

## Stručná charakteristika uchazeče ke jmenovacímu řízení na ČVUT v Praze

Uchazeč: doc. Ing. Tomáš Matuška, Ph.D.

### A) V oblasti pedagogické

- 1) Počet doktorandů, pro které byl uchazeč ustanoven školitelem, resp. školitelem specialistou a kteří úspěšně obhájili disertační práci: **3**
- 2) Počet obhájených diplomových/bakalářských prací, které uchazeč vedl: **19 DP a 12 BP**
- 3) Tři nejvýznamnější počiny uchazeče v oblasti výuky:
  - dlouhodobé (10 let) vedení předmětů zaměřených na *Alternativní zdroje energie* v českém a anglickém jazyce;
  - vytvoření kvalitních monografií (3) v oblasti *Solárních tepelných soustav*;
  - pořádání a garantování konferencí a dalších vzdělávacích akcí pro odbornou i laickou veřejnost (konference *Alternativní zdroje energie* - ročníky 2014, 2016, 2018; vlastní sekce k obnovitelným zdrojům energie na konferenci *Vytápění – ročníky 2015, 2017, 2019, 2021, 2023*).
- 4) Hodnocení uchazeče ve studentské anketě v posledních 4 semestrech: **LS 21/22 – 2,25; ZS22/23 – 3; LS 22/23 – 1,5; ZS 23/24 - 2**

### B) V oblasti tvůrčí

- 1) Tři významné původní výsledky tvůrčí činnosti nebo arch. či uměl. realizace:
  - článek v časopise WoS (Q1): Chandra, Y. P., Kim, G. J., Matuska, T.: *Second law performance prediction of heat pump integrated stratified thermal energy storage system using long short-term memory neural networks*, Journal of Energy Storage, Volume 61, No. 106699, May 2023
  - článek v časopise WoS (Q1): Zmrhal, V., Matuska, T.: *Hydraulic properties of capillary mats used for low-energy cooling and heating of buildings*, Journal of Building Engineering, Volume 6, No. 105232, Dec 2022
  - patent USA: Matuška, T., Zmrhal, V.: *Autonomous Apparatus for Extracting Water From The Air*, U.S. Patent US11065573. 2021-07-20
- 2) H index s vyloučením autocitací: **10**
- 3) Počet citací WOS/ Scopus/ohlasů arch. díla, vždy s vyloučením autocitací: **377**
- 4) Mobilita (pobyt na zahraničním pracovišti – místo, délka a výsledek pobytu): **0**

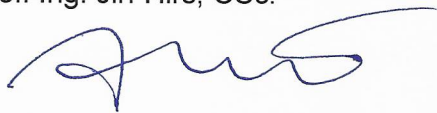
- 5) Dva nejvýznamnější grantové projekty, kde byl uchazeč v pozici řešitel či spoluřešitel (navrhovatel či spolunavrhovatel):
- projekt: Solar Air Water Earth Resources (S.A.W.E.R), řešení 2017 až 2021, poskytovatel KGK EXPO (MZV ČR), cca 60 mil.Kč, vedoucí řešitelského týmu
  - projekt č. 101096571: Accelerate positive Clean ENergy Districts (ASCEND), řešení 2023 až 2027, poskytovatel EU Horizon 2.5, cca 429 tis. EUR, klíčová osoba v CZ týmu
- 6) Příklad(y) uplatnění výsledků uchazeče v praxi: **5 udělených národních patentů v letech 2017 až 2021 a vývoj zařízení S.A.W.E.R. pro získávání vody ze vzduchu v pouštním prostředí**
- 7) Nejvýznamnější uznání komunitou (vč. ocenění v arch. či uměl soutěži): **získání ocenění za Technologii S.A.W.E.R. na EXPO 2020 v Dubaji**
- 8) Nejvýznamnější počín služby komunitě: **pozice vedoucího oddělení Energetické systémy budov v Univerzitním centru energeticky efektivních budov ČVUT od roku 2013, mezinárodní vědecká spolupráce na výzkumných projektech (např. Horizon 2020 - 864242, Horizon 2020 – 869898)**

V Praze dne 4.10.2024

**Hodnotící komise:**

**Předseda:**

prof. Ing. Jiří Hirš, CSc.



**Členové:**

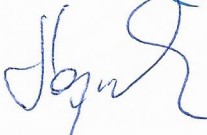
prof. Ing. Pavel Kic, DrSc.



prof. Ing. Karel Kabele, CSc.



prof. Ing. Petr Slepíčka, Ph.D.



prof. Ing. Dušan Petráš, PhD.

omluven  
(zabýváč, ?)