

Hodnocení školitelem

Student DSP: **Ing. Jan VAVŘÍK**
 Školitel: Doc. Ing. Jaromír HORÁK, CSc.
 Katedra: KKS - Katedra konstruování strojů
 Doktorský studijní program: P2301 - Strojní inženýrství
 Studijní obor: 2302V019 - Stavba strojů a zařízení
 Zahájení studia: 1. 9. 2009
 Plánované ukončení: 31. 8. 2013
 Název disertační práce: **Systém pro naklápění úzkého tříkolového vozidla**

Pan Ing. Jan Vavřík byl přijat na základě úspěšně vykonané přijímací zkoušky na rámcové téma disertační práce „**Mechatronika v automobilové technice**“. Studium zahájil 1. 9. 2009 v prezenční formě doktorského studijního programu „Strojní inženýrství“, obor – Stavba strojů a zařízení.

Pro počáteční etapu svého studia měl student naplánovány zkoušky vědního základu i odborného zaměření tak, aby byl vybaven patřičnou teorií pro řešení tématu disertační práce. Jednalo se o zkoušky z předmětů:

- Aktuální otázky využití mechatroniky v oboru (KKS/DAOM) (Doc. Ing. Jaromír Horák, CSc.)
- Modelování a simulace mechatronických soustav (KKS/MSMSD) (Ing. Roman Čermák, Ph.D.)
- Měřicí technika, diagnostika a experiment v oboru (KKS/DMTD) (Doc. Ing. Josef Formánek, Ph.D.)
- Anglický jazyk (Jeremy M. King, BA.)

Skládání odborných zkoušek probíhalo bez problémů, doktorand tuto povinnost plnil velice svědomitě a v plánovaných termínech. Doktorand se během svého studia zabýval mechatrikou v automobilové technice směřované ke zvýšení aktivní bezpečnosti provozu. V úvodu studia pracoval na problematice adaptivních tempomatů a image processingu se zaměřením na rozpoznávání dopravních značek. V problematice aktivních bezpečnostních prvku pracoval i dále při návrhu systému zvyšující stabilitu proti překlopení úzkých vozidel.

Státní doktorská zkouška (SDZ)

Předání podkladů pro „Státní doktorskou zkoušku“ bylo provedeno v naplánovaný termín v srpnu 2011. Společně s přihláškou k SDZ byla předána písemná práce na téma „**Systém pro naklápění úzkého tříkolového vozidla**“. SDZ byla úspěšně složena dne 25.11.2011.

OSTATNÍ AKTIVITY:

- Zahraniční stáž

Na úvod doktorského studia v říjnu 2009 strávil doktorand 3 měsíce v Německu v Halle (Saale) na institutu BBI - Bildungs und Beratungsinstitut GmbH, kde se zapojil do projektu ING.international určeného na seznámení s průmyslem v Sasku Anhaltsku.

Druhá odborná zahraniční stáž proběhla od října 2011 do března 2012 ve Slovinsku na Univerzitě v Mariboru, kde se podílel na výzkumu tříkolových alternativních vozidel.

- Pedagogická činnost

Doktorand byl zapojen do výuky cvičení předmětů na katedře KKS: KKS/SI (Úvod do strojího inženýrství), KKS/ZK (Základy konstruování), KKS/MKS (Mechatronika v konstrukci strojů) a KKS/ZRO (Základy robotiky). Dále se podílel na přípravách podkladů pro výuku předmětů: KKS/MKS, MKSA (Mechatronika v konstrukci strojů), KKS/TKM, TKMA (Tekutinové mechanizmy) a KKS/ZRO, ZROA (Základy robotiky).

- Účast na SVOČ

V roce 2011 a 2013 se zúčastnil katedrálních kol SVOČ v angličtině.

- Účast na konferencích, Publikační činnost

Účast na konferencích i publikační činnost doktoranda je podrobně rozvedena v seznamu publikovaných a nepublikovaných prací uvedených v příloze e. přihlášky k obhajobě disertační práce.

- Zapojení do VaV činnosti na KKS

- Člen řešitelského týmu v rámci projektu CZ.1.07/2.3.00/09.0086, Podpora VaV a vzdělávání pro VaV v oblasti mechatroniky silničních vozidel (4/2010 – 12/2012), CZ.1.07/2.2.00/15.0383, Inovace studijního oboru DMT s ohledem na potřeby trhu práce (4/2010 – 6/2013) a SGS-049-2010 na KKS.
- Aktivní účast na akci „Věda a technika v ulicích 2010“, Plzeň
- Dvě odborné přednášky na propagaci vědy na středních školách v Plzni 2010, 2011
- Účast na Mezinárodní letní jazykové škole 2010

Závěrem

Doktorand v celém svém doktorském studiu pracoval samostatně, zodpovědně a iniciativně. Aktivně se podílel na činnosti na katedře. Prokázal samostatný přístup při řešení problémů a také teoretické znalosti, které nabyl při studiu odborných předmětů, tak praktické dovednosti získané konzultacemi s odborníky z průmyslové praxe. Přínos pro odborný růst doktoranda bylo i jeho zapojení do řešitelského týmu projektu „Podpora VaV a vzdělávání pro VaV v oblasti mechatroniky silničních vozidel“ a studijní pobyt na Univerzitě v Mariboru. Výsledky své práce průběžně publikoval před odbornou veřejností. Doktorand je vybaven jazykovými znalostmi (angličtina, němčina) na komunikativní úrovni. Po zvážení všech uvedených faktů

Disertační práci Ing. Jana Vavříka doporučuji k obhajobě.

V Plzni 27. 8. 2013

Doc. Ing. Jaromír Horák, CSc.
školitel doktoranda