

# doc. RNDr. Josef Málek, CSc., DSc.

narozen 1963 v Jihlavě

## Vzdělání a kvalifikace

- 1998 doc., habilitační řízení; obhájena habilitační práce „Několik globálních výsledků pro rovnice mechaniky tekutin“, obor matematika
- 1993 CSc., vědecká hodnost kandidát fyzikálně-matematických věd, kandidátská práce „Nenewtonovské nestlačitelné tekutiny bez paměti – matematická teorie v omezených oblastech“
- 1986 RNDr., Matematicko-fyzikální fakulta UK, obor matematická analýza

## Zaměstnání

- 1991–1992 odborný asistent v oddělení matematického modelování při MÚ UK
- 1992–1994 odborný asistent v Ústavu aplikované matematiky (oddělení aplikované analýzy) Univerzita Bonn, SRN
- 1994 odborný asistent v oddělení matematického modelování při MÚ UK
- 1997 vedoucí oddělení matematického modelování při MÚ UK
- 1998 vědecký pracovník, Department of Mechanical Engineering, A&M University, College Station, USA
- od 1999 docent v Matematickém ústavu UK
- 2003–2004 Visiting Associate Profesor, Department of Mathematics, Texas A&M University, College Station, USA

## Ocenění

- 1995 Cena Bolzanovy nadace udělená Bolzanovou nadací za soubor prací „A class of non-Newtonian fluids“

## Členství

- od 1996 člen American Mathematical Society
- od 1997 člen Jednoty českých matematiků a fyziků
- od 2004 člen podkomise Grantové agentury UK
- 2005–2006 člen vědecké rady Ústavu informatiky AV ČR
- Člen redakčních rad časopisů (Mathematical Problems in Engineering, Differential Equations and Nonlinear Mechanics, The Applications of Mathematics, Theoretical and Computational Fluid Dynamics), výkonný redaktor časopisu Commentationes Mathematicae Universitatis Carolinae

## Vědecká činnost

Teorie parciálních diferenciálních rovnic se zaměřením na nestlačitelné tekutiny. Spoluautor jedné monografie, dvou (zvaných) kapitol v knihách (Handbook of Differential Equations a Handbook of Mathematical Fluid Dynamics), 53 původních vědeckých prací, spolueditor 4 resp. 8 sborníků mezinárodní školy z mechaniky tekutin. Garant, řešitel či spoluřešitel 13 grantů.

## Pedagogická činnost

V programu Fyzika zodpovědný za studijní obor Matematické a počítačové modelování ve fyzice a technice a garant oboru Matematické modelování ve fyzice a technice v programu Matematika. Vedení úspěšně dokončeného doktorského studia (4 studenti). Vedoucí 4 doktorandů a 12 úspěšně obhájených diplomových prací, v současnosti vedoucí 2 diplomantů.

**doc. RNDr. Josef Málek, CSc., DSc.**

e-mail: josef.malek@mff.cuni.cz

teze: [http://www.avcr.cz/data/vzdelavani/dsc/udeleni/malek\\_teze\\_dsc.pdf](http://www.avcr.cz/data/vzdelavani/dsc/udeleni/malek_teze_dsc.pdf)

Název disertační práce:

**Mathematical Properties of the Flows of Incompressible Fluids with Pressure and Shear Rate Dependent Viscosities** (Matematické vlastnosti proudění nestlačitelných tekutin s vazkostí závislou na tlaku a rychlosti smyku)

Pan docent Málek se zabývá parciálními rovnicemi se zaměřením na nestlačitelné tekutiny. Svými výsledky výrazně obohatil oblast matematického modelování proudění nestlačitelných kapalin.

Získal vědecký titul „doktor fyzikálně-matematických věd“.