

Stručná charakteristika uchazeče k habilitačnímu řízení na ČVUT v Praze

Uchazeč: Ing. Josef Žák, Ph.D.

A) V oblasti pedagogické

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

Celkem: 0

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

Počet diplomových prací: 5

Počet bakalářských prací: 11

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

Zavedení a výuka předmětů týkajících se BIM a digitalizace ve stavebnictví. K zavedení výuky dochází prostřednictvím předmětů 126BIM1 a 126BIMS zavedených do prvního ročníku studia studijního programu Stavební inženýrství (B0732A260008) a programu Management a ekonomika ve stavebnictví (B0732A260011). Pro technickou veřejnost je organizován související kurz Celoživotního vzdělávání ve spolupráci třech stavebních fakult (FSv ČVUT v Praze, FSv VUT Brno a VŠB-TUO).

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

LS 2020/2021: průměr 1,65 (70 hodnocení z 381 studentů)

ZS 2020/2021: průměr 1,63 (62 hodnocení z 264 studentů)

LS 2019/2020: průměr 2,00 (52 hodnocení z 292 studentů)

ZS 2019/2020: průměr 2,68 (47 hodnocení z 194 studentů)

B) V oblasti tvůrčí

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

Žák, Josef. Shear accumulated equilibrium compliance as permanent deformation susceptibility parameter. *Construction and Building Materials*, 2020, p. 1-7. ISSN 0950-0618. Dostupné z: doi:10.1016/j.conbuildmat.2020.121510. IF = 6,141.

ŽÁK, Josef; MONISMITH, L. Carl, COLERI, Erdem, HARVEY T. John. Uniaxial Shear Tester – new test method to determine shear properties of asphalt mixtures, *Road Materials and Pavement Design*. 2017, 18 pp 87-103. ISSN 1468-0629. Dostupné z: doi:10.1080/14680629.2016.1266747. IF = 2,582.

Šorel, Filip, Šroubek, Michal, Žák, Josef. Precise International Roughness Index Calculation *International Journal of Pavement Research and Technology*, 2021 ISSN 1996-6814. Dostupné z: doi:10.1007/s42947-021-00097-z. IF = 2,400.

2) H index s vyloučením autocitací:

WOS: 4 / Scopus: 5

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

WOS: 31 / Scopus: 47

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

V období 8/2013 -3/2014 uchazeč absolvoval **vědeckou stáž na University of California Berkeley**, kde docházel na vybrané přednášky a pracoval pod vedením prof. Johna Harveyho a prof. Carla L. Monismitha. Na tuto stáž uchazeč obdržel **stipendium od Fullbrightovi komise** v kategorie Fulbright – Masarykovo stipendium. Výsledkem pobytu je několik společných publikací a žádost o mezinárodní patent.

Dále uchazeč absolvoval **odbornou stáž** na pracovišti **Geonius B.V. sídlem De Asselen Kuil 10, 6161 RD Geleen, Nizozemí**. Stáž proběhla v rámci projektu CZ.1.07/2.3.00/30.0034 - Podpora zkvalitnění týmů výzkumu a vývoje a rozvoj intersektorální mobility na ČVUT v Praze, Evropský sociální fond v období 5-8/2015. Výsledkem pobytu jsou dvě společné publikace a vývoj programu RIRI (<http://d2051.fsv.cvut.cz/riri.htm>).

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

Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, program TRIO, 2. ročník, Implementace principů Průmyslu 4.0. při výrobě a opravách konstrukčních vrstev dopravních komunikací, FV20356, 6/2017-6/2019. Podle smlouvy o spolupráci zastával pozici řešitele za FSv ČVUT v Praze.

Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, program TRIO, Disipující asfaltové směsi, řešitel za ČVUT v Praze - J. Žák, FV10526, 8/2016-12/2018. Podle smlouvy o spolupráci zastával pozici za hlavního řešitele FSv ČVUT v Praze.

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

Patent Jednoosého smykového přístroje v ČR, USA, Austrálii, Číně, ČR a EPO.
8 užitečných vzorů.

Licence patentu – Jednoosý smykový přístroj:

- TipTop China Limited, Hong Kong, rm. 302, No. 350 Chuanquao Rd., Pudong New District, Shanghai, 201206 China, 2020
- UNICO.ai. CZ, s.r.o., Lazarská 13/8, Nové město, 120 00, Praha 2, 2020.
- CSIR Built Enviroment, Meiring Naude Rd, Brummeria, Pretoria, South Africa, 2019.
- TipTop China Limited, Hong Kong, rm. 802, 127 Guotong Rd, Yangpu District, Shanghai, 200433 China, 2019.
- University of Waterloo, Department of Civil and Enviromental Engineering, 200 University Avenue West, Waterloo, Kanada, 2018.

Pod vedením uchazeče vzniklo šest metodik a předpisů v oblasti digitalizace a informačním modelování staveb, které byly v letech 2019-2021 vydané Centrální komisí Ministerstva dopravy ČR a České agentury pro standardizaci. Tyto metodiky byly využity u více než 50 projektů v přípravě a 20 stavebních projektů v realizaci.

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

Žák J., Jednoosý smykový přístroj, Čestné uznání v Inovaci roku 2019 pod záštitou prezidenta České republiky Miloše Zemana, Asociace inovačního podnikání ČR, 2019

8) Nejvýznamnější počin služby komunitě:

Členem Evropského výboru pro normalizaci, Členem TC442-Building Information Modelling (BIM), Working Group 2&3

Členem TNK 152: Organizace informací o stavbách a informační modelování staveb, Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví (ÚNMZ, 2018 - 2021

Pravidelně se podílí na organizaci konferencí a workshopů, zpracovává recenzní posudky pro časopisy zařazené v databázích WoS a Scopus.

V Praze dne

Habilitační komise:

Předseda:

prof. Ing. Zdeněk Bittnar, DrSc.



Členové:

doc. Ing. Petr Hýzl, Ph.D.,

doc. Ing. František Luxemburk, CSc.,

doc. Ing. et Ing. František Kuda, CSc.,

doc. Ing. Pavel Švejda, CSc., FEng.,

