

Stanovisko školitele doktoranda k disertační práci

Předložená disertační práce Ing. Pavla Fridricha (narozen dne 25.3.1983 v Kyjově) „Vliv injektáže na mechanické a fyzikální vlastnosti malt“ představuje zajímavý a poctivě zpracovaný příspěvek k problematice injektáží a dodatečné obnovy hydroizolace. Disertační práce se zabývá tematikou, která je v současné době velmi aktuální.

Doktorand nejprve ve své práci, která je členěna do jedenácti kapitol, uvádí stav poznání v oblasti problematiky vlhkosti stavebních konstrukcí a možností jejich sanace, především pomocí chemické metody. Jsou zde zmíněny základní mechanické a fyzikální vlastnosti stavebních materiálů, které jsou v experimentální části práce sledovány.

Práce je neobvyklá velkým množstvím provedených měření za pomoci metody abstrakce, kdy byl reálný stavební materiál nahrazen modelovými vzorky, trochu netradičně pro zkoušení malt, krychle o hraně 150 mm. Byly sledovány dva přípravky chemické clony a posuzován jejich vliv na vybrané mechanické a fyzikální vlastnosti tří druhů malt. Doktorand se zabývá technologií injektáže vzorků s daným počátečním stupněm zavlhčení, kdy má být co nejvíce simulována reálná vlhká konstrukce. Jednotlivá experimentální měření přináší poznatky, které by měly být aplikovány zejména na ložnou maltovou spáru u konstrukcí z novodobých keramických zdících tvarovek typu THERM. Závěr, že kromě známého vlivu na prostup vlhkosti, způsobily zkoumané přípravky také nárůst pevnosti v tlaku u některých druhů malt, považuji za přínosný a s ostatními výsledky práce otevírající možnosti výzkumu pro další autory. Je možno konstatovat, že předem určené cíle práce byly naplněny.

Ing. Pavel Fridrich započal doktorandské studium v roce 2007. Až do roku 2011 působil na Ústavu pozemního stavitelství Fakulty stavební Vysokého učení technického v Brně jako interní doktorand, od tohoto roku je veden v kombinované formě studia. Své studijní povinnosti si splnil v řádném termínu. Účastnil se řady seminářů a konferencí, v několika případech se podílel na jejich organizaci. Byl spoluřešitelem projektů specifického vysokoškolského výzkumu a podílel se na řadě dílčích úkolů řešených na Ústavu pozemního stavitelství. Plně se zapojil do pedagogických činností ústavu, ať již při výuce nebo v roli tajemníka řady státních závěrečných zkoušek.

Odevzdání disertační práce se vlivem změny tématu v průběhu studia dosti protáhlo, nicméně i přes tuto skutečnost dokázal doktorand práci zdárně dokončit. Disertační práci hodnotím jako kvalitní nejen po stránce odborné, ale i stylistické a gramatické. Práce obsahuje drobné formální chyby, které však nijak nesnižují její kvalitu. Práce splňuje veškerá kritéria kladená na tento typ vědeckých prací, a proto ji doporučuji k obhajobě.

V Brně dne 23. 3. 2015



Doc. Ing. Karel Tuza, CSc.
školitel