

# Zpravodaj pro kybernetiku a informatiku

**ČSKI** Česká společnost pro kybernetiku a informatiku

říjen  
2003

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>

## Říjnové kalendárium

1. M. Saturka: Regulation systems: data representation
6. M. Kulich: Lokalizace a tvorba modelu prostředí v inteligentní robotice
8. P. Hájek: Pravdivá formule produktové logiky, která je v ní nedokazatelná
15. P. Hájek: Fuzzy predikátová logika a aritmetická hierarchie (nové výsledky)
22. L. Godo: Finite axiomatization of varieties generated by continuous t-norms
23. Z. Fabián: Netradiční charakteristiky datových souborů
29. C. Noguera: The algebraization of linear and fuzzy logics

## 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 tramvaj 10, 17 a 24 Ládví.

Program:

1. října Martin Saturka: Regulation systems: data representation
8. října Petr Hájek: Pravdivá formule produktové logiky, která je v ní nedokazatelná
15. října Petr Hájek: Fuzzy predikátová logika a aritmetická hierarchie (nové výsledky)
22. října Lluís Godo: Finite axiomatization of varieties generated by continuous t-norms
29. října Carles Noguera: The algebraization of linear and fuzzy logics

## Odborná skupina teoretické robotiky

Vás zve na přednášku:

Zdeněk Fabián (ÚIAV ČR)

### Netradiční charakteristiky datových souborů

ve **čtvrtek 23. října od 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 tramvaj 10, 17 a 24 Ládví.

*Souhrn.* Budou zavedeny nové charakteristiky datových souborů (těžiště, střední informace, core korelace) a uvedeny příklady, kdy mají oproti tradičním charakteristikám patrné výhody.

## Gerstnerova laboratoř a Odborná skupina pro umělou inteligenci

zvou všechny zájemce na semináře, které se konají vždy, pokud není uvedeno jinak, **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:

6. říjen 2003 Miroslav Kulich (CAK, FEL ČVUT Praha):  
**Lokalizace a tvorba modelu prostředí v inteligentní robotice**  
Jedním z hlavních požadavků kladených na inteligentní mobilní roboty je schopnost poznávat prostředí, ve kterém se pohybují, a vytvářet si o tomto prostředí vlastní představu (model). Součástí takového modelu musí být rovněž znalost vlastní polohy. Bez dostatečně přesné informace o své aktuální pozici není robot schopen budovat kvalitní model světa (mapu). Na druhou stranu, ke správnému určení polohy je nezbytná znalost prostředí. Je

tedy zřejmé, že tyto dvě úlohy spolu úzce souvisí a nelze provádět jednu bez druhé. Právě otázkami souvisejícími s lokalizací robotu a budováním modelu světa se budeme zabývat.

Nejprve popíšeme původní lokalizační algoritmus Line-To-Line algoritmus kontinuální lokalizace, který pracuje s množinami úseček vzniklými aproximací dvou po sobě následujících senzorických scanů. Díky tomuto předzpracování je metoda rychlá a nenáchylná k senzorickému šumu. Základní algoritmus byl dále rozšířen tak, aby byl schopen korigovat větší odchylky v pozicích mezi scany.

Dále se budeme věnovat dvěma různým přístupům budování geometrického modelu prostředí - zpracováním mřížek obsazenosti a extrakcí založenou na neuronových sítích. Díky dávkovému zpracování všech dostupných dat jsou obě metody schopné nejen detekovat hranice objektu, ale tyto hranice rovněž spojit do polygonu a lomených čar, což je nezbytná podmínka pro další použití takto generovaných map v symbolických reprezentacích.

## Odborná skupina pro sémiotiku

spolu s Katedrou filozofie ZČU v Plzni pořádají dne 20. listopadu v Plzni (Sedláčkova 35, 2.p., č.310) konferenci

### KREATIVITA: HLEDÁNÍ ALTERNATIV

Konference bude věnována památce Josefa Zvěřiny (1913-1990) a to především v souvislosti s jeho sémiotickou koncepcí jak se jeví v knize Výtvarné dílo jako znak (1971). Návrhy témat zamýšlených referátů zasílejte na adresy: KFI ZČU, Sedláčkova 35, Plzeň nebo J.Doubavová, Praha 10, Počernická 82, 10800 nebo na e-mail: kralovec@kfi.zcu.cz DOUBRAVA.SEMIO@seznam.cz, a to čím dříve, tím lépe.

## Odborná skupina pro biomedicínskou informatiku a statistiku

Česká společnost pro kybernetiku a informatiku je spolupředatelem mezinárodního symposia Computerized Guidelines and Protocols, které se koná ve dnech 12.-14. dubna 2003 v Praze v rámci mezinárodního setkání IJM EuroMISE2004. Upozorňujeme, že uzávěrka pro zaslání příspěvků podle pokynů uveřejněných na <http://www.euromise2004.org/> je jak pro toto symposium, tak i pro další akce IJM EuroMISE 2004 20. října 2003.

## Různé konference

**The 17th International FLAIRS Conference** (Florida Artificial Intelligence Research Symposium), May 17-19, 2004, The Palms South Beach Hotel, Miami Beach, FL, USA. Submission deadline: October 24, 2003. <http://www.cs.ccsu.edu/flairs2004/>

**ACM Conference on Electronic Commerce (EC'04)**, May 17-20, 2004, New York, New York, USA. Submission deadline: November 7, 2003 <http://research.microsoft.com/acmec04>.

**The Thirteenth International World Wide Web Conference**, New York Sheraton May 17-22, 2004, New York, NY, USA. Paper submission deadline: November 14, 2003. <http://www2004.org/>

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 nebo v kódu Kamenických). Uzávěrka příštího čísla: 22. října 2003.

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