

Stručná charakteristika uchazeče k habilitačnímu řízení na ČVUT v Praze

Uchazeč: Ing. Michal Schmirler, 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 je uchazeč školitelem specialistou u tří disertačních prací).
- 2) Počet obhájených diplomových/bakalářských prací, které uchazeč vedl:
3 (v současné době je vedoucím dvou dalších diplomových prací).
- 3) Jeden nejvýznamnější počin uchazeče v oblasti výuky:
Zavedení a pravidelné vedení kurzu s názvem „PC Based DAQ in Fluid Dynamics and Thermodynamics“ v letech 2021 – 2024.
- 4) Hodnocení uchazeče ve studentské anketě v posledních 4 semestrech:
Hodnocení za poslední 4 semestry (ZS 2021/2022 až LS 2022/2023) je 1,33; 1,00; 1,00; 2,00. Vážený průměr 1,22. Hodnocení je založené na známkách od devíti studentů.

B) V oblasti tvůrčí

- 1) Tři významné původní výsledky tvůrčí činnosti nebo arch. či uměl. realizace:
 - Schmirler, M., Sláma, P. 2022. Modification of the DRTA probes geometry for an environment with a high proportion of the radiant heta flux. Thermal Science and Engineering Process
 - Jančík, P, Schmirler, M., Hyhlík, T., Bláha, A., Sláma, P., Dvera, J., Kouba, J. 2021. Experimental Investigation and modeling of a laboratory-scale latent heat storage with cylindrical PCM capsules. Scientific Reports
 - Schmirler, M., Čížek, J., Nožička, J. Rotor kartáčové turbíny. Užitný vzor č. CZ 29413. 2016
- 2) H index s vyloučením autocitací: WOS/Scopus - 3/4
- 3) Počet citací WOS/ Scopus, vždy s vyloučením autocitací: 32/49
- 4) Mobilita (pobyt na zahraničním pracovišti – místo, délka a výsledek pobytu):
V rámci mobilit se uchazeč zúčastnil výměnného pobytu na École Polytechnique v Paříži s tématem „Urban Water Networks“. Délka pobytu jeden týden.

V rámci další mezinárodní spolupráce je dále nutné zmínit spolupráci s TU Dresden, řešení projektu „Hydronaut“ a projekt Česko-Taiwanské spolupráce TM0400062. Další tři mezinárodní projekty byly v době zahájení habilitačního řízení podány. Uchazeč dlouhodobě připravuje a vede výuku zahraničních studentů v anglickém jazyce.

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

- o Hlavní řešitel projektu TL05000228, „Nástroje pro zkoumání vlivu osobnostních charakteristik a vnějších faktorů na dynamiku týmu při dlouhodobém pobytu v ICE environment“, TAČR 2021-2023.
- o Spoluřešitel na straně ČVUT projektu TH04010485, „Zajištění bezpečnosti dopravních prostředků, dopravních cest a dopravních procesů, automatické metody validace dopravních informací“, TAČR 2019-2022.

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

Za uplatněné v praxi je možné považovat VaV aktivity realizované pro průmyslové partnery. Od roku 2022 se jednalo o pět projektů, např.:

- o Analýza možností využití syntetizovaných proudů pro chlazení LED modulů, Škoda Auto a.s. 2023.
- o Návrh nového typu pneumatického aerátoru, Vodní Energie, s.r.o., 2023.
- o Zlepšení vlastností pneumatických upínacích kleštín, BILSING Automation, s.r.o.

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

Komise za prokázané uznání komunitou považuje množství citací odborných článků (např. Carev, V., Roháč, J., Šipoš, M., Schmirler, M. 2021, A Multilayer Brushless DC Motor for Heavy Lift Drones, Energies – 17 citací), účast v programovém a vědeckém výboru konferencí Topical problems of Fluid Mechanics a Meeting of the Department of the Fluid Mechanics and Thermodynamics.

Za uznání komunitou komise také považuje zvolení uchazeče členem akademického senátu FS ČVUT na období 2020-2022.

8) Nejvýznamnější počin služby komunitě:

Jednoznačně nejvýznamnějším počinem uchazeče je vedení Ústavu mechaniky tekutin a termodynamiky ČVUT v Praze od prosince 2020. V tomto období se uchazeči podařilo personálně i odborně stabilizovat pracoviště.

Nelze ale opomenout ani aktivity uchazeče spojené s projektem „Hydronaut“ realizovaného od roku 2020 v rámci různých dílčích projektů nebo podíl na projektu OPPA CZ.2.17/3.1.00/31367, „Podpora techniky“, který byl zaměřený na popularizaci vědy a techniky.

V Praze dne

Habilitační komise: 13.6.2024

Předseda:



Členové:

