

Prof. Ing. Michal Šejnoha, Ph.D., DSc.
Katedra mechaniky, Fakulta stavební
České vysoké učení technické v Praze
Thákurova 7, 166 29, Praha 6

Posudek školitele

Ing. Tomáše Kadlíčka

Ing. Tomáš Kadlček nastoupil k doktorskému studiu na katedře stavební mechaniky FSv ČVUT 1. 9. 2014. V době studia splnil veškeré povinné zkoušky z odborných předmětů. Svůj studijní plán plnil svědomitě jak po stránce odborné, tak i časové. Od zahájení doktorandského studia vyučoval dle požadavků na katedře mechaniky předměty: Pružnost a pevnost a Stavební mechaniku 3.

Tématem jeho disertační práce je „Identifikace parametrů pokročilých materiálových modelů zemin“, jímž plynule navázal na výsledky své diplomové práce zaměřené na použití hypoplastického modelu jemnozrnných zemin při modelování přístupového tunelu v ulici Evropská. V průběhu celého studia se věnoval zpracování tohoto tématu a několika dílčích problémů řešených v rámci katedry mechaniky. Byl jedním z klíčových řešitelů projektu TAČR TA04031603 s názvem „Integrovaný nástroj pro praktickou aplikaci pokročilých výpočetních modelů pro geomateriály“, jehož řešení vede ke zvýšení bezpečnosti a životnosti staveb dopravní infrastruktury. Výsledky své odborné práce pravidelně prezentoval jak na teoreticky orientovaných (Engineering mechanics), tak i prakticky orientovaných (Zakládání staveb, Podzemní stavby) tuzemských konferencích. Stejným způsobem lze členit i jeho publikační aktivitu. Je spoluautorem několika článků v časopisu Tunel a jednoho impaktovaného článku v časopisu Acta Geodynamica et Geomaterialia. V rámci studia absolvoval šestiměsíční stáž na Hong Kong University of Science and Technology (HKUST), kde se pod vedením prof. Charless Wang Wei Ng věnoval implementaci konstitutivního modelu sedimentů. Výsledky byly zaslány k publikaci do prestižního časopisu Geotechnique.

Po celou dobu doktorského studia prokázal schopnost samostatné a tvůrčí práce, a to i v oblasti programátorské. Je klíčovým spoluautorem programu ExCalibre, sloužícího ke stanovení parametrů pokročilých konstitutivních modelů zemin (Cam-clay, Hypoplastický jíl, Hypoplastický písek) na základě vhodně zvoleného souboru laboratorních měření. Důležitým výstupem jeho disertační práce je identifikace, a to jak vzájemných vazeb mezi jednotlivými parametry výše uvedených modelů, tak i vazeb těchto parametrů a parametrů zemin stanovených standardním průzkumem při přípravě staveb. Přínosem práce je tedy nejen její vysoká teoretická úroveň, ale zejména její přímé praktické využití při navrhování reálných konstrukcí. Nepochybuji o tom, že výsledky práce budou kladně přijaty odbornou komunitou a přispějí k přenosu těchto modelů z akademické půdy do praxe.

Vzhledem k výše uvedeným hodnocením se domnívám, že disertační práce Ing. Tomáše Kadlíčka **odpovídá požadavkům na udělení vědecko-pedagogického titulu Ph.D. Práci doporučuji k obhajobě.**

Michal Šejnoha

