

Stručná charakteristika uchazeče ke jmenovacímu řízení na ČVUT v Praze

Uchazeč: **doc. Dr. Ing. Michal Bednařík**

A) V oblasti pedagogické

- 1) Počet doktorandů, pro které byl uchazeč ustanoven školitelem resp. školitelem specialistou a kteří úspěšně obhájili disertační práci: 2
- 2) Počet obhájených diplomových/bakalářských prací, které uchazeč vedl: 6/6
- 3) Tři nejvýznamnější počiny uchazeče v oblasti výuky:
Garant předmětů Fyzika 1 a Fyzika 2 pro studijní programy Kybernetika a robotika a Lékařská elektronika a bioinformatika.
Autor skript Fyzika 1 (2012), Studijní texty k předmětu Fyzika 2 (2020), Fyzika I a II – Laboratorní cvičení, 1997 (společně s Dr. Koníčkem a prof. Jiříčkem), Fyzika I a II – Fyzikální praktikum, 2003 (společně s Dr. Koníčkem a prof. Jiříčkem).
Návrh, inovace a realizace řady nových laboratorních úloh pro fyzikální laboratoře.
- 4) Hodnocení uchazeče ve studentské anketě v posledních 4 semestrech:
V roce 2020 (2 semestry) nevyučoval z důvodu plánované zahraniční stáže a psaní studijních textů pro předmět Fyzika 2. Hodnocení z předchozích let – Fyzika 1, průměr 2,20 (18%) a 1,61 (17%), Fyzika 2, průměr 1,58 (35%) a 1,72 (52%).

B) V oblasti tvůrčí

- 1) Tři významné původní výsledky tvůrčí činnosti nebo arch. či uměl. realizace:
Červenka, M., Bednařík, M., Non-paraxial model for a parametric acoustic array, Journal of the Acoustical Society of America 134(2), 933-938, (2013)

Bednařík, M., Červenka, M., Description of waves in inhomogeneous domains using Heun's equation. Waves in Random and Complex Media 28(2), 236-252, (2018).

Bednařík, M., Červenka, M., Groby, J.-P., Lotton, P., One-dimensional propagation of longitudinal elastic waves through functionally graded materials, International Journal of Solids and Structures 146, 43-54, (2018).
- 2) H index s vyloučením autocitací: 6 (WOS)/7 (Scopus)
- 3) Počet citací WOS/ Scopus/ohlasů arch. díla, vždy s vyloučením autocitací: 101/107
- 4) Mobilita (pobyt na zahraničním pracovišti – místo, délka a výsledek pobytu):

Laboratoire d'Acoustique de l'Université du Maine, Francie - hostující profesor (2018 – 2 měsíce, 2016 – 2 měsíce, 2013 – 2 měsíce) – přednášení předmětu

Nonlinear Acoustics – Control of nonlinear acoustic fields in resonators (ZS 2013/14) a společné publikace (4 odborné články v impaktovaných časopisech)

- 5) Dva nejvýznamnější grantové projekty, kde byl uchazeč v pozici řešitel či spoluřešitel (navrhovatel či spolunavrhovatel):
GAČR GA18-24954S (2018-2020, řešitel) Šíření akustických vln fononickými materiály a strukturami
GAČR 15-23079S (2015-2017, řešitel) Šíření akustických vln nelokálními disperzními zónami
- 6) Příklad(y) uplatnění výsledků uchazeče v praxi:
Institut klinické a experimentální medicíny v Praze (prof. Julius Špičák, MUDr. Pavel Wohl - vyhodnocování a zpracování výsledků vybraných lékařských diagnostických metod).
DIOSS Nýřany (Ing. Jan Mašek - Metody snižování hluku technických zařízení)
Ultrazvuková měření ve zvěřinci BIOCEVu (2016)
- 7) Nejvýznamnější uznání komunitou (vč. ocenění v arch. či uměl soutěži):
2000-2012 člen předsednictva České akustické společnosti, pozvaná přednáška na mezinárodním kongresu 39th International Congress on Noise Control Engineering 2010, INTER-NOISE 2010, Lisabon
- 8) Nejvýznamnější počín služby komunitě:
1999 – 2002 Člen redakční rady Akustických listů, časopisu České akustické společnosti.
Recenze pro řadu časopisů - Journal of Applied Physics, Acta Acustica united with Acustica, The Journal of the Acoustical Society of America, Journal of Sound and Vibrations, Proceedings of The Royal Society A, Archives of Acoustics, AIP Advances, Waves in Random and Complex Media, Computers and Geotechnics, Techno-Press, Applied Acoustics.

V Praze dne 15.9.2021

Hodnotící komise:

Předseda:

prof. Mgr. Jiří Erhart, Ph.D.



Členové:

prof. MUDr. Pavel Martásek, DrSc.

prof. RNDr. Igor Medved', Ph.D.

prof. Ing. Pavel Ripka, CSc.

prof. RNDr. Pavel Šandera, CSc.

