

Stručná charakteristika uchazeče k habilitačnímu řízení na ČVUT v Praze

Uchazeč: Ing. Marek Piorecký, Ph.D.

A) V oblasti pedagogické

- 1) **Počet doktorandů, pro které byl uchazeč ustanoven školitelem resp. školitelem specialistou a kteří úspěšně obhájili disertační práci:**

0

V současné době školitelem 1 studenta doktorského programu (nástup v AR 2021/2022).

- 2) **Počet obhájených diplomových/bakalářských prací, které uchazeč vedl:**

6/9

- 3) **Jeden nejvýznamnější počin uchazeče v oblasti výuky:**

Inovace předmětu F7PMBDAE - Design a ergonomie výrobků ve zdravotnictví, magisterský program: Biomedicínské inženýrství.

- 4) **Hodnocení uchazeče ve studentské anketě v posledních 4 semestrech:**

LS 2020/2021:

- Průměrné získané hodnocení: 1,11 (celkem 28 hodnocení)
- Nejlepší hodnocení: 1 (25x), Nejhorší hodnocení: 2 (3x)

ZS 2020/2021:

- Průměrné získané hodnocení: 1,12 (celkem 25 hodnocení)
- Nejlepší hodnocení: 1 (22x), Nejhorší hodnocení: 2 (3x)

LS 2019/2020:

- Průměrné získané hodnocení: 1,33 (celkem 3 hodnocení)
- Nejlepší hodnocení: 1 (2x), Nejhorší hodnocení: 2 (1x)

ZS 2019/2020:

- Průměrné získané hodnocení: 1,18 (celkem 11 hodnocení)
- Nejlepší hodnocení: 1 (9x), Nejhorší hodnocení: 2 (2x)

B) V oblasti tvůrčí

1) Tři významné původní výsledky tvůrčí činnosti nebo arch. či uměl. realizace:

Piorecký, M.; Koudelka, V.; Štrobl, J.; Brunovský, M.; Krajča, V. Artifacts in Simultaneous hdEEG/fMRI Imaging: A Nonlinear Dimensionality Reduction Approach. Sensors - Open Access Journal. 2019, 19(20), ISSN 1424-8220. WoS: 000497864700102, Scopus: 2-s2.0-85073436369. **IF 3,27 Q1**

Kliková, M.; **Piorecký, M.;** Miletínová, E.; Janků, K.; Urbaczka Dudysová, D.; Bušková, J. Objective REM sleep characteristics of recurrent isolated sleep paralysis: a case-control study. Sleep. 2021, ISSN 1550-9109. WoS: 000728402700017. **IF 5,849 Q1**

Piorecky, M.; Koudelka, V.; Miletinova, E.; Buskova, J.; Strobl, J.; Horacek, J.; Brunovsky, M.; Jiricek, S.; Hlinka, J.; Tomecek, D.; Piorecka, V. Simultaneous fMRI-EEG-Based Characterisation of NREM Parasomnia Disease: Methods and Limitations. Diagnostics. 2020, 10(12), ISSN 2075-4418. WoS: 000602000700001. **IF 3,706 Q2**

2) H index s vyloučením autocitací:

3 (SCOPUS), 2 (WOS)

3) Počet citací WOS/ Scopus/ohlasů arch. díla, vždy s vyloučením autocitací:

24 (SCOPUS), 12 (WOS)

4) Mobilita (pobyt na zahraničním pracovišti – místo, délka a výsledek pobytu):

Zahraněční stáže:

Místo a rok pobytu: University of Amsterdam, 2022,

délka pobytu: 1 měsíc,

výsledek pobytu: příprava rukopisu odborného článku, úprava algoritmu vedoucí na zvýšení efektivity stimulace pomalých oscilací EEG signálů během spánku.

5) Dva nejvýznamnější grantové projekty, kde byl uchazeč v pozici řešitel či spoluřešitel (navrhovatel či spolunavrhovatel):

V roli navrhovatele či spolunavrhovatele nebyl řešen žádný z významných grantových projektů. Uchazeč působil/působí ve třech projektech GAČR a jednom projektu AZV v roli člena řešitelského týmu.

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

Vývoj a aplikace systému pro real-time akustickou stimulaci během spánku. V současné době je v provozu v Národním ústavu duševního zdraví. Výsledkem práce je mimo jiné i publikace, která hodnotí přístupy k real-time akustické stimulaci a která byla publikována v Q1 časopise (**Piorecký, M.;** Koudelka, V.; Piorecká, V.; Štrobl, J.; Dudysová, D.; Kopřivová, J. Real-Time Excitation of Slow Oscillations during Deep Sleep Using Acoustic Stimulation. Sensors. 2021,

20(15), ISSN 1424-8220. WoS: 000682327100001, Scopus: 2-s2.0-85111434868.). Na základě tohoto výzkumu vznikla spolupráce s odborným pracovištěm na University of Amsterdam.

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

Cena Josefa Hlávky

8) Nejvýznamnější počin služby komunitě:

Recenze vědeckých článků v prestižních IF časopisech (Computers in Biology and Medicine – Q1, IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering – Q1, International Journal of Molecular Sciences – Q1, Sensors – Q1).

V Kladně dne 26. 9. 2023

Habilitační komise:

Předseda:

prof. Dr.-Ing. Jan Vrba, M.Sc.

Členové:

prof. MUDr. Jakub Otáhal, Ph.D.

doc. PharmDr. Hana Kubová, DrSc.

doc. Ing. Vladimír Socha, Ph.D.

RNDr. Eugen Kvašňák, Ph.D.