

Posudek školitele na průběh studia

doktorand: Ing. Hana Žáková (roz. Schützová)

Ing. Hana Žáková zahájila prezenční studium v doktorském studijním oboru Pozemní stavby na Katedře konstrukcí pozemních staveb dne 1.3.2018. Úspěšně absolvovala všechny zkoušky zapsané v ISP a následně i odbornou rozpravu, na které byl definitivně potvrzen název její disertační práce „**Metody sanace vlhkostních poruch betonových konstrukcí budov s využitím krystalizačních materiálů**“. Součástí přípravy k rozpravě byla i rešerše dané problematiky, zaměřená zejména na studium zahraničních publikací v databázích Web of Science a Scopus. Státní doktorskou zkoušku vykonala dne 23.2.2021. V rámci doktorského studia vyučovala ve cvičeních předmětů bakalářských studijních programů, studenti její pedagogické působení hodnotili pozitivně. Průběh doktorského studia Ing. Hany Žákové byl ovlivněn narozením jejího syna, kdy po určitou dobu nemohla z objektivních důvodů vykonávat naplno činnosti naplánované v laboratoři, nicméně v poměrně krátké době se jí podařilo zapojit se zpět a pokračovat vedle své rodičovské péče i ve výzkumné práci.

Ing. Hana Žáková v průběhu svého studia dosahovala celkově vynikajících výsledků, ještě před státní doktorskou zkouškou dokázala výsledky svého výzkumu publikovat v prestižním vědeckém časopise Materials (WOS IF=3,623). Kromě tohoto článku je hlavní autorkou dvou konferenčních příspěvků ve WOS a spoluautorkou ještě jednoho konferenčního příspěvku ve WOS (celkem má tedy ve WOS 4 publikace).

Během doktorského studia se aktivně zapojila do řešení projektu NAKI II DG18P02OVV063 a dále do projektu SGS17/117/OHK1/2T/11, jehož byla řešitelkou. Zapojena je i do současného projektu SGS19/145/OHK1/3T/11. K řešení problematice provedla mnoho stavebně-technických průzkumů, ze kterých čerpala nezbytné informace a zkušenosti pro teoretický výzkum. Řešení materiálově-fyzikálních otázek pravidelně konzultovala se svým školitelem specialistou Ing. Pavlem Reitermanem, Ph.D.

Předložená disertační práce se zabývá především analýzou vlivu krystalizačních přísad na posílení autogenního hojení betonu v místech trhlin a zároveň popisem vhodných okrajových podmínek, při kterých je zacelování trhlin nejúčinnější. Cílem disertační práce bylo zároveň zjistit i vliv krystalizačních přísad na autogenní hojení betonu v delším časovém horizontu a dále také porovnání jejich účinnosti s alternativní teoretickou možností použití mikroorganismů (ty se ukázaly jako neefektivní). Získané závěry vědecké práce doktorandky jsou podle mého názoru velmi cenné, v daném směru (posílení autogenního hojení TRC vlivem krystalizačních přísad) se jednalo v zásadě o průkopnickou práci (článek v časopisu Materials z roku 2020), která byla velmi rychle v průběhu roku 2021 následována dalšími publikacemi na podobné téma, které z práce Ing. Hany Žákové čerpaly.

Předložená disertační práce je správně strukturovaná, srozumitelná a obsahuje přehledně formulované závěry.

Ing. Hana Žáková prokázala vynikající schopnost samostatné vědecké práce na mezinárodní úrovni, dokázala předkládat inovativní řešení jednotlivých problémů. Její nasazení v průběhu celého doktorského studia bylo vynikající a výsledná disertační práce je zpracována velmi kvalitně a obsahuje hodnotné závěry.

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ
KATEDRA KONSTRUKCÍ POZEMNÍCH STAVEB
doc. Ing. Jiří PAZDERKA, Ph.D.



Její práci doporučuji přijmout k obhajobě a po jejím úspěšném absolvování doporučuji udělit titul doktor (Ph.D.).

V Praze dne 15.7. 2021


doc. Ing. Jiří Pazderka, Ph.D.
(školitel)