

Stručná charakteristika uchazeče k habilitačnímu řízení na ČVUT v Praze

Uchazeč: Ing. Jan Pšikal, Ph.D. (KFE FJFI ČVUT)

A) V oblasti pedagogické

- 1) Počet doktorandů, pro které byl uchazeč ustanoven školitelem resp. školitelem specialistou a kteří úspěšně obhájili disertační práci:
Školitel tří doktorandů, jeden z nich po úspěšné SDZ. Žádný doktorand dosud dizertační práci neobhájil (uchazeč je oprávněn vést doktorandy od schválení Vědeckou radou FJFI ČVUT v březnu 2017).
- 2) Počet obhájených diplomových/bakalářských prací, které uchazeč vedl:
Čtyři obhájené diplomové práce a čtyři obhájené bakalářské práce.
- 3) Jeden nejvýznamnější počin uchazeče v oblasti výuky:
Uchazeč se spolupodílel na zavedení předmětu Základy fyziky laserového plazmatu.
- 4) Hodnocení uchazeče ve studentské anketě v posledních 4 semestrech:
Vzhledem k nízké účasti studentů v anketě a výuce pouze volitelných předmětů s nižším počtem zapsaných studentů lze dohledat hodnocení pouze od čtyř studentů mezi ZS 2016/17 a LS 2017/18 s průměrnou známkou hodnocení 1.625.

B) V oblasti tvůrčí

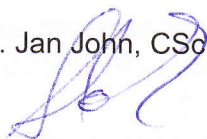
- 1) Tři významné původní výsledky tvůrčí činnosti nebo arch. či uměl. realizace:
Uchazeč se významně podílel na člancích v impaktovaných zahraničních časopisech, v mnoha případech byl prvním autorem. Ve výběru uvádíme buď publikace s vyšším autorským podílem, nebo vyšlé v časopise s vysokým impakt faktorem.
 - **Psikal, J.**, Matys, M.: Dominance of hole-boring radiation pressure acceleration regime with thin ribbon of ionized solid hydrogen. PLASMA PHYSICS AND CONTROLLED FUSION 60 (4), 044003, 2018. IF 3.032
 - **Psikal, J.**, Klimo, O., Weber, S., Margarone, D.: Increased efficiency of ion acceleration by using femtosecond laser pulses at higher harmonic frequency. PHYSICS OF PLASMAS 21 (7), 073108, 2014. IF 1.941
 - Buffechoux, S., **Psikal, J.** et al.: Hot electrons transverse refluxing in ultraintense laser-solid interactions, PHYSICAL REVIEW LETTERS 105 (1), 015005, 2010. IF 8.839, citováno 79x
- 2) H index s vyloučením autocitací: 10 (dle V3S ČVUT)
- 3) Počet citací WOS / Scopus / ohlasů arch. díla, vždy s vyloučením autocitací: 528 (V3S)

- 4) Mobilita (pobyt na zahraničním pracovišti – místo, délka a výsledek pobytu):
V rámci doktorského studia v letech 2007-2009 (doktorát pod dvojím vedením) tři půlroční pobyty v laboratoři CELIA Bordeaux, později už jen krátkodobé týdenní pobyty (spolupráce s CEA Saclay).
- 5) Dva nejvýznamnější grantové projekty, kde byl uchazeč v pozici řešitel či spoluřešitel (navrhovatel či spolunavrhovatel):
- 2015-2017– hlavní řešitel standardního projektu GAČR 15-02964S “Interakce vysoce intenzivního laserového impulzu se speciálně navrženými terči jako zdroj energetických částic a záření”
 - 2012-2014 – řešitel postdoktorského projektu GAČR P205/12/P366 “Pokročilé simulace urychlování iontů velmi krátkými intenzivními laserovými pulzy”
- 6) Příklad(y) uplatnění výsledků uchazeče v praxi:
Uchazeč se podílí na základním výzkumu. Na základě jeho teoretických výsledků byl připraven např. experiment na fs laseru na Univerzitě Lund (viz články L. Giuffrida, K. Svensson, J. Psikal *et al.*, *Physical Review Accelerators and Beams* **20**, 081301 (2017) & L. Giuffrida, K. Svensson, J. Psikal *et al.*, *Journal of Instrumentation* **12**, C030040 (2017))
- 7) Nejvýznamnější uznání komunitou (vč. ocenění v arch. či uměl soutěži):
Habilitační komise byla dodatečně seznámena s tím, že uchazeč byl v poslední době osloven na zvané příspěvky na mezinárodních konferencích. Přednáška na ECLIM 2018 v Řecku proběhla v říjnu 2018, další přednáška se bude konat na SPIE Optics&Optoelectronic v Praze v dubnu 2019.
- 8) Nejvýznamnější počín služby komunitě:
Uchazeč je velmi často využíván jako recenzent článků několika impaktovanými časopisy. Databáze Publons k dnešnímu dni eviduje 22 recenzí vypracovaných uchazečem.

V Praze dne 6. 2. 2019

Předseda:

prof. Ing. Jan John, CSc.



Členové:

prof. RNDr. Mirko Černák CSc.

prof. RNDr. Ondřej Santolík, Dr.

prof. RNDr. Milan Tichý, DrSc.

prof. RNDr. Pavel Kubeš, CSc.

