



Posudek školitele k disertační práci Jiřího Šťástky

Název práce:

Řešení problematiky izolování radioaktivních odpadů s využitím fyzikálního modelování

Ing. Jiří Šťástka je absolventem Fakulty stavební ČVUT, programu Stavební inženýrství, oboru Inženýrství životního prostředí (bakalářské studium) a oboru Stavební management (magisterské studium). V r. 2006 na našem pracovišti zpracoval a obhájil bakalářskou práci na téma technologie stříkaných jíílů a pokračoval magisterskou prací zaměřenou na experiment Mock-Up Josef, což je fyzikální model úložného místa s kontejnerem s vyhořelým jaderným palivem.

Doktorandské studium započal na našem školícím pracovišti v r. 2010. Jeho práce se zaměřila na využití fyzikálního modelování.

V průběhu studia absolvoval 6 odborných předmětů: Experimentální fyzika a teorie měření, Interakce materiálů a vnějšího prostředí, Mechanika podzemních staveb, Evropské fondy, Materiálové inženýrství a Geotechnický monitoring a terénní zkoušky.

Během studia absolvoval tříměsíční stáž v Mezinárodní agentuře pro atomovou energii ve Vídni.

V r. 2013 byl vyhodnocen jako třetí nejlepší student doktorandského studia na Fakultě stavební ČVUT.

Od roku 2007 pracuje v Centru experimentální geotechniky na částečný úvazek. Zabývá se především oblastí bezpečného izolování radioaktivních odpadů s využitím technologií stříkaných bentonitů a bentonitových pelet. K tomuto výzkumu využívá fyzikálního modelování.

Logicky i jeho doktorská práce je zaměřena na oblast bezpečného uložení vyhořelého jaderného paliva v přírodní bariéře. V práci se zaměřil na problematiku zaplnění technologické spáry, která může vzniknout při užití určité technologie zaplňování úložných míst.

Ing. Šťástka vyniká technickým myšlením a schopností řešit praktické geotechnické problémy. To je schopnost, která je pro inženýra geotechnika nezbytná, přesto jí disponuje málo inženýrů geotechniků. Právě jeho technické nadání ho přivedlo k zájmu o fyzikální modelování, kde může svoje schopnosti uplatnit.

Ing. Šťástka během přípravy své doktorské práce prostudoval obrovský objem zahraniční literatury, což dokládá i seznam v práci využitých publikací. Poznatky získané studiem literatury dokázal ve své práci efektivně využít.

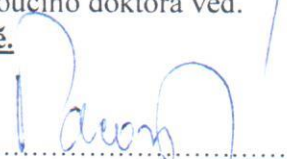
Již od roku 2009 je publikačně aktivní, což dokládá autorství, či spoluautorství mnoha článků a příspěvků na konferencích. Je autorem funkčního vzorku a spoluautorem užitého vzoru a metodiky. Přesto je jeho značným handicapem, že písemný projev nepatří mezi jeho silné stránky.

Pro jeho další odborný rozvoj je také nezbytné, aby se více věnoval pedagogické činnosti.

Domnívám se, že doktorand prokázal schopnosti požadované od budoucího doktora věd.

Disertační práci doporučuji k obhajobě.

V Praze dne 14.1.2018


.....
prof. Ing. Jaroslav Pacovský, CSc.
vedoucí Centra experimentální geotechniky
ČVUT v Praze, Fakulta stavební