

Třetí v celostátní soutěži

V celostátní soutěži o Cenu prof. Ivo Babušky v oboru počítačových věd (tj. v oboru počítačová mechanika, počítačová analýza a numerická matematika) za rok 2005 se v České republice jako třetí v kategorii doktorských dizertačních prací umístil Ing. Jan Pospíšil z katedry matematiky Fakulty aplikovaných věd. V silné konkurenci uspěl s prací "On parameter estimates in stochastic evolution equations driven by fractional Brownian motion" (O odhadech parametrů ve stochastických evolučních rovnicích řízených frakcionálním Brownovým pohybem). Ing. Jana Pospíšila jsme požádali o stručnou prezentaci jeho úspěšné doktorské práce:



“Práce je věnována odhadu parametrů ve stochastických evolučních rovnicích řízených frakcionálním Brownovým pohybem. V práci jsou prezentovány přesné variace řešení stochastické rovnice vedení tepla řízené časoprostorovým bílým šumem společně s novými metodami odhadu parametrů ve stochastických rovnicích v nekonečně rozměrných prostorech řízených frakcionálním Brownovým pohybem. Práce má tedy převážně teoretický charakter.

Původní záměr byl ale trochu jiný. V akademickém roce 2003/04 jsem strávil skoro dvanáct měsíců pracovním na prestižní University of Warwick, Coventry, Velká Británie. Tam také vznikla první část mojí práce zaměřená na stochastickou rovnici vedení tepla, která se mimo jiné vyskytuje v modelech nanotechnologických procesů

vytváření tenkých vrstev materiálů.

Po návratu na ZČU do Centra nových technologií, kde jsem byl v té době zaměstnán, jsem chtěl výzkum v této oblasti dále rozvíjet právě tímto směrem, vždy "nanotechnologie" jsou nyní středem zájmu většiny světově vyspělých výzkumných center. Ovšem vzhledem k absenci státních financí pro výzkum na NTC ZČU

jsem od té doby svoji práci nadále směřoval pouze teoreticky.

Pod vedením školitele RNDr. Bohdana Maslowského z Matematického ústavu AV ČR se mi podařilo jednak proniknout do problematiky stochastických evolučních rovnic v Hilbertových prostorech a také patřičným způsobem zobecnit dosažené výsledky v odhadu parametrů vystupující v těchto rovnicích.

Doufám, že se mi letos podaří publikovat tyto výsledky v prestižním (impakto-
vém) světovém časopise.

Přestože jsem svoji doktorskou práci odevzdal již loni v létě, obhajoval jsem ji teprve 28. února 2006. Od července 2005 ve svém výzkumu nadále pokračuji na katedře matematiky FAV v rámci jejího výzkumného záměru.”

Cenu prof. Babušky uděluje každoročně od roku 1994 Česká společnost pro mechaniku a Jednota českých matematiků a fyziků z podnětu vynikajícího matematika a inženýra českého původu prof. Ing. Dr. Ivo Babušky, DrSc., který nyní působí na University of Texas, Austin, USA.
(red)