

Stanovisko školitele k disertaci Ing. Petra Starý

Pan Ing. Petr Starý, narozený dne 10. 6. 1981, je absolventem katedry vozidel a motorů, FS, TU v Liberci. Již v průběhu magisterského studia, byl velice aktivní při přípravě a měření laboratorních zkoušek v rámci vědecko-technických projektů katedry, v letech 2006 – 2009 pracoval částečným úvazkem v pozici pracovníka v nevýrobní činnosti. Po ukončení magisterského studia v roce 2009 byl přijat do prezenční formy doktorského studia v oboru konstrukce strojů a zařízení, zaměření pístové spalovací motory na katedře vozidel a motorů, FS na TU v Liberci. Jako doktorand pracoval v letech 2009 – 2011 na projektech výzkumného centra Josefa Božka a projektu MPO (spolupráce TUL – CVUT – Motorpal) a v roce 2013 vykonal úspěšně státní doktorskou zkoušku. V letech 2011 - 2016 byl zaměstnancem TUL v ústavu CxI na pozici vědecko-technický pracovník. Zde se účastnil prací zejména na projektu Centra kompetence automobilového průmyslu. V roce 2016 na svou žádost odešel do průmyslu, kde pracuje jako konstruktér.

Jak z výše uvedeného vyplývá, že doktorand Ing. Petr Starý byl průběhu celého studia nepřetržitě zaměstnáván v projektech výzkumného charakteru. Jeho publikační činnost je nadstandardní. Je autorem nebo spoluautorem: 10 konferenčních příspěvků, 7 funkčních vzorků, 1 softwaru, 8 výzkumných zpráv, 3 příspěvků v časopisech, 1 patentu a 1 užitého vzoru. Navíc byl využíván k řemeslným a pomocným pracím souvisejícím se stěhováním laboratoří vozidel a motorů do nových prostor a následným reinstalacím zkušebních zařízení pro odlišnou a reklamacemi zatíženou infrastrukturu rozvodu a regulace energií. Právě reinstalace laboratoří (2011 – 2014), jakož i změna zaměstnavatele (2016) se negativně projevila na délce doktorandského studia.

V experimentální části studia doktorand plně využíval praktické a teoretické zkušenosti získané během celého studia. Výzkum na fyzikálním modelu vstřikovacího systému typu Common Rail vhodně doplnil verifikací matematického modelu. Velký počet experimentů mu umožnil šířeji objasnit vzájemné souvislosti dynamických dějů mezi jednotlivými částmi palivového vysokotlakého vstřikovacího systému a rozšířit oblast poznání v této problematice. Doktorand splnil cíle disertační práce a nastínil další možné postupy pro navazující výzkum.

Disertační práce má vysokou kvalitu, jak z hlediska aktuálnosti řešené problematiky, tak i úrovní zvládnutí a zpracování experimentů v celém složitém procesu. Oblast týkající se vstřikovacích systémů rozšiřuje o nové poznatky.

Ing. Petr Starý během celého studia prokázal dobré znalosti a schopnosti řešit složité výzkumné úlohy pomocí vyspělé experimentální a výpočtové techniky. Tyto předpoklady dokázal využít k činnostem, které vedly k napsání disertační práce na téma „Dynamika vstřikovacího systému Common Rail“.

Jako jeho školitel doporučuji uvedenou disertační práci k obhajobě.

V Liberci 3. 10. 2018

prof. Ing. Celestýn Scholz, Ph.D.

