

Stručná charakteristika uchazeče ke jmenovacímu řízení na ČVUT v Praze

Uchazeč: doc. Dr. Ing. Daniel Ryppl

A) V oblasti pedagogické

- 1) Počet doktorandů, pro které byl uchazeč ustanoven školitelem resp. školitelem specialistou a kteří úspěšně obhájili disertační práci: 2
 - 2008: Ing. Ladislav Svoboda, Ph.D.
 - 2011: Ing. Radomil Král, Ph.D.
- 2) Počet obhájených diplomových/bakalářských prací, které uchazeč vedl: 1
 - 2011: Bc. Filip Vorel
- 3) Tři nejvýznamnější počiny uchazeče v oblasti výuky:
 - Původně jeden ze dvou autorů, nyní jediný vývojář a správce systému **STUDENT – webová aplikace pro interaktivní kontrolu domácích úkolů a pro správu domácích úkolů a předmětů na katedře Mechaniky FSv**
 - Spoluautor příkladových skript: Kabele, P., Polák, M., Ryppl, D., Němeček, J.: **Stavební mechanika 1. Příklady. 2009.**
 - Přednášky a cvičení v širokém spektru současných nebo minulých předmětů stavební mechaniky (SM01, SM02, SM1, SM2, SM4, SM21, SM50, SM61, YSAK, YNAK)
- 4) Hodnocení uchazeče ve studentské anketě v posledních 4 semestrech:
 - LS 2016/2017: 1,42 – hodnotilo 5 z 69
 - ZS 2017/2018: 1,30 – hodnotilo 5 ze 178
 - LS 2017/2018: 1,00 – hodnotili 3 ze 43
 - ZS 2018/2019: 2.25 – hodnotili 4 (celkový počet hodnotících neznámý)Uvedeny jsou poslední 4 semestry, za které je hodnocení k dispozici.

B) V oblasti tvůrčí

- 1) Tři významné původní výsledky tvůrčí činnosti nebo arch. či uměl. realizace:
 - Patzak, B., Ryppl, D.: **Object-Oriented, Parallel Finite Element Framework with Dynamic Load Balancing. Advances in Engineering Software, vol. 47 (1), pp. 35-50, 2012.**
 - Ryppl, D., Patzak, B.: **Object Oriented Implementation of the T-spline Based Isogeometric Analysis. Advances in Engineering Software, vol. 50, pp. 137-149, 2012.**
 - Ryppl, D., Bittnar, Z.: **Using the Recursive Subdivision and the Advancing Front Technique for the Discretization of Multi-Phase Microstructures. Advances in Engineering Software, vol. 62-63, pp. 39-50, 2013.**

- 2) H index s vyloučením autocitací:
 - **10/9** (zdroj WoS/Scopus)
- 3) Počet citací WOS/ Scopus/ohlasů arch. díla, vždy s vyloučením autocitací:
 - **202/232** (zdroj WoS/Scopus)
- 4) Mobilita (pobyt na zahraničním pracovišti – místo, délka a výsledek pobytu):
 - **1992–1993: University Wales, Cardiff, UK, roční pobyt, MSc studium a vědecko-výzkumná činnost na adaptivním řešení přenosu tepla a hmoty MKP**
 - **1995: Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, USA, měsíční pobyt, vědecko-výzkumná činnost na generování konečně-prvkových sítí na plochách**
 - **1998: Caltech, Pasadena, USA, 14-denní pobyt, vědecko-výzkumná činnost na paralelizaci explicitních algoritmů MKP**
- 5) Dva nejvýznamnější grantové projekty, kde byl uchazeč v pozici řešitel či spoluřešitel (navrhovatel či spolunavrhovatel):
 - **2005–2007: řešitel projektu GAČR 103/05/2315 „Nátroje pro geometrický popis kameniva“**
 - **2009–2011: řešitel projektu GAČR 103/09/2009 „Isogeometrická analýza v mechanice konstrukcí“**
- 6) Příklad(y) uplatnění výsledků uchazeče v praxi:
 - **Software T3D – Triangulation of 3D domains**
 - probíhající nebo již ukončené využívání na mnoha zahraničních univerzitách (např. EPFL Lausanne, Ruhr University Bochum, RWTH Aachen, TU Dresden, University of Stuttgart, UPC Barcelona, University of Oxford, University of Glasgow, University of Oslo, Chalmers University of Technology Gotheburg, University of Washington, RPI Troy, Northwestern University Evanston, Cornell University Ithaca, University of Notre Dame, University of Illinois at Urbana-Champaign, University of Colorado Boulder, a další)
 - probíhající nebo již ukončené komerční využívání českými i zahraničními firmami (Červenka Consulting, s. r. o., FEM Consulting, s. r. o., HILTI AG, SMARTsoft, s. r. o.)
 - **Softwarová knihovna MEER pro odhad chyby řešení MKP a následnou adaptivní změnu sítě**
 - komerční využívání českými firmami (SCIA CZ, s. r. o. Dlubal Software, s. r. o.)
 - **Software T3D2OOFEM (T3D2POOFEM) pro zpracování sítí T3D pro MKP software OOFEM**
 - uplatnění na pracovištích používajících současně software T3D a OOFEM
 - **Software T3D2MERLIN pro pracování sítí T3D pro MKP software MERLIN**
 - uplatnění spolu s T3D4MERLIN (klon T3D pro MERLIN) na University of Colorado Boulder např. při výzkumu seismicity přehrad

podporovaném Tokyo Electric Power (Japonsko), při analýze kontejnmentů jaderných reaktorů podporované Nuclear Regulatory Commission (USA) či při vyhodnocování ASR degradace přehrad podporovaném Bureau of Reclamation (USA)

- 7) Nejvýznamnější uznání komunitou (vč. ocenění v arch. či uměl. soutěži):
- členství v redakční radě mezinárodního časopisu **Advances in Engineering Software (WoS)**
 - členství ve vědeckých radách mezinárodních konferencí (> 10)
- 8) Nejvýznamnější počín služby komunitě:
- recenzní posudky pro zahraniční časopisy (> 60) a české časopisy (> 5)
 - oponování disertačních prací (1), členství v komisích pro obhajoby disertačních prací (11)

V Praze dne 16. ledna 2020

Hodnoticí komise:


Předseda: prof. Ing. Jiří Šejnoha, DrSc., FEng.


.....

Členové: prof. Ing. Jan Zeman, Ph.D.


.....


prof. Ing. Zbyněk Keršner, CSc.


.....

prof. Ing. Martin Krejsa, Ph.D.


.....

Ing. Jiří Náprstek, DrSc., FEng.


.....