

Stručná charakteristika uchazeče ke jmenovacímu řízení

A) V oblasti pedagogické

- 1) Počet doktorandů, pro které byl uchazeč ustanoven školitelem resp. školitelem specialistou a kteří úspěšně obhájili disertační práci: **5**
- 2) Počet obhájených diplomových/bakalářských prací, které uchazeč vedl: **26/31**
- 3) Tři nejvýznamnější počiny uchazeče v oblasti výuky:
Zavedení předmětu **Obrazová fotonika** v roce 2007
Zavedení předmětu **Optika v přístrojové technice** (2012) pro FBMI ČVU v Praze
Zavedení předmětu **Technické aspekty lékařských přístrojů 4** (2004) pro 1. LF UK
- 4) Hodnocení uchazeče ve studentské anketě v posledních 4 semestrech:

2016/17		2015/16		2014/15	
LS	ZS	LS	ZS	LS	ZS
-	1.02	2.00 ¹	1.08	1.33 ¹	1.33 ¹

¹ Hodnocení prováděl jeden student.

B) V oblasti tvůrčí

- 1) Tři významné původní výsledky tvůrčí činnosti nebo arch. či uměl. realizace:
 - a) V rámci projektu Evropské kosmické kanceláře (ESA) „Quality Evaluation Methods for Calomel Optical Elements“ byla vyvinuta metoda pro hodnocení optických vlastností Kalomelu. Metoda je založená na analýze materiálu optickou Fourierovou transformací.
PÁTA, P., et al. OFT Sectorization Approach to Analysis of Optical Scattering in Mercurous Chloride Single Crystals. *Optics Express*. 2015, 23(16), s. 21509-21526. ISSN 1094-4087
 - b) Vedl tým, který v rámci projektu GAČR „Study of Sporadic Meteors and Weak Meteor Showers using Automatic Video Intensifiers Cameras“. V rámci projektu byl vyvinut experimentální televizní systém pro detekci slabých meteorů.
VÍTEK, S., et al. Long-Term Continuous Double Station Observation of Faint Meteor Showers [online]. *Sensors - Open Access Journal*. 2016, 16(9), ISSN 1424-8220
 - c) Vyvinul a realizoval algoritmy pro kompresi obrazových dat v astronomii založených na KLT a příbuzných metodách.
PÁTA, P. The Impact of KLT Coder on the Image Distortion in Astronomy. *Advances in Astronomy*. 2015, 2015s. 1-8. ISSN 1687-7969.
- 2) H index s vyloučením autocitací: **5**
- 3) Počet citací WOS/ Scopus/ohlasů arch. díla, vždy s vyloučením autocitací: **WOS 127**
- 4) Mobilita (pobyt na zahraničním pracovišti – místo, délka a výsledek pobytu):
LAEFF INTA Španělsko, stanice experimentu BOOTES -1 (The Burst Observer and Optical Transient Exploring System), ESAt (INTA-CEDEA), Mazagón (Huelva), červenec 1998,

červenec 2001. Spuštění robotického dalekohledu BOOTES – 1 a 2 a dlouhodobá spolupráce.

- 5) Dva nejvýznamnější grantové projekty, kde byl uchazeč v pozici řešitel či spoluřešitel (navrhovatel či spolunavrhovatel):
- a) Spoluřešitel a technický manažer projektu, **THETIS (Thermal Hyper-spectral Imaging System Breadboard Requirement Definition and Design)**, European Space Agency, 2016 - 2017.

b) Řešitel, **Nonlinear imaging systems with spatially variant point spread function**, GAČR, 2014 - 2016. Závěrečné hodnocení – vynikající.

- 6) Příklad(y) uplatnění výsledků uchazeče v praxi:

Metoda vyvinutá v rámci projektu Evropské kosmické kanceláře (ESA) „Quality Evaluation Methods for Calomel Optical Elements“ je používána firmou BBT - Materials Processing, s.r.o. pro hodnocení kvality optických krystalů.

Vyvinutá celooblohová kamera WILLIAM je v současné době testována na dvou stanovištích jako monitor pozorovacích podmínek pro robotický dalekohled a je využívána pro sledování počasí.

BLAŽEK, M. a PÁTA, P. Colour transformations and K-means segmentation for automatic cloud detection. Meteorologische Zeitschrift. 2015, 24(5), s. 503-509. ISSN 0941-2948.

- 7) Nejvýznamnější uznání komunitou (vč. ocenění v arch. či uměl. soutěži):

V roce 2001 získal Cenu Siemens a Výroční cenu Českomoravské elektrotechnické asociace.

- 8) Nejvýznamnější počin služby komunitě:

Od roku 2017 je předsedou České a slovenské společnosti pro fotoniku, předsedal a zaštiťoval mezinárodní konferenci Photonics Prague. Byl členem programových a organizačních výborů mnoha konferencí.

V Praze dne 3.10.2017

Hodnotící komise:

Předseda:

Členové:

prof. Ing. Pavel Sovka, CSc.



prof. Ing. Dušan Levický, CSc.

prof. Ing. Otakar Wilfert, CSc.

prof. RNDr. Miroslav Vlček, DrSc.

prof. Ing. František Uherek, PhD.