

POZVÁNKA

na první setkání PRAŽSKÉHO INFORMATICKÉHO SEMINÁŘE

PAVEL PUDLÁK: Complexity and Infinity

po přednášce bude následovat diskuse

23. ledna 2014
16 hod.
posluchárna K9
FEL ČVUT
Karlovo nám. 13
Praha 2

ANOTACE PŘEDNÁŠKY

Vůdčím principem při axiomatizaci teorie množin bylo zachovat co nejvíce vlastností konečných množin také pro nekonečné množiny. Dnes, kdy nám chybí metody k řešení problémů v teorii složitosti, děláme v jistém smyslu opak: vytváříme domněnky o konečných strukturách na základě podobných nekonečných struktur. Například naše víra, že $P \neq NP$ se hlavně opírá o skutečnost, že rekurzivně spočetné množiny nejsou rekurzivní.

Ukážu několik příkladů takových domněnek v teorii složitosti a zmíním se o výsledcích, jež je možné chápat jako evidenci podporující platnost oněch domněnek. Tyto příklady pocházejí z důkazové složitosti – oblasti, která studuje složitost z hlediska logiky – ale mohou být formulovány v čistě výpočetních termínech. Jedna z těchto domněnek je, že neexistuje úplný problém pro jistou třídu vyhledávacích problémů.

O PRAŽSKÉM INFORMATICKÉM SEMINÁŘI

Seminář se bude scházet vždy 4. čtvrtek v měsíci v 16 hod. (s výjimkou letních měsíců a prosince), a to buď v budově FEL ČVUT na Karlově náměstí, nebo v budově MFF UK na Malostranském náměstí.

Jeho program bude tvořen hodinovou přednáškou, po níž bude následovat časově neomezená diskuse. Základem přednášky by mělo být něco (v mezinárodním měřítku) mimořádného nebo aspoň pozoruhodného, na co přednášející přišel a co vysvětlí způsobem srozumitelným a zajímavým i pro širší informatickou obec. Přednášky budou standardně v angličtině.

Idea Pražského informatického semináře vznikla z rozhovorů představitelů několika vědeckých institucí na téma, jak odstranit zbytečnou fragmentaci informatické komunity v ČR. Formát semináře připravil přípravný výbor ve složení Michal Chytil (ÚI AVČR), Pavel Kordík (FIT ČVUT), Jan Kybic (FEL ČVUT), Michal Pěchouček (FEL ČVUT), Jiří Sgall (MFF UK), Vojtěch Svátek (FIS VŠE), Michal Šorel (ÚTIA AV ČR), Filip Železný (FEL ČVUT).



Prof. RNDr. Pavel Pudlák, DrSc., patří ke špičkovým vědeckým osobnostem v oblasti matematické logiky a teoretické informatiky. Jeho výzkum je motivovaný fundamentálními otázkami jako je tzv. $P=NP$ problém. Věnuje se zejména důkazové složitosti a souvisejícím oblastem výpočetní složitosti, kombinatoriky a algebry. Pracuje v Matematickém ústavu Akademie věd ČR, kde dlouhodobě organizuje semináře z logiky a složitosti, z jejichž okruhu vzešla řada dalších matematiků a informatiků. Působil i na řadě zahraničních univerzit a ústavů, včetně Institute for Advanced Study v Princetonu. Je zván na řadu přednášek na významných univerzitách a konferencích, včetně prestižního International Congress of Mathematicians. Jako prvnímu z české informatické komunity mu byl udělen Advanced Grant ERC, který začíná 1. 1. 2014 a bude věnován teoretickým aspektům výpočetové složitosti (<http://www.math.cas.cz/~pudlak/FEALORAdescription.pdf>).

Kontakt: info@praguecomputerscience.cz
Informace: www.praguecomputerscience.cz