

# Zpravodaj pro kybernetiku a informatiku

**ČSKÍ** Česká společnost pro kybernetiku a informatiku

říjen  
2002

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>

## Zemřel docent Zdeněk Renc

Dne 15. června 2002 zemřel ve věku 62 let člen předsednictva ČSKÍ a dlouhodobý člen Společnosti doc. RNDr. Zdeněk Renc, CSc. Po absolvování Matematicko-fyzikální fakulty UK v Praze pracoval docent Renc na této fakultě jako asistent a v roce 1988 zde byl jmenován a ustanoven docentem matematické informatiky a teoretické kybernetiky. V letech 1991 – 1996 vykonával funkci proděkana pro studium, byl také členem Akademického senátu MFF UK a stal se jeho prvním místopředsedou. V poslední době byl docent Renc zástupcem vedoucího katedry teoretické informatiky a matematické logiky.

Ve své vědecké práci se docent Renc nejprve zaměřil na teorii množin, od poloviny sedmdesátých let se pak věnoval tehdy nově vznikajícímu oboru – umělé inteligenci. Zabýval se heuristickými metodami řešení úloh, strojovým dokazováním vět a později také strojovým učením. Vychoval řadu doktorandů a spolu s nimi dosáhl vynikajících výsledků zejména v oboru heuristických metod. Úspěšně se podílel na řešení řady grantů z oboru matematické informatiky.

V roce 2000 byl docent Renc zvolen členem předsednictva ČSKÍ a ihned se stal jedním z nejplnatějších členů tohoto orgánu. Vynikající byla jeho schopnost pronikavého pohledu na projednávané záležitosti, která mu umožňovala nalézat souvislosti, které nikomu z nás ostatních nepřišly na mysl a které se přitom ukázaly jako důležité a mnohdy pro konečné řešení rozhodující. Docent Renc také uměl přesně a výstižně formulovat myšlenky, které předtím v diskusi jen vágně a téměř neuchopitelně "poletovaly vzduchem", ať už výsledkem byla přesně položená otázka nebo jednoznačně vyjádřená odpověď na otázku předtím danou. Jsme si vědomi toho, že v budoucnosti nastane ještě mnoho chvil, kdy budeme tyto schopnosti docenta Rence bolestně postrádat.

Docent Renc se aktivně účastnil i práce v jiných vědeckých společnostech, byl dlouholetým členem ediční rady časopisu Pokroky matematiky, fyziky a astronomie, který vydává Jednota českých matematiků a fyziků, byl také předsedou Ediční rady MFF UK.

ČSKÍ ztrácí v docentu Rencovi jednoho ze svých významných členů a její předsednictvo skvělého kolegu. Prosíme všechny, kdo docenta Rence znali, aby mu věnovali tichou vzpomínku a uchovali jej věčně ve své paměti.

V pátek 6. září 2002 zemřel profesor ing. Jan Hlavička, DrSc., člen katedry počítačů FEL ČVUT.

21. června zemřel v USA profesor Karel Čulík, jeden ze zakladatelů kybernetiky v Československu.

Dodatečně jsme se dověděli, že dne 31. srpna 2001 zemřel doc. Ing. Rudolf Novanský, CSc., dlouholetý člen Československé kybernetické společnosti a ČSKÍ i někdejšího Hlavního výboru a vedoucí odborné skupiny logických obvodů.

## Říjnové kalendárium

- 8. I. Nagy: Odhadování a řízení v dopravě
- 9. P. Cintula: Kompaktnost ve fuzzy logikách
- 10. D. Coufal: Radiální implikační fuzzy inferenční systémy
- 16. Z. Haniková: Složitost výrokových logik daných t-normami
- 21. P. Štěpán: Robotické soutěže
- 30. J. Rauch: GUHA na VŠE

## Odborná skupina teoretické robotiky

Vás zve na přednášku:

David Coufal (Ústav informatiky AV ČR)

Radiální implikační fuzzy inferenční systémy

ve čtvrtek 10. října od 9:00 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.* V příspěvku bude podána definice těchto systémů a zkoumány některé jejich vlastnosti. Rovněž budou diskutovány možnosti jejich automatické tvorby na základě daných dat.

*Pozor!* Výjimečně druhý čtvrtek v měsíci!

## 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:**

- 9. října Petr Cintula: Kompaktnost ve fuzzy logikách
- 16. října Zuzana Haniková: Složitost výrokových logik daných t-normami
- 30. října Jan Rauch: GUHA na VŠE

## Odborná skupina „Rozhodování a řízení za neurčitostí“

Vás srdečně zve na přednášku:

Ivan Nagy

(Ústav teorie informace a automatizace AV ČR, oddělení adaptivních systémů, Pod vodárenskou věží 4, Praha 8 - Libeň, tel: 42-2-6605 2251, e-mail: nagy@utia.cas.cz)

### Odhadování a řízení v dopravě

Přednáška se koná 8. 10. 2002 od 14:00 hod., v ÚTIA AVČR, Pod vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8 – Libeň, místnost č. 474.

*Souhrn.* Přednáška se bude zabývat využitím algoritmu kvazi-bayesovského odhadování modelu směsi distribucí v dopravě. Nejprve bude stručně zmíněna podstata algoritmu odhadování a potom naznačeny různé směry jeho využití v dopravní problematice.

## Gerstnerova laboratoř a Odborná skupina pro umělou inteligenci

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

**Program:**

21. říjen 2002 Petr Štěpán (ČVUT FEL):

### Robotické soutěže

Přednáška je určena jednak pro studenty se zájmem o robotiku, jednak pro vědce, kteří by chtěli otestovat nové poznatky z oboru umělé inteligence v praxi robotických soutěží. Bude uveden stav autonomních mobilních robotů ve světě a krátký přehled robotických soutěží. Výzkumná témata spojená s účastí na robotických soutěžích. Návrhy témat na semestrální, diplomové a doktorské práce v oblasti autonomních mobilních robotů a robotických soutěží. Poslední část je určena i pro studenty jiných vysokých škol.

## Odborná skupina pro sémiotiku

se v současnosti nemá kde scházet – povodeň postihla spřízněná pracoviště. Dr. Doubravová prosí členy skupiny, aby na její adresu (DOUBRAVA.SEMIO@seznam.cz) poslali své e-mailové adresy – urychlí se tak rozesílání pozvánek na konference a obecně kontakty mezi zájemci o sémiotiku.

## Volná místa

### Dorothean Professor in Computer Science at the University of Vermont

The College of Engineering and Mathematics at the University of Vermont invites applications for the Dorothean Professorship (at the Full Professor or Associate Professor level) in Computer Science, commencing with the 2003-04 academic year. Tenure will be sought at time of appointment.

The University of Vermont, one of the top public national universities, is located in Burlington, Vermont. It offers a supportive research environment in a relatively small city that repeatedly has drawn national attention for offering a high quality of life. The greater Burlington area includes 125,000 people, and is situated 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. The Department of Computer Science offers programs in the College of Engineering and Mathematics 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 knowledge and data engineering (such as data mining, database systems, pattern recognition, and knowledge-based systems), software engineering and verification (including programming languages), and computational sciences (including computational biology, discrete modeling, and numerical methods). We are seeking to complement and further strengthen our existing research and teaching activities in these areas. Candidates in these areas are most sought, and candidates in any other area of computer science will also be considered seriously.

Candidates should have a distinguished research record, hold a doctorate in Computer Science or a closely related field, and have broad teaching abilities and interests. The successful applicant is expected to (1) play a major role in departmental research initiatives and the graduate program coordination, (2) strengthen and build interdisciplinary bridges between the Department of Computer Science and other departments within the University, and (3) take an active role in teaching computer science courses.

Please send a letter of interest, 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

Chair, Dorothean Professor Search Committee,  
Department of Computer Science,  
University of Vermont,  
Burlington, VT 05405.

Complete applications received by January 20, 2003 will be fully considered. For more information about the Department and the College please see <http://www.cs.uvm.edu> or email to [cssearch@emba.uvm.edu](mailto:cssearch@emba.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 Institute for Chemical Research Kyoto University, Japan

A post-doctoral position in computational biology or bioinformatics is available at the Proteome Informatics Laboratory, Institute for Chemical Research, Kyoto University, Japan. The laboratory was established in April 2002 with donations from Silicon Graphics Japan, Ltd. The main objective of the laboratory is to build novel computational approaches for analyzing a variety of subjects related to proteomes.

Current application areas of the laboratory include protein-protein interaction, docking between a protein and its ligand, small-molecule similarity, and pathways.

The laboratory uses a variety of computational techniques, including algorithmic/theoretical approaches such as approximation algorithms for combinatorial optimization problems as well as machine learning techniques such as active ensemble methods and probabilistic models like finite-mixture models, hidden Markov models, and stochastic grammars.

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 proteome informatics and should have sufficient programming skills in C, C++ or Java.

The laboratory is well funded, and an excellent research environment will be provided. The position is for one year but renewable, by mutual agreement, until as late as March 2005.

Kyoto University's Institute for Chemical Research is located 10 miles south of downtown Kyoto and 25 miles north of the center of Nara, and thus convenient to Japan's two most famous historical cities. The location is ideal for you to both enjoy Japanese traditional beauty and to devote yourself to a new research field, proteome informatics.

Please send your detailed curriculum vitae to:

Dr. Hiroshi Mamitsuka, Associate Professor, Institute for Chemical Research, Kyoto University, e-mail: [mami@kuicr.kyoto-u.ac.jp](mailto:mami@kuicr.kyoto-u.ac.jp)

### Postdoctoral fellow position in the Institute for Neural Computation

Applications are invited for a joint postdoctoral research associate appointment in the Institute for Neural Computation and the Department of Ophthalmology, both at the University of California, San Diego. This research project involves the development and application of machine learning algorithms and statistical analysis to biomedical data. In particular, we are interested in developing novel machine learning algorithms for the diagnosis and prediction of Glaucoma based on visual fields and retinal imaging as well as structural analysis of the retina. Specific information about the project can be found in publications available from the web link below.

This research is in close collaboration with Te-Won Lee INC, UCSD (Principal Investigator) and co-PI: Michael Goldbaum, Pamela Sample, Linda Zangwill, Robert Weinreb (UCSD Medical School), Adam Hoover (CES, Clemson) and Terry Sejnowski (INC, UCSD Salk Institute).

Prospective candidates should hold a Ph.D. in computer science or electrical engineering or related fields with expertise in machine learning algorithms, Bayesian networks and statistical analysis. Experience with biomedical data is ideal but not required. Skills in matlab and C++ are required.

More information can be found in

<http://rhythm.ucsd.edu/tewon> <http://inc.ucsd.edu>

<http://eyesite.ucsd.edu/> <http://www.ces.clemson.edu/ahoover/stare/>

Please send via regular mail or email: A detailed resume, list of publications, 3 references and a research interest description.

Te-Won Lee, Ph.D.

Institute for Neural Computation - MC0523

University of California, San Diego

9500 Gilman Dr.

La Jolla, CA 92039-0523, USA

858-534-9662 office

858-534-2014 fax

<http://rhythm.ucsd.edu/tewon>

### Research Scientist, CAD Solutions Group, Siemens Medical Systems, Malvern, PA

The Computer-Aided Diagnosis & Therapy Solutions Group, Siemens Medical Solutions, USA, has multiple immediate and ongoing open positions for Research Scientists (senior and entry level). In this position, you will be conducting leading-edge research in reasoning with medical patient data, including inference/reasoning from incomplete and structured data, automatically extract patterns from large amounts of numeric and symbolic data, combine imaging and clinical information, and other related areas.

Ideal candidates will have a Ph.D. in CS/EE/Statistics/Applied Math or an engineering discipline with an inter-disciplinary background in machine learning and/or statistics, with a proven record in research, innovative thinking, real world problem solving, and fast prototyping. Candidates must have significant research background in machine learning, statistics, Bayesian methods, temporal reasoning & inference, and/or neural networks. Additional areas of interest include classification, feature extraction, data mining, predictive modeling, pattern recognition, text mining, information retrieval, time-series analysis and forecasting.

(Note: To be considered for the position, you *must* have a Ph.D., or be graduating fairly soon with a Ph.D.)

We offer a competitive salary and benefits package that reflects our leadership status.

For consideration, please submit your resume by email (any format is fine) directly to [cad-hr-data@sms.siemens.com](mailto:cad-hr-data@sms.siemens.com). Please include a list of relevant publications; recent Ph.D's or Ph.D candidates should also include their thesis abstract.

Siemens is an Equal Opportunity Employer.

---

Vydává Česká společnost pro kybernetiku a informatiku pro potřeby svých členů. Neprodejné. Nepošlo korekturami ani jazykovou úpravou. Informace o členství v ČSKI na jejím sekretariátě. Příspěvky pošlete na adresu sekretariátu (přednostně emailem a v elektronické formě LaTeX nebo v kódu Kamenických). Uzávěrka příštího čísla: 22. října 2002.

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