

Stručná charakteristika uchazeče ke jmenovacímu řízení na ČVUT v Praze

Uchazeč: **doc. Ing. Jiří Mikyška, Ph.D.**

A) V oblasti pedagogické

- 1) Počet doktorandů, pro které byl uchazeč ustanoven školitelem resp. školitelem specialistou a kteří úspěšně obhájili disertační práci: **3**
 - Ing. Radek Fučík, Ph.D. (2010)
 - Ing. Ondřej Polívka, Ph.D. (2017)
 - Ing. Tomáš Smejkal, Ph.D. (2022)
- 2) Počet obhájených diplomových/bakalářských prací, které uchazeč vedl: **14**
- 3) Tři nejvýznamnější počiny uchazeče v oblasti výuky:
 - Zavedení předmětu 01MMPV – Matematické modely proudění podzemních vod v bakalářském studiu na KM FJFI ČVUT.
 - Zavedení předmětu Výpočetní metody v termodynamice směsí v doktorandském studiu na KM FJFI ČVUT.
 - On-line verze přednášek z předmětu 01VYMA (Vybrané partie z matematiky) a cvičení z Matematické analýzy A2 (cvičení z 01MAN2).
- 4) Hodnocení uchazeče ve studentské anketě v posledních 4 semestrech:
 - LS 20/21 1.0
 - ZS 20/21 1.0
 - LS 19/20 1.0

B) V oblasti tvůrčí

- 1) Tři významné původní výsledky tvůrčí činnosti nebo arch. či uměl. realizace:

Jindrová, T and Mikyška, J: General algorithm for multiphase equilibria calculation at given volume, temperature, and moles, May 15 2015 | FLUID PHASE EQUILIBRIA 393 , pp.7-25, 2015 (38 citací na WOS)

Jindrová, T and Mikyška, J: Fast and robust algorithm for calculation of two-phase equilibria at given volume, temperature, and moles, Sep 15 2013 | FLUID PHASE EQUILIBRIA 353 , pp.101-114, 2013 (38 citací na WOS)

Mikyška, J and Firoozabadi, A: Investigation of mixture stability at given volume, temperature, and number of moles, May 15 2012 | FLUID PHASE EQUILIBRIA 321 , pp.1-9., 2012 (41 citací na WOS)
- 2) H index s vyloučením autocitací: **10** (dle databáze v3s.cvut.cz)
- 3) Počet citací WOS/ Scopus/ohlasů arch. díla, vždy s vyloučením autocitací:
WOS 277, Scopus 320
- 4) Mobilita (pobyt na zahraničním pracovišti – místo, délka a výsledek pobytu):
Colorado School of Mines, CESEP Colorado, USA
2002 – 2009, 2020 pravidelná spolupráce, obvykle 2x ročně několik týdnů,
Numerická simulace dvoufázového proudění kontaminantů v podzemí
Reservoir Research Institute, California, USA

2008 - 2009 8 měsíců, 2009 – 2015 pravidelná spolupráce, obvykle 2x ročně několik týdnů, Termodynamika vícesložkových směsí, numerické simulace transportu směsí v porézním prostředí

Několikatýdenní pobyty – CINECA, HP Computing Centre, Bologna Itálie, 2002, Uni Heidelberg 2004, Uni Paris – Sud 2006, atd.

- 5) Dva nejvýznamnější grantové projekty, kde byl uchazeč v pozici řešitel či spoluřešitel (navrhovatel či spolunavrhovatel):
- **Multiphase flow, transport, and structural changes related to water freezing and thawing in the subsurface**, project no. 21-09093S of the Czech Science Foundation, 2021-2023
 - **Investigation of shallow subsurface flow with phase transitions**, project no. 17-06759S of the Czech Science Foundation, 2017-2019
- 6) Příklad(y) uplatnění výsledků uchazeče v praxi:
- Práce na průmyslovém projektu pro členské firmy (ExxonMobil a ConocoPhillips) výzkumného konsorcia Reservoir Engineering Research Institute (2008-2009, Palo Alto, California). Náplň projektu: Vývoj numerických metod vyššího řádu přesnosti pro simulaci transportu látek v porézním prostředí s aplikacemi při těžbě ropy.
- 7) Nejvýznamnější uznání komunitou (vč. ocenění v arch. či uměl. soutěži):
- **Elsevier's Outstanding Paper Award**, International Conference on Computational Science, June 1-3, 2011, Singapore.
- 8) Nejvýznamnější počin služby komunitě:
- **Člen Akademického senátu ČVUT** v období 2017-2019 (člen komise pro informační strategii a člen legislativní komise AS ČVUT).

V Praze dne

Hodnotící komise:

Předseda:

Fyt

Členové:

Michal Kucera
Yanice
Mig!
Fr. Musil