

## Posudek průběhu studia školitelem

Ing. Roman Kalamar  
disertační práce

## Skleněný sloup uzavřeného průřezu namáhaný centrickým tlakem

Glass column with hollow cross-section subjected to axial force

Ing. Kalamar studoval na katedře ocelových a dřevěných konstrukcí v rámci interního doktorandského studia v letech 2012 až 2016, kdy přešel na kombinovanou formu studia. Během studia složil odborné a jazykové zkoušky. Státní doktorskou zkoušku vykonal v roce 2014.

V roce 2014 byl v rámci projektu COST TU0905 (COST-STSM-TU0905-17095) na studijním pobytu (short term scientific mission) na universitě v Terstu v Itálii (09/03/2014 – 16/03/2014). Zahraniční studijní pobyt doktorand absolvoval na National Taiwan University of Science nad Technology, Taipei, Taiwan (09/2015 – 02/2016).

Výsledky práce doktoranda byly zveřejněny na zahraničních konferencích a v odborných periodikách, z toho byly 3 příspěvky publikovány v impaktovaných časopisech:

- Kalamar, R. – Bedon, Ch. – Eliášová, M.: Experimental investigation for the structural performance assessment of square hollow glass columns. *Engineering Structures*. 2016, 113 1-15. ISSN 0141-0296. DOI 10.1016/j.engstruct.2016.01.028.
- Kalamar, R. – Bedon, Ch. – Eliášová, M: Assessing the structural behaviour of square hollow glass columns. *Engineering Structures*. 2017,(143), 127-140. ISSN 0141-0296. DOI 10.1016/j.engstruct.2017.04.016.
- Bedon, Ch. – Kalamar, R. – Eliášová, M: Low velocity impact performance investigation on square hollow glass columns via full-scale experiments and Finite Element analyses. *Composite Structures*. 2017, 182 311-325. ISSN 0263-8223. DOI 10.1016/j.compstruct.2017.09.055.

Mezi hlavní přínosy ing. Kalamar lze zařadit i spoluautorství na užitém vzoru a 2 funkčních vzorcích.

Ing. Kalamar se podílel na řešení výzkumných projektů GAČR na katedře ocelových a dřevěných konstrukcí, byl spoluřešitelem či řešitelem interních grantů ČVUT a spoluřešitelem rozvojového projektu MŠMT - Rozvojového projektu mladých týmů (RPMT):

- GA14-17950S, řešitel doc. Ing. Martina Eliášová CSc., „Spolupůsobení skleněných desek spojených polymerní vrstvou“ (2014 – 2016)
- GA16-17461S, řešitel Ing. Miroslav Vokáč Ph.D., „Dynamické materiálové vlastnosti viskoelastických fólií používaných ve vrstvených sklech“ (2016)
- SGS10/237/OHK1/3T/11, řešitel prof. Ing. Jiří Studnička DrSc., „Pokročilé konstrukce z oceli a skla“ (2012)

- SGS13/123/OHK1/2T/11, řešitel Ing. Roman Kalamar, „Inovativní konstrukce ze skla“ (2013 – 2014)
- SGS15/038/OHK1/1T/11, řešitel Ing. Roman Kalamar, „Nosné konstrukce ze skla“ (2015)
- RPMT, řešitel doc. Ing. Jandera Ph.D., „Technologické ocelové konstrukce v magisterském studiu“, FIS 105 - 1051501A006, (2015)

Ing. Kalamar vypracoval disertační práci na aktuální téma nosného skleněného sloupu dutého průřezu. Sklo se v současné architektuře používá na nosné prvky stále častěji, přestože nejsou k dispozici žádné normy či pomůcky. Výsledky předloženého výzkumu jsou tak přímo uplatnitelné v praxi.



Doc. Ing. Martina Eliášová, CSc.

školitel

V Praze 30. 1 2019