

Stručná charakteristika uchazeče ke jmenovacímu řízení na ČVUT v Praze

Uchazeč: doc. Ing. Bc. **Radoslav Sovják**, Ph.D.

A) V oblasti pedagogické

- 1) Počet doktorandů, pro které byl uchazeč ustanoven školitelem, resp. školitelem specialistou, a kteří úspěšně obhájili disertační práci: **4**
 - i. Ing. Petr Máca, Ph.D., obhájil 8.12.2017 (školitel specialista): Investigating the bond behaviour of steel bars in concrete under high loading rates.
 - ii. Ing. Petr Hála, Ph.D., obhájil 21.21.2020 (školitel): Development of high-load-bearing energy-absorbing systém with controlled deformation.
 - iii. Ing. Petr Konrád, Ph.D., obhájil 26.3.2021 (školitel): Characterization of high-performance fibre-reinforced cementitious composites subjected to high deformation rates.
 - iv. Ing. Michal Mára, Ph.D., obhájil 7.4.2021 (školitel): Vliv struktury balisticky odolného kompozitu na jeho odezvu vůči extrémnímu zatížení.
 - v. Čtyři aktivní doktorandi (tři po SDZ, před odevzdáním disertační práce).

- 2) Počet obhájených diplomových/bakalářských prací, které uchazeč vedl: **10/20**

- 3) Tři nejvýznamnější počiny uchazeče v oblasti výuky:
 - i. Spoluautor příkladových skript „Analýza stavebních konstrukcí“.
 - ii. Vedení přednášek a cvičení v předmětech Experimentálního centra (DPSM, DIST, AMP) a Katedry mechaniky (ANKC), vedení Projektů, pravidelný člen komisí u SZZ a obhajob bakalářských a magisterských prací ve studijních programech Stavitelství a Stavební inženýrství.
 - iii. Vedení semestrálních a závěrečných prací zahraničních studentů v rámci výměnných programů z University of Ljubljana, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti – Pescara, Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, Ecole Centrale de Nantes, Norwegian University of Science and Technology, RMIT University, University of Queensland.

- 4) Hodnocení uchazeče ve studentské anketě v posledních 4 semestrech:
 - i. ZS 21/22: průměrné hodnocení 1.0 (7 známek)
 - ii. ZS 20/21: průměrné hodnocení 1.0 (12 známek)
 - iii. ZS 19/20: průměrné hodnocení 1.2 (10 známek)
 - iv. ZS 17/18: průměrné hodnocení 1.33, medián 1.00 (6 známek)
Hodnocení ve studentské anketě je uvedeno za poslední 4 semestry, ve kterých je k dispozici.
 - v. Hodnocení podle portálu Archa ČVUT v letech 2015/2016–2021/2022: průměrné hodnocení 4.6/5 (počet hodnotících 83)

B) V oblasti tvůrčí

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

- i. Sovják, R. - Vavříník, T. - Zatloukal, J. - Máca, P. - Mičunek, T., - Frydrýn, M. Resistance of slim UHPFRC targets to projectile impact using in-service bullets. *International Journal of Impact Engineering*. 2015, 76(76), 166-177. ISSN 0734-743X.(Impact faktor 4,592, AIS 0,855 Q1)
- ii. Sovják, R. - Fornůsek, J. - Mára, M. - Zatloukal, J., - Jelínek, V. Ballistic panel and ballistic system. United States. Patent US10,648,780 B2. 2020-03-12.
- iii. Sovják, R.; Koutný, O.; Hála, P. Penetration resistance of building materials against 7.62 mm armour piercing projectile. *Journal of Materials in Civil Engineering (ASCE)*. 2021, ISSN 0899-1561. (Impact faktor 3,651/2021, AIS 0,677 Q2)

2) H-index s vyloučením autocitací:

WoS: 8 / Scopus: 10

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

WoS: 366 / Scopus: 460

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

- i. Erasmus+ Staff teaching, Military Academy Lisabon, 10/9/2022–17/9/2022, výukový kurz pro analýzu konstrukcí při mimořádném zatížení.
- ii. Erasmus+ Staff training, Military Academy Lisabon, 11/2/2022–18/2/2022, vědecko-výzkumná činnost v oblasti extrémních zatěžovacích stavů (LtCol. Pedro Matias). Ustanovení kurzu pro analýzu konstrukcí při mimořádném zatížení, náplň a další spolupráce při výměně studentů.
- iii. Návštěva University of Liverpool, 1.11-2.11.2021 (Dr. Graham Schlayer), spolupráce v oblasti analýzy výbuchových experimentů a předávání zkušeností kadetům na Military Academy Lisabon, plán spolupráce v intenzivním kurzu pro analýzu konstrukcí při mimořádném zatížení na Military Academy v Lisabonu.
- iv. Erasmus+ Staff training, University of Split, Faculty of Civil Engineering, 04/11/2019–08/11/2019, vědecko-výzkumná činnost v oblasti mimořádných zatížení staveb (Assoc. prof. Vladimír Divič, Dr. Goran Baloevic).
- v. Erasmus – Studijní pobyt (MSc studium), Delft University of Technology, 08/2003–06/2004. Magisterské studium v oboru konstrukce a dopravní stavby na TU Delft bylo plně uznáno a započteno v rámci prezenčního magisterského studia v oboru Konstrukce a dopravní stavby na FSv ČVUT.

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

- i. GAČR, Standartní projekt, 1. 1. 2020 – 31. 12. 2022, Studie vlivu elektromagnetického pole na chování rozptýlené výztuže v cementovém kompozitu (řešitel). Projekt výzkumu a vývoje řešený v programu Standardní projekty je realizovaný se státní podporou 3 996 tis. Kč a zaměřením na oblast Kompozity.
- ii. TAČR, program Epsilon, 1. 1. 2019 – 31. 12. 2021, Výzkum a vývoj vysoce únosného deformačního bloku a jeho výrobního procesu pro zajištění bezpečnosti dopravních cest

(spoluřešitel). Projekt výzkumu a vývoje řešený v programu EPSILON je realizovaný se státní podporou 11 960 tis. Kč a zaměřením na oblast Stavebního inženýrství.

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

- i. Patent ČR (16×), patent USA (1×), Patent ZA (1×) užitný vzor (17×), prototyp (2×), ověřená technologie (4×).
- ii. Prodej patentu Balistická soustava (Patent CZ 308773) a Ballistic panel and ballistic system (Patent US10648780), Nasazení Balistické soustavy na střelnici VTU pro zabezpečení prostoru.
- iii. Prodej licence patentu Vnitřní struktura deformačního bloku, zejména stavebního prvku dopravních sjezdů (Patent CZ 306613).

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

- i. Jmenování členem Odborného panelu 2 Engineering and Technology, poradního orgánu Rady vlády pro výzkum, vývoj a inovace, 14.9.2021
- ii. Citace ve WoS, vč. autocitací: 471, citace ve Scopus, vč. autocitací: 608
- iii. Medaile Willenbergovy nadace, Ministerstvo obrany, Univerzita obrany a ČVUT v Praze, 2019, Mezinárodní veletrh obranné a bezpečnostní techniky IDET.
- iv. Člen vědeckého výboru mezinárodních konferencí (2×).
 - RILEM Spring Convention 2019 and International Conference on Sustainable Materials, Systems and Structures, Rovinj, Croatia, 18 - 22 March 2019 (Scientific Committee for Novel Methods for Characterization of Materials and Structures).
 - Extraordinary Dynamic Experiments and Simulations 2021, Online Scientific Conference on Specific Problems of Structural Mechanics, 12 March 2021, Scientific board of conference.
- v. Chairman na konferenci (1×).
 - 16th International Symposium for the Interaction of the Effects of Munitions with Structures, Florida, 2015, University of Florida, sekce HPC.

8) Nejvýznamnější počín služby komunitě:

- i. Posudky pro odborné zahraniční časopisy (108).
- ii. Člen International Association of Protective Structures (od 2018).
- iii. Pravidelný člen komisí pro SDZ v doktorských studijních programech Fyzikální a materiálové inženýrství a Konstrukce a dopravní stavby (9×), zpracování oponentských posudků disertačních prací (2×), členství v komisích pro obhajoby disertačních prací (7×), členství v habilitační komisi (1×UNOB).
- iv. Hodnotitel resortních projektů MPO ČR a MV ČR administrovaných TA ČR.

V Praze dne 11.1.2023

Hodnotící komise

Předseda:

Členové: