



MASARYKOVA UNIVERZITA
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA
ÚSTAV MATEMATIKY A STATISTIKY

Posudek na práci ke jmenování profesorem
doc. RNDr. Jaroslava Jaroše, CSc.

Předložené materiály ke jmenování profesorem doc. RNDr. Jaroslava Jaroše, CSc. obsahují 6 původních vědeckých prací uchazeče, dále seznam publikací a jejich ohlasů a podrobný přehled pedagogické činnosti.

Doc. RNDr. Jaroslav Jaroš, CSc. je autorem 48 původních vědeckých prací publikovaných v recenzovaných časopisech. Z toho 9 prací bylo publikováno v zahraničních impaktovaných časopisech, 26 v zahraničních neimpaktovaných časopisech, 7 v domácích časopisech a 6 v recenzovaných sbornících. Tyto práce mají celkem 262 citací v databázích SCI a SCOPUS.

Vědecká práce doc. RNDr. Jaroše, CSc. je zaměřena na oscilační teorii obyčejných diferenciálních rovnic druhého a vyšších řádů. Předložené původní práce tvoří 5 nejvýznamějších prací autora (označené jako ADE04, ADF05, ADE14, ADE19, ADC08), z toho 3 práce ve spoluautorství s japonským matematikem T. Kusanem, a šestou předloženou prací je práce "A Picone-type identity and Sturmian comparison and oscillation theorems for a class of half-linear partial differential equations of second order" ve spoluautorství s T. Kusanem a N. Yoshidou, *Nonlinear Anal.* 40 (2000) ([ADC03]). Poslední uvedená práce má nejvíce citací ze všech autorových prací (38 ohlasů podle databáze SCOPUS). Všechny uvedené práce byly publikovány v prestižních mezinárodních recenzovaných časopisech. Nejdůležitějším vědeckým přínosem předložených prací je odvození Piconeho identity pro obyčejné a parciální pololineární rovnice druhého řádu ([ADF05]) a její rozšíření pro pololineární rovnice sudého řádu ([ADC08]), oscilační teorie pro lineární funkcionální rovnice neutrálního typu ([ADE04]) a studium singulárních řešení a neoscilatorických řešení pro nelineární diferenciální rovnice druhého řádu ([ADE14, ADE19]).

Doc. RNDr. Jaroslav Jaroš absolvoval dva dlouhodobé zahraniční pobyty v USA a v Japonsku podpořené prestižními zahraničními stipendii - Fulbrightovo stipendium a stipendium japonské nadace Matsume International Foundation. V letech 2004-2006 a 2008-2010 byl vedoucím grantu VEGA s názvem "Nelineární diferenciální rovnice".

Také pedagogické práce doc. RNDr. Jaroslava Jaroše, CSc. na MFF UK



je velmi rozsáhlá. Doc. RNDr. Jaroslav Jaroš je zkušeným a velmi dobrým pedagogem, vedl 19 diplomových prací z oblasti diferenciálních rovnic a vychoval 3 doktorandy, z toho 2 již úspěšně dokončili doktorské studium.

Závěr. Doc. RNDr. Jaroslava Jaroše, CSc. patří k mezinárodně uznávaným odborníkům v oblasti obyčejných diferenciálních rovnic. Vědecká a pedagogická práce odpovídá požadavkům kladených ke jmenování profesorem. Plně doporučuji jmenovat doc. RNDr. Jaroslava Jaroše, CSc. profesorem v oboru Matematika.

Brno, 6. února, 2012

Prof. RNDr. Zuzana Došlá, DSc.