

Stručná charakteristika uchazeče k habilitačnímu řízení na ČVUT v Praze

Uchazeč: Ing. Radek Kolman, 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
- 2) Počet obhájených diplomových/bakalářských prací, které uchazeč vedl: 1
- 3) Jeden nejvýznamnější počin uchazeče v oblasti výuky: organizace mezinárodních kurzů pro doktorské studenty An ECCOMAS Advanced Course on Computational Structural Dynamics v letech 2018 a 2020.
- 4) Hodnocení uchazeče ve studentské anketě v posledních 4 semestrech: hodnocení kolísá od 1 do 2.5. Ze slovního hodnocení ale plyne, že dr. Kolman věnuje přípravě výuky náležitou pozornost.

B) V oblasti tvůrčí

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

Kolman, Radek - Kopačka, Ján - González, J. A. - Cho, S.S. - Park, K.C. Bi-penalty stabilized technique with predictor-corrector time scheme for contact-impact problems of elastic bars. Mathematics and Computers in Simulation. Vol. 189, pp. 305-324, 2021. ISSN 0378-4754. E-ISSN 1872-7166,
<https://doi.org/10.1016/j.matcom.2021.03.023>

Kolman, Radek - Okrouhlík, Miloslav - Berezovski, A. - Gabriel, Dušan - Kopačka, Ján - Plešek, Jiří. B-spline based finite element method in one-dimensional discontinuous elastic wave propagation. Applied Mathematical Modelling. Vol. 46, pp. 382-395, 2017. ISSN 0307-904X. E-ISSN 1872-8480,
<https://doi.org/10.1016/j.apm.2017.01.077>

González, J.A. - Kolman, Radek - Cho, S.S. - Felippa, C.A. - Park, K.C. Inverse mass matrix via the method of localized lagrange multipliers. International Journal for Numerical Methods in Engineering. Vol. 113, no. 2, pp. 277-295, 2018. ISSN 0029-5981. E-ISSN 1097-0207, <https://doi.org/10.1002/nme.5613>

- 2) H index s vyloučením autocitací: WoS i Scopus uvádějí 10.
- 3) Počet citací WOS/ Scopus/ohlasů arch. díla, vždy s vyloučením autocitací: 181/264
- 4) Mobilita (pobyt na zahraničním pracovišti – místo, délka a výsledek pobytu): dr. Kolman absolvoval 4 stáže v Jižní Korei
- 5) Dva nejvýznamnější grantové projekty, kde byl uchazeč v pozici řešitel či spoluřešitel (navrhovatel či spolunavrhovatel):
 - 2022–2026: GA 22-00863K, Řiditelné metamateriály a chytré struktury: Nelineární problémy, modelování a experimenty. GAČR, Řešitel za ÚT AV ČR, LA GAČR projekt, spoluřešitel FAV ZČU v Plzni a řešitelská organizace na německé straně Univerzita obrany v Mnichově.
 - 2019–2020: GA19-02288J, Robustní metody redukce-řádu modelu pro úlohy interakce poddajných těles s tekutinou. GAČR, Řešitel za ÚT AV ČR, řešitelská organizace za korejskou stranu Kyung Hee University, Korea.
- 6) Příklad(y) uplatnění výsledků uchazeče v praxi:
 - Podaná patentová přihláška č. PCT/CZ2021/050144 s názvem A STRUCTURE FOR ATTENUATION OF MECHANICAL WAVES AND A METHOD OF MANUFACTURING A STRUCTURE společně s Fakultou strojního inženýrství, Vysokého učení technického v Brně;
 - Zrychlení odhadu kritického časového kroku pro explicitní metodu MKP softwaru RFEM v rámci spolupráce s firmou FEM consulting, s.r.o.;
 - Numerické řešení šíření vln v heterogenních materiálech v rámci spolupráce s firmou Česká Zbrojovka, a.s.
- 7) Nejvýznamnější uznání komunitou (vč. ocenění v arch. či uměl soutěži): člen hlavního výboru České společnosti pro mechaniku;

organizátor ECCOMAS Regional Conference s názvem The 2nd
International Conference on Advanced Modelling of Wave
Propagation in Solids; říjen 2018

- 8) Nejvýznamnější počín služby komunitě: člen hodnotícího panelu P101
GAČR.

V Praze dne 6. září 2022

Habilitační komise:

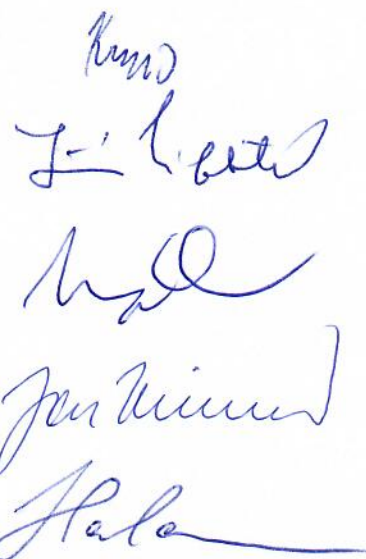
Předseda: prof. Ing. Jaroslav Kruis, Ph.D.

Členové: Ing. Jiří Náprstek, DrSc.

prof. Ing. Drahomír Novák, DrSc.

doc. Ing. Jan Vimmer, Ph.D.

prof. Ing. Radim Halama, Ph.D.


The image shows four handwritten signatures in blue ink, corresponding to the names listed on the left. From top to bottom: 1. A signature that appears to be 'Kruis'. 2. A signature that appears to be 'J. Naprstek'. 3. A signature that appears to be 'D. Novak'. 4. A signature that appears to be 'J. Vimmer'. 5. A signature that appears to be 'R. Halama'.