

Posudek školitele na průběh doktorského studia

Ing. Karolina Jandová se během doktorského studia zabývala degradačními procesy v betonových konstrukcích (karbonatace, chloridy, alkalicko-křemičitá reakce). Celé téma uchopila multidisciplinárně, kdy je nutné kombinovat fyzikální chemii, nelineární mechaniku, transportní procesy, numerické metody a laboratorní experimenty. Ve všech oblastech prokázala dobrou orientaci, schopnost učit se novým věcem, absorbovat informace z článků, diskutovat nad vzniklými problémy a analyticky přemýšlet.

Během doktorského studia se účastnila stáže v Grazu během projektu COST 1404 „Towards the next generation of standards for service life of cement-based materials and structures“ jako účastník short-term scientific mission. Dále pracovala na projektu ConTemp – termomechanický simulátor pro hydratující betonové konstrukce, podpořen firmou Holcim a Lafarge-Holcim. Tento software se používá ve 20+ zemích světa pro návrh masivních betonových prvků.

Doktorské studium vyústilo v 9 konferenčních příspěvků a 3 impaktovaných článků, otisnuté v „Engineering Structures“, „Construction and Building Materials“ a „RILEM Technical Letters“. Mnohé algoritmy byly implementovány do softwaru ATENA (podpořeno projektem TAČR-DURACERV) a použity pro analýzu celé řady konstrukcí a nosných prvků, například Most Pavla Wonky v Pardubicích, stojka mostu na jižní spoje v Praze, mostu Nougawa v Japonsku.

S prací Ing. Karoliny Jandové jsem byl po celou dobu jeho studia velmi spokojen a přeji úspěšné obhájení doktorské práce.

V Praze 3.10.2020


Doc. Ing. Vít Šmilauer, Ph.D., DSc.