

Stručná charakteristika uchazeče ke jmenovacímu řízení na ČVUT v Praze

Uchazeč:.doc. RNDr. Jan Mlynář, Ph.D.

A) V oblasti pedagogické

- 1) Počet doktorandů, pro které byl uchazeč ustanoven školitelem resp. školitelem specialistou a kteří úspěšně obhájili disertační práci:
1 - Miloš Vlainič, Ph.D., double degree program spolu s universitou v Gentu, Belgie, obhajoba 2017.
- 2) Počet obhájených diplomových/bakalářských prací, které uchazeč vedl:
16 diplomových a 8 bakalářských prací
- 3) Tři nejvýznamnější počiny uchazeče v oblasti výuky:
 - a) Inicioval a vedl vytvoření nového doktorského programu „Mezinárodní doktorský program vysokoteplotního plazmatu a jaderné fúze“ ve spolupráci s Gentskou universitou v Belgii. Získal pro tento program podporu v rámci OP VVV. Je garantem tohoto doktorského programu.
 - b) Navrhl výukovou laboratoř „Laboratoř horkého plazmatu a fúzní techniky PlasmaLab@CTU“, získal pro ni financování v rámci OP VVV a vedl kolektiv, který tuto laboratoř realizoval.
 - c) Hraje významnou úlohu v mezinárodní koordinaci evropského fúzního vzdělávání. Je členem a sekretářem řídícího výboru Asociace pro koordinaci evropského fúzního vzdělávání FuseNet. Je členem akademické rady Evropského magisterského studia Nuclear Fusion and Engineering Physics (Erasmus Mundus Joint Programme).
- 4) Hodnocení uchazeče ve studentské anketě v posledních 4 semestrech:
Předmět UFU, 2019/2020 jedno hodnocení – známka 1; předmět FT 2018/2019 jedno hodnocení – známka 1

B) V oblasti tvůrčí

- 1) Tři významné původní výsledky tvůrčí činnosti nebo arch. či uměl. realizace:
 - a) **J. Mlynar, O Ficker, E Macusova, T Markovic, D Naydenkova, G Papp, J Urban, M Vlainic, P Vondracek, V Weinzettl, O Bogar, D Bren, D Carnevale, A Casolari, J Cerovsky, M Farnik, M Gobbin, M Gospodarczyk, M Hron, P Kulhanek, J Havlicek, A Havranek, M Imrisek, M Jakubowski, N Lamas, V Linhart, K Malinowski, M Marcisovsky, E Matveeva, R Panek, V V Plyusnin, M Rabinski, V Svoboda, P Svhra, J Varju J Zebrowski and the COMPASS Team and the EUROfusion MST1 Team, Runaway electron experiments at COMPASS in support of the EUROfusion ITER physics research, Plasma Phys. Control. Fusion **61**, 014010 (2019)**
 - b) **J. Mlynar, T. Craciunescu, D. R. Ferreira, P. Carvalho, O. Ficker, O. Grover, M. Imrisek, J. Svoboda, Current Research into Applications of Tomography for Fusion Diagnostics, J. Fus. Energy **38** (2018), 458-466.**
 - c) **J. Mlynář, M. Tomeš, M. Imříšek, B. Alper, M. O'Mullane, T. Odstrčil and T. Puetterich, JET-EFDA Contributors, Soft X-ray tomographic reconstruction of**

JET ILW plasmas with tungsten impurity and different spectral response of detectors, Fusion Eng. Des. **96-97** (2015) 869–872.

- 2) H index s vyloučením autocitací:
WoS – 38 (od 1990 a se započtením prací velkých kooperací), Scopus - 21 (od 2006)
- 3) Počet citací WOS/ Scopus/ohlasů arch. díla, vždy s vyloučením autocitací:
WOS 5277 (od 1990), Scopus 509 (od 2006)
- 4) Mobilita (pobyt na zahraničním pracovišti – místo, délka a výsledek pobytu):
 - a) 2003-2007 Culham Science Centre, Velká Británie, JET long term secondment
 - b) 1997-2002 CRPP EPFL, Švýcarsko, vědecký asistent (postdoc), TCV tokamak
- 5) Dva nejvýznamnější grantové projekty, kde byl uchazeč v pozici řešitel či spoluřešitel (navrhovatel či spolunavrhovatel):
 - a) Hlavní řešitel grantu GA ČR GA18-02482S (2018-20)
 - b) Hlavní řešitel grantu GA ČR GAP205/10/2055 (2010-14)
- 6) Příklad(y) uplatnění výsledků uchazeče v praxi:
Vědecko-výzkumná činnost doc. Mlynáře je zaměřená na řízenou termojadernou syntézu, která se nyní nachází především ve fázi základního výzkumu. Nicméně lze očekávat, že významné výsledky získané doc. Mlynářem v rámci studia ubíhajících elektronů budou využity při konstrukci budoucích velkých termonukleárních reaktorů. Také vyvinutý algoritmus a open-source software pro počítačovou tomografii plazmatu by mohl najít uplatnění v praxi.
- 7) Nejvýznamnější uznání komunitou (vč. ocenění v arch. či uměl soutěži):
Plenární vyzvaná přednáška I1.002 „Runaway Electron experiments at COMPASS in support of the EUROfusion ITER physics research”, 45th EPS Conference on Plasma Physics, Prague, July 2–6, 2018.
- 8) Nejvýznamnější počin služby komunitě:
Předseda České fyzikální společnosti JČMF a člen rady Evropské fyzikální společnosti

V Praze dne 5. 4. 2022

Hodnotící komise:

Předseda:

Členové: