

V Praze dne 27.01.2024

Posudek školitele na průběh studia doktorandky

Ing. Michaela Herzfeldt studovala stavební inženýrství obor Konstrukce pozemních staveb na Fakultě stavební ČVUT v Praze. V únoru 2014 nastoupila na Fakultě stavební ČVUT v Praze jako doktorandka při Katedře betonových a zděných konstrukcí. Státní doktorskou zkoušku vykonala 29. června 2017.

Základním tématem práce doktorandky Herzfeldt bylo numerické modelování mechanické odezvy betonových konstrukcí vystavených ionizujícímu záření. Během práce na své doktorské práci aktivně spolupracovala s ÚJV Řež a s Národní laboratoří Oak Ridge, kde též působí její školitel specialista, Dr. Tom Rosseel. V Národní laboratoří Oak Ridge pak pracovala v rámci svých dvou tříměsíčních stáží, kde společně s Dr. Giorlou a Dr. Le Papem vyvíjeli numerický model betonu vystaveného neutronovému záření. Vedle svého hlavního tématu též vypomáhala při řešení nadprojektových událostí týkajících se interakce koria s betonem v jaderné elektrárně Temelín společně s ÚJV Řež, kdy výsledky této spolupráce byly publikovány v impaktovaném časopise. Její studium bylo přerušeno mateřstvím. Po mateřské dovolené pokračovala ve svém výzkumu a současně začala spolupracovat s firmou Červenka Consulting na tvorbě numerického modelu v rámci softwarového balíku Atena, tedy prokazovala aplikovatelnost svého výzkumu v komerčním software, což je v plném souladu s budoucími potřebami ČEŽ a SÚJB. I přes mateřské povinnosti je doktorandka Herzfeldt platným členem výzkumného týmu v rámci katedry a mezinárodní organizace ICIC.

Doktorandka Herzfeldt, pod svým původním jménem Vaitová, je autorkou a spoluautorkou dvanácti příspěvků na konferencích, čtyřech článků v impaktovaných časopisech a jednoho autorizovaného softwaru.

Celkově hodnotím práci doktorandky jako přínosnou a doktorandku hodnotím známkou výborně.

prof. Ing. Petr Štemberk, Ph.D., D.Eng.

školitel