

Zpravodaj pro kybernetiku a informatiku

ČSKÍ Česká společnost pro kybernetiku a informatiku

leden
2017

Člen: CEPIS, ECCAI, IAPR, IASS/AIS, IFAC, IFIP, IT STAR. 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>

Rozloučení s Prof. RNDr. Petrem Hájkem, DrSc., čestným členem ČSKÍ

Prof. RNDr. Petr Hájek, DrSc. zemřel nad ránem 26. prosince 2016 po krátké nemoci. Působil v Akademii věd České republiky, a to v Matematickém ústavu (od r. 1962) a v Ústavu informatiky (od r. 1992; do r. 2000 ústav řídil). V posledních několika letech byl emeritním pracovníkem AV ČR.

Je autorem několika monografií a více než 350 odborných článků, učebních a popularizačních textů z oblasti matematické logiky, zejména teorie množin, aritmetiky, fuzzy logiky, zpracování vágní informace a data miningu. Dlouhodobě spolupracoval s řadou zahraničních pracovišť, je hojně citovaným autorem a ve všech oblastech své odborné činnosti za sebou zanechává nesmazatelnou stopu.

Petr Hájek se věnoval také vzdělávání, v r. 1997 byl jmenován profesorem na MFF UK, působil také na FJFI ČVUT a na Technické universitě ve Vídni. Byl školitelem řady postgraduálních studentů, mnoho dalších kolegů jej chápalo jako svého učitele. Založil a vedl seminář aplikované logiky, podílel se také na semináři matematické logiky v MÚ AV.

Byl dlouholetým členem Jednoty českých matematiků a fyziků, Učené společnosti České republiky, Asociace symbolické logiky a mnoha dalších profesních organizací. Působil v edičních a vědeckých radách, odborných komisích, podílel se na pořádání konferencí. Za svůj přínos odborné komunitě i veřejnosti je nositelem celé řady vyznamenání, mj. Bolzanovy medaile (2002), čestné medaile AV ČR "De scientia et humanitate optime meritis", Medaile za zásluhy prezidenta republiky (2006), či Hlávkovy medaile (2009).

Absolvoval také Akademii múzických umění a působil jako varhaník v evangelickém kostele sv. Klimenta v Praze; byl hluboce věřící evangelík. Respekt vzbuzovaly jeho občanské postoje během totalitního režimu, kvůli nimž mu nebylo umožněno věnovat se plně svým odborným činnostem, např. výuce nebo mezinárodní spolupráci.

Petr Hájek byl vdovec, zanechává po sobě dvě děti a vnuka. V paměti přátel, kolegů a studentů zůstává zapsán nejen jako brilantní matematik a vzácná osobnost české vědy, ale také jako skromný, pracovitý, čestný a obětavý člověk.

Lednové kalendárium

11. T. Moraschini: On the complexity of the Leibniz hierarchy
16. J. Górecki: Vše, co jste kdy chtěli vědět o kopulích (ale báli jste se zeptat)
18. R. Horčík: Algebraic Approach to Valued CSP via Non-classical Logics

Odborná skupina pro logiku, pravděpodobnost a usuzování

Vás zve na přednášku v budově ÚTIA AV ČR, Pod Vodárenskou věží 4, 182 08 Praha 8 – Libeň.

Jan Górecki Slezská univerzita v Opavě

Vše, co jste kdy chtěli vědět o kopulích (ale báli jste se zeptat)

Přednáška se koná 16. ledna od 14:00 hod. v místnosti č. 25.

Souhrn. Kopule (z lat. copula - spojit), o kterých bude na semináři řeč, nejsou nic jiného než speciálním typem vícerozměrných distribučních funkcí (df). Zajímavými je však činí Sklarova věta z roku 1959, která popisuje způsob, jakým lze obecnou vícerozměrnou df rozložit (a také pak zpětně složit) na její jednorozměrné marginální df a právě kopuli. Toho lze poté využít jak pro analýzu závislosti mezi náhodnými veličinami, kde tato závislost je zcela popsána kopulí, tak pro konstrukci velmi flexibilních vícerozměrných df, které lze tvořit spojením libovolné kopule s libovolnými jednorozměrnými marginálními df. Tyto možnosti se s největším úspěchem využívají především v oblasti finančních trhů, nicméně spoustu dalších úspěšných aplikací kopulí lze najít také např. v hydrologii nebo poměrně nově v oblasti strojového učení a dobývání znalostí z dat.

Seminář je koncipován především jako úvodní seznámení posluchačů s kopulemi jako takovými, který bude doplněn o představení některých významných rodin kopulí a taktéž o ukázkou jejich možného využití. Vše by poté mělo dodat posluchačům potřebnou kuráž ke vznesení palčivých otázek a vyústit v následnou diskusi.

Odborná skupina pro logiku, pravděpodobnost a usuzování

Vás zve na semináře, které se konají vždy ve středu v 10 hodin v zasedacím sále Ústavu informatiky AV ČR (místnost č. 318), Pod Vodárenskou věží 2, 182 07 Praha 8 – Libeň, stanice metra C Ládví.

Program:

11. ledna Tommaso Moraschini: On the complexity of the Leibniz hierarchy

Abstract algebraic logic is a theory that provides general tools for the uniform study of propositional logic. One of its main achievements is that so-called Leibniz hierarchy, where logics are classified according to properties related to the definability of logical equivalence and of truth predicates. It is known that the problem of classifying a semantically-presented logic in the Leibniz hierarchy is decidable. In this talk we investigate the computational complexity of this problem and show that it is complete for EXPTIME.

18. ledna Rostislav Horčík: Algebraic Approach to Valued CSP via Non-classical Logics

CSP provides a uniform framework to analyze and solve many combinatorial problems. Similarly valued CSP might be seen as a uniform framework to study a wide class of problems coming from combinatorial optimization such as Maximum Independent Set. A major research line in CSP tries to find a boundary between tractable and intractable problems. One of the most successful approaches to classify tractable problems is the algebraic one based on Geiger's result characterizing pp-definability via polymorphisms. A similar approach was investigated also in valued CSP but only for problems using as a valuation structure the set of positive rational numbers extended with infinity endowed with the usual addition. We show that this approach can be taken to a wider setting by generalizing Geiger's result. It turns out that valued CSP can be viewed as CSP over a non-classical logic. Consequently we obtain the generalization of Geiger's result by characterizing pp-definability in relational structures over this logic.

Různé konference

Euromicro DSD/SEAA 30 August - 1 September 2017 | Vienna, Austria, August 30 - September 1, 2017. <http://dsd-seaa2017.ocg.at/>

DSD 2017 – Euromicro Conference on Digital System Design

Paper Submission Deadline: 15 April 2017.

SEAA 2017 – Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications

Paper Submission Deadline: 15 March 2017.

Vydává Česká společnost pro kybernetiku a informatiku pro potřeby svých členů. Neprodejné. Neprošlo korekturami ani jazykovou úpravou. Informace o členství v ČSKÍ na jejím sekretariátě. Příspěvky posílejte na adresu sekretariátu (přednostně emailem a v elektronické formě LaTeX). Uzávěrka příštího čísla: 25. ledna 2017.

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