailto:cssearch@cs.uvm.edu).

The University of Vermont is an Affirmative Action/Equal Opportunity employer and encourages applications from women and members of minority groups.

---

### A Post-Doctoral Position in Computational Biology or Bioinformatics in Bioinformatics Center, Kyoto University, Japan

A post-doctoral position is available at the Bioinformatics Center at Kyoto University. Located in Japan, the research center is famous for a metabolic pathway database called the Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes (KEGG).

The center seeks a candidate who will be engaged in research aimed at developing computational methods for reconstructing metabolic pathways from various forms of existing biological data. The methods to be developed should be based upon statistics, machine learning, data mining, numerical computation, algorithmics or combinatorics.

The candidate should have a Ph.D. and solid technical experience in one of the above fields or another field in computer science or a similar quantitative area of study. The applicant should be enthusiastic and energetic in doing new research in bioinformatics and should have sufficient programming skills in C, C++ or Java.

The position is for one year until as late as March 2007.

Kyoto University's Bioinformatics Center is situated 15 km south of downtown Kyoto and 40 km north of the center of Nara, and is thus conveniently located near Japan's two most famous historical cities. The location is ideal for you to both enjoy Japan's traditional beauty and to devote yourself to research in bioinformatics.

Please send your detailed curriculum vitae (including list of publications, brief summary of your past work, and at least three references) to:  
Dr. Hiroshi Mamitsuka, Bioinformatics Center, Kyoto University  
e-mail: [mami@kuicr.kyoto-u.ac.jp](mailto:mami@kuicr.kyoto-u.ac.jp)

---

### University of Waterloo Canada

The Department of Electrical and Computer Engineering at the University of Waterloo invites applications for faculty positions in most areas of computer engineering, software engineering, and nanotechnology engineering, and in VLSI/circuits, information security, photonics, MEMS, \*CONTROL/MECHATRONICS\*, signal/image processing, and quantum computing. The University has been named the "Best Overall" university by reputation in Canada. For more information and online application, please visit <https://eceadmin.uwaterloo.ca/DACA>

---

### Istanbul Technical University Turkey

A Post-Doctoral Research Position in the thrust area of Preventive and Active Safety Control Systems for Road Vehicles is available at the EU FP6 funded Automotive Controls and Mechatronics Research Center of Istanbul Technical University, Istanbul, Turkey.

Independent research capability, a solid capacity for journal paper publication, and excellent spoken and written communication skills in English are expected.

The successful candidate will work in the AUTOCOM EU FP6 project. The project started in May 1, 2005 and will last three years. We have strong collaboration with industry and other academic institutions in Europe.

It is possible to fund conference attendance and training visits through the EU FP6 project.

Applicants should include the following in their application: - a full CV, including list of publications and a recent photo, - a short statement of research interests, - the names, postal and e-mail addresses and fax numbers of three academic referees.

To apply, send (by mail or e-mail) the application materials listed above to:

Prof. Dr. Levent Güvenç, Automotive Controls and Mechatronics Research Center, Istanbul Technical University, Department of Mechanical Engineering, Gümüşsuyu, Taksim, Istanbul, TURKEY, TR-34437  
E-mail: [autocom@itu.edu.tr](mailto:autocom@itu.edu.tr) Web: <http://mekar.itu.edu.tr>

---

## Různé konference

### IEEE World Congress on Computational Intelligence

A Joint Conference of the  
International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN),  
IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE) and  
IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC)

July 16-21, 2006, Sheraton Vancouver Wall Centre, Vancouver, BC, Canada.  
Paper submission deadline: January 31, 2006 <http://www.wcci2006.org>

---

**ECCAI** - The 17th European Conference on Artificial Intelligence, August 28 - September 1, 2006, Riva del Garda, Italy.  
Submission deadline: February 8, 2006. <http://ecai2006.itc.it>

**SEARCC** - The South East Asia Regional Computer Confederation Conference "Value Creation in the Modern Economy", September 6-10, 2006, Colombo, Sri Lanka. Submission of Extended Abstracts: January 31, 2006.  
<http://www.searcc.org/searcc.2006.htm>

**ASAI 2006** - Eighth Argentine Symposium on Artificial Intelligence, August 28-29, Mendoza, Argentina. Submission deadline: April 28, 2006.  
<http://www.exa.unicen.edu.ar/asai2006>

**AFCON'06** - African Control Conference, July 5-7, 2006, University of KwaZulu Natal, Durban, South Africa. Submission deadline: April 28, 2006.  
<http://www.sacac.org.za/>

---

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 pošlete na adresu sekretariátu (přednostně emailem a v elektronické formě LaTeX).

Uzávěrka příštího čísla: 23. ledna 2006.

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