

Zápis habilitační komise o habilitačním řízení

Jméno a příjmení uchazeče včetně titulů RNDr. Pavel Krejčí, CSc.

Datum narození uchazeče:

Bydliště uchazeče

Pracoviště uchazeče:

Matematický ústav AV ČR

ČVUT v Praze, Fakulta stavební, Katedra matematiky

Obor habilitace: Aplikovaná matematika

Název habilitační práce: Hysteresis in smart materials

Děkan Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské (FJFI) ČVUT v Praze prof. Ing. Igor Jex, DrSc. na základě zákona č. 111/98 Sb. jmenoval po schválení Vědeckou radou FJFI dne 24.5. 2018 habilitační komisi v tomto složení:

Předseda habilitační komise: prof. Ing. Jaroslav Fořt, CSc., FS ČVUT

Členové habilitační komise:

prof. Dr. Ing. Michal Beneš, FJFI ČVUT

prof. RNDr. Miloslav Feistauer, DrSc., Dr. h. c., MFF UK

prof. RNDr. Karol Míkula, DrSc., Slovenská technická univerzita Bratislava

prof. RNDr. Ivan Netuka, DrSc., MFF UK

Oponenti habilitační práce:

Prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Univerzita Komenského v Bratislavě

prof. RNDr. Pavel Drábek, DrSc., Fakulta aplikovaných věd, Západočeská univerzita

Doc. RNDr. Martin Kružík, Ph.D., Ústav teorie informace a automatizace, AV ČR

Po dodání oponentních posudků se habilitační komise sešla dne 18. 4. 2019, posoudila předloženou práci, její posudky a podklady pro habilitační řízení vypracované uchazečem, a dospěla k následujícímu stanovisku:

1. Předložená habilitační práce:

Habilitační práce prezentuje významné výsledky autora v matematickém modelování hystereze. Zahrnuje 10 článků publikovaných ve špičkových časopisech a věnovaných třem okruhům aplikací tohoto jevu, hysterezi v elastoplastickém chování nosníků a Kirchhoffových desek, hysterezi v piezoelektrických či magnetostričních jevech a hysterezi v materiálech s paměťovým chováním. Články jsou doplněny sjednocující úvodní částí. Vysokou úroveň práce dokládá i velké množství citací zahrnutých publikací. Oponenti ve svých posudcích

zvláště oceňují schopnost autora získat významné výsledky v matematické teorii hysterezních operátorů a propojit je s aplikacemi v různých fyzikálních souvislostech.

2. Pedagogická činnost:

Uchazeč vždy pracoval v akademických vědeckých institucích v České republice (MÚ AV ČR) i zahraničí (Weierstrassův institut Aplikované analýzy a stochastiky v Berlíně). Jeho pedagogická činnost se proto úzce prolíná s vědeckou prací. Zahrnuje semestrální přednáškové cykly magisterského a doktorského studijního programu na universitách v Itálii (Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia), Francii (INSA Lyon) a Číně (Hohai University, Nanjing) i další série přednášek na universitách v Itálii, Francii či USA v pozici hostujícího profesora. V současnosti je školitelem doktorandky v oboru Matematika ve stavebním inženýrství na FSv ČVUT.

3. Vědeckovýzkumná a odborná činnost uchazeče:

RNDr. Pavel Krejčí CSc. patří mezi špičku aplikovaných matematiků u nás i ve světě. Dlouhodobě to prokazuje řadou prestižních publikací a svědčí o tom i jejich ohlas ve vědecké komunitě.

Vysokou odbornou erudici prokázal i jako vedoucí vědeckých týmů ve Weierstrassově institutu v Berlíně, kde pracoval celkem 10 let, a MÚ AV ČR. V období 2010- 2014 byl ředitelem Matematického ústavu AV ČR, od roku 2017 je členem Akademické rady AV ČR. Jako hostující profesor byl na deseti zahraničních vědeckých stážích na prestižních universitách. Byl předsedou organizačního výboru mezinárodní konference Equadiff13 a několikrát členem programového výboru mezinárodních konferencí. Byl hlavním řešitelem grantu GA ČR a v současné době je klíčovým pracovníkem řešitelské skupiny FSv ČVUT v projektu Excelentního výzkumu OP VVV „Centrum aplikovaných přírodních věd“ vedeném FJFI ČVUT.

4. Publikační činnost uchazeče:

Publikační činnost Dr. P. Krejčího je velmi obsáhlá. Je autorem dvou monografií, 118 ti vědeckých článků a 35 ti příspěvků ve sbornících mezinárodních konferencí. Přednesl více než 20 zvaných přednášek. Ve WOS je evidováno 965 citací jeho prací bez autocitací.

5. Závěry habilitační komise:

Habilitační komise po prostudování materiálů RNDr. Pavla Krejčího, CSc. a kladných oponentských posudků jeho habilitační práce dospěla k závěru, že uchazeč je významným odborníkem v oblasti matematického modelování hystereze v mezinárodním kontextu. Množstvím i významem výsledků své odborné práce a jejími ohlasy u odborné veřejnosti výrazně překračuje standardy nejen habilitačních, ale i jmenovacích řízení. To platí i pro publikační předpoklady doporučené vědeckou radou FJFI. Kritéria ČVUT pro habilitační řízení za posledních 5 let splnil ve všech sledovaných oblastech. Navíc v části prestižních publikací získal trojnásobek a v části uznání vědeckou komunitou pak díky množství citací dokonce 24 násobek požadovaných bodů.

V průběhu habilitačního řízení byly splněny formální požadavky zákona č. 111/98 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákona o vysokých školách), ve

znění pozdějších předpisů. Habilitační komise proto doporučuje pokračování habilitačního řízení před Vědeckou radou Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT v Praze.

Počet hlasujících členů komise: 5,
počet kladných hlasů 5,
počet záporných hlasů 0,
počet neplatných hlasů: 0

Datum:
18. 4. 2019

Podpisy členů komise: