

Stanovisko školitele k obhajobě disertační práce Ing. Jozefa Dlugoše

Pavel Novotný

Název práce:

Pokročilé řešení dynamiky pístové skupiny

Zhodnocení průběhu studia

Ing. Jozef Dlugoš je v současné době studentem čtvrtého ročníku doktorského studia prezenční formy oboru Konstrukční a procesní inženýrství. Student v průběhu svého studia řádně plní studijní povinnosti dle navrženého časového plánu bez jakýchkoliv problémů. Odevzdání disertační práce proběhne do konce čtvrtého ročníku studia.

Absolvované studijní stáže

Doktorand v průběhu studia absolvoval několikaměsíční studijní stáž na výzkumném pracovišti FEV GmbH (Neuenhofstraße 181, 52078 Aachen, Německo). V rámci stáže se zabýval problematikou výpočtových simulací dynamiky částí spalovacího motoru. Stáž vhodně doplnila studium a pomohla zvýšit úroveň disertační práce.

Zapojení do výzkumných projektů

Doktorand se rovněž zapojil do několika projektů aplikovaného výzkumu, např. Výzkumné centrum automobilového průmyslu Josefa Božka zabývající se aplikovaným výzkumem v oblasti mechanických ztrát pohonných jednotek nebo projektu NETME+ programu NPU realizovaného na pracovišti NETME Centre.

Zapojení do výuky

Ing. Dlugoš dlouhodobě vede cvičení v předmětu Počítačové simulace v automobilním průmyslu II. V jednotlivých letech svého studia se zapojil i do vedení závěrečných prací v bakalářském a magisterském stupni studia. Svěřené činnosti vykonává výborně, se studenty aktivně pracuje a poskytuje odpovídající podporu při jejich studiu.

Publikační činnost

Doktorand v průběhu svého studia prezentoval výsledky své práce v mnoha publikacích nebo na mezinárodních konferencích v ČR, a to jako hlavní autor nebo člen autorského kolektivu. Jeho výstupy zahrnují rovněž publikace v impaktovaném časopise indexované ve WOS a v

časopisech v databázi SCOPUS. Lze reálně předpokládat, že hlavní výsledky jeho disertační práce budou publikovány ve vhodném impaktovaném časopisu.

Disertační práce

Disertační práce se zabývá výpočtovou simulací dynamiky pístní skupiny v prostředí multibody systému ADAMS s vlastním přínosem ve formě paralelizace numerického řešení. Hlavní výsledky výpočtových simulací jsou ověřeny pomocí technického experimentu. Podstatné výsledky práce jsou rovněž publikovány.

Práce je velmi pečlivě zpracována s využitím v současné době dostupných informačních zdrojů. Téma práce je aktuální a v průmyslové praxi požadované, neboť problematika simulace dynamiky mechanismů (klikové mechanismy, převodovky, turbodmychadla apod.) je významnou součástí vývojového procesu moderních pohonných jednotek různých dopravních prostředků.

Cíle disertační práce jsou jednoznačně splněny. Předpokládané výsledky disertační práce najdou uplatnění jak v průmyslové praxi, tak i v oblasti výzkumu dílčích problémů pohonných jednotek.

Závěr

Závěrem lze konstatovat, že Ing. Jozef Dlugoš splnil všechny požadavky kladené na doktorské studium. Výsledné stanovisko školitele je jednoznačně pozitivní.

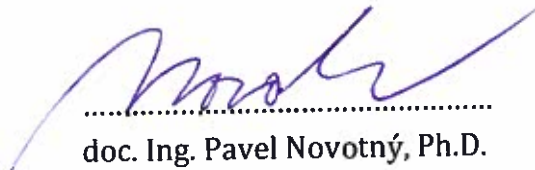
doc. Ing. Pavel Novotný, Ph.D.

Technická 2896/2

616 69 Brno

Česká republika

V Brně, 30. 7. 2018


.....
doc. Ing. Pavel Novotný, Ph.D.