

FAKULTA STAVEBNÍ

KATEDRA KONSTRUKCÍ POZEMNÍCH STAVEB

prof. Ing. Petr Hájek, CSc.

VEDOUcí KATEDRY



V Praze dne 8. 8. 2023

Hodnocení průběhu doktorského studia

Doktorand: Ing. Diana Mariaková

Disertační práce: High-performance concrete mixtures containing glass powder: Optimization of mechanical properties, durability, and environmental impacts for use in construction and design applications

Ing. Diana Mariaková byla po ukončení magisterského studia v roce 2018 přijata do prezenční formy doktorského studijního programu Stavební inženýrství, studijní obor Pozemní stavby. Studium zahájila dne 1. 3. 2018. Ve stanovených termínech splnila všechny zapsané předměty, v převážné míře s klasifikací výborně. Zároveň absolvovala kurz LCA na VŠCHT a na Fakultě stavební měla na starost výuku několika cvičení pro obory Architektura a stavitelství a Stavební inženýrství. Její školitelkou specialistkou byla doc. Ing. Tereza Pavlů, PhD., pod jejímž odborným vedením realizovala většinu experimentálního výzkumu. Studijní blok uzavřela rozpravou dne 20. 9. 2019.

Ing. Diana Mariaková byla zapojena do řady výzkumných projektů v rámci svého působení na UCEEBu. Podílela se na realizaci experimentů zaměřených na odpadní a druhotné suroviny - testování základních chemických a fyzikálních vlastností. Dále se zaměřila na návrh a analýzu betonových směsí se skelnými příměsemi různých frakcí (komunální odpad, sklo z broušení šperků, fotovoltaické sklo, sklo vznikající jako druhotná surovina ve sklárně) a jejich porovnání s obdobnými materiály recyklovaného charakteru.

Výsledky výzkumu prezentovala jako spoluautor v publikacích na národních i mezinárodních konferencích a ve 4 impaktovaných článcích z čehož tři byly zaměřeny striktně na téma skelného prachu – tj. na hlavní téma její disertační práce. Ing.

Mariaková je zároveň spoluautorkou dalších významných publikací v časopisech indexovaných ve WoS a Scopus.

Významná byla spolupráce na bilaterálním projektu s indickou stranou v letech 2020 až 2022 v rámci projektu LTAIN 19205.

Ing. Diana Mariaková pracovala v průběhu doktorského studia samostatně a průběžně konzultovala postup práce a vzniklé vědeckovýzkumné otázky. Státní doktorskou zkoušku složila úspěšně s vyznamenáním 19.3.2021.

Ing. Diana Mariaková prokázala schopnost samostatné vědecké práce na zadaném problému a její práce přinesla nové poznatky v oboru recyklace stavebních materiálů. Předloženou práci doporučuji k obhajobě.

V Praze 8. 8. 2023

prof. Ing. Petr Hájek, CSc.
školitel