

Zdůvodnění návrhu habilitační komise VR FJFI

ke jmenování docentem

Ing. Petra Cintuly, Ph.D.

Habilitační komise schvalená na VR FJFI dne 5. června 2014 pracovala ve složení
prof. Ing. Mirko Navara, DrSc. - FEL ČVUT v Praze
prof. RNDr. Radim Bělohávek, DSc. - PřF UP v Olomouci
prof. Ing. Edita Pelantová, CSc., předsedkyně - FJFI ČVUT v Praze
prof. RNDr. Jiří Sgall, DrSc. - MFF UK v Praze
doc. RNDr. Vítězslav Švejdar, CSc. - FF UK v Praze

Komise při svém posuzování vědeckých a pedagogických kvalit uchazeče měla k dispozici veškeré potřebné materiály včetně tabulky kvantifikovaných kritérií ČVUT. Komise své rozhodnutí opírá zejména o tyto podklady:

1. Habilitační práce a posudky tří oponentů.
2. Odborný životopis uchazeče, přehled vědeckých publikací a jejich citací, seznam dalších vědeckých aktivit uchazeče potřebných pro zpracování tabulky kvantifikovaných kritérií.
3. Vyjádření vedoucích pracovišť, kde dr. Cintula působí vědecky a pedagogicky, a rovněž hodnocení přednášky habilitanta pro studenty.

Habilitační práce Habilitační práce nazvaná *A General Framework for Mathematical Fuzzy Logic* je ucelené dílo, jež představuje obecný jednotící rámec pro systematické studium rozmanitých fuzzy a substrukturálních logik a jejich vlastností prostředky abstraktní algebraické logiky.

Oponenty habilitační práce byli: Prof. Dipl.-Ing. Dr. Techn. Christian Georg Fermüller, (TU Vídeň), Prof. Mgr. Radomír Halaš, Dr., (Přírodovědecká fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci), Mgr. Emil Jeřábek, PhD., (Matematický ústav AV ČR, Praha). Všichni oponenti se shodují na vysoké odborné úrovni práce, posudky neobsahují žádné výhrady. O kvalitách práce svědčí to, že většina článků, jež obsahuje, vyšla v prestižních časopisech, zatímco *Handbook of Fuzzy Logic* má všechny předpoklady stát se na dlouhou dobu referenční publikací v oboru fuzzy logik.

Vědecká úroveň

Dr. Cintula absolvoval dlouhodobé stáže na University of Bern, Vienna University of Technology, Johannes Kepler University Linz a Slovenské technické univerzitě v Bratislavě.

Habilitant byl, resp. v současnosti je, hlavním řešitelem 2, spoluřešitelem 5 a jmenovaným spolupracovníkem 7 tuzemských grantů.

Kritéria ČVUT v souvisejících kvantifikovaných oblastech uchazeč splňuje, některá přesahuje významným způsobem. Zde uvádíme bodové ohodnocení redukované na dobu posledních 10 let. Oblast 1. Prestižní vědecké publikace a realizace: 172 bodů (minimální požadavek 26 bodů); Oblast 2. Kladné ohlasy prací: 1004 bodů (minimální požadavek 10 bodů); Oblast 4. Vědecká výchova, vedení vědeckého týmu: 29 bodů (minimální požadavek 12 bodů); Oblast 5. Tvůrčí a řídicí aktivity: 56 bodů (minimální požadavek 34 bodů).

Pedagogická aktivita Dr. Cintula pedagogicky působí v oboru habilitace 10 let. Zajišťoval, resp. zajišťuje, přednášky v předmětech: 1) Základy fuzzy logiky (FJFI ČVUT), 2) Obecná teorie logických systémů (FF UK), 3) Matematická fuzzy logika (FF UK), 4) Fuzzy Logic (TU Wien). Petr Cintula vytvořil výukové slajdy k předmětu Matematické fuzzy logiky a pro kurz Obecné teorie logických systémů. Obojí je volně dostupné i pro širší veřejnost.

Posouzení pedagogické způsobilosti uchazeče Dva členové habilitační komise, a to prof. Pelantová a doc. Švejdar, se účastnili přednášek dr. Petra Cintuly. Jednalo se 1) o přednášku předmětu Základy fuzzy logiky; tento předmět má hodinovou dotaci 2 h př. týdně a kreditovou dotaci 2 kredity, je určen studentům magisterského studijního programu Matematická informatika; 2) další přednášku na téma Pojem logiky jako relace odvoditelnosti, která byla přednesena na výjezdním zasedání semináře katedry logiky FF UK. Je třeba ocenit, že kontakt přednášejícího s publikem byl velice úzký, studenti kladli dotazy, a tak už během přednášky byli sami schopni doplňovat detaily v příkladech. Celkový dojem z přednášek byl velice kladný.

Kvantifikovaná kritéria ČVUT uvádějí minimální požadavek 24 bodů v rubrice Pedagogická činnost. Hodnocené aktivity uchazeče představují 44,5 bodů.

Uznání vědeckou komunitou Uznání aktivit dr. Cintuly vědeckou komunitou lze mimo jiné doložit: 5 vyzvanými přednáškami na mezinárodních konferencích (Mathematical Fuzzy Logic: First-Order and Beyond, ČR 2013, From Fuzzy Logic to Fuzzy Mathematics, Itálie 2009, Fuzzy Class Theory: A State of the Art, Rakousko 2009, First-Order Fuzzy Logics: Recent Development, Čína 2007, The Apparatus of Fuzzy Class Theory, Slovensko 2006), dále pak jeho působením v programových výběrech 8 mezinárodních konferencí a hlavně členstvím v 4 mezinárodních redakčních radách odborných časopisů (Fuzzy Sets and Systems, Journal of Applied Logic, Soft Computing, Archive for Mathematical Logic). Dr. Cintula je často žádán o vypracování recenzí a lektorských posudků na články jiných autorů (v počtu ~ 90).

Kvantifikovaná kritéria ČVUT uvádějí minimální požadavek 20 bodů v rubrice Uznání vědeckou komunitou. Aktivity uchazeče představují 151 bodů.

Komise konstatovala, že dle předložených materiálů i osobních zkušeností s působením dr. Petra Cintuly ve vědecké komunitě lze habilitanta

označit za vyzrálou vědeckou i pedagogickou osobnost. Jeho práce významně přispěly k rozvoji oboru i v mezinárodním měřítku. Nelze než souhlasit s vyjádřením jednoho z oponentů, že pro každou univerzitu by bylo poctou mít takového docenta.

Výsledek tajného hlasování členů komise: odevzdáno 5 hlasovacích lístků, z toho 5 hlasů kladných, 0 záporných, 0 hlasů neplatných.

**Komise proto doporučuje Vědecké radě FJFI udělit
Ing. Petru Cintulovi, Ph.D.
titul docent v oboru Aplikovaná matematika**

Podpisy členů habilitační komise

prof. Ing. Mirko Navara, DrSc.

prof. RNDr. Radim Bělohávek, DSc.

prof. Ing. Edita Pelantová, CSc., předseda

prof. RNDr. Jiří Sgall, DrSc.

doc. RNDr. Vítězslav Švejdar, CSc.

V Praze, dne 6. listopadu 2014