

Hodnocení školitelem

Student DSP:	Ing. Vladislav Kemka
Školitel:	doc. Ing. Petr Heller, CSc.
Katedra:	KKS - Katedra konstruování strojů
Doktorský studijní program:	P2301 - Strojní inženýrství
Studijní obor:	2302V019 - Stavba strojů a zařízení
Zahájení studia:	01.09.2003
Plánované ukončení:	31.08.2007
Název disertační práce:	Crashová odolnost skříní kolejových vozidel

Ing. Vladislav Kemka byl přijat na základě úspěšně vykonané přijímací zkoušky na rámcové téma disertační práce „Rozvoj konstruování výrobních strojů s uvažováním pravděpodobnostních hledisek“ do kombinované formy doktorského studijního programu (viz Rozhodnutí děkana FST č.j. R-C/593/P-03 z dne 07.07.2003). Na základě žádosti bylo téma disertační práce rozhodnutím vědecké rady dne 09.10.2007 změněno na „Crashová odolnost skříní vozidel“.

V obecné části 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:

- Životnost a spolehlivost (Ing. Vlastimil Vacek, CSc.)
- Progresivní CAD/CAE systémy (Ing. Václava Lašová, Ph.D.)
- Konstrukční nauka v oboru (prof. Ing. Stanislav Hosnedl, CSc.)
- Aktuální problémy mechatroniky (doc. Ing. Jaromír Horák, CSc.)
- Anglický jazyk (doc. Ing. Ladislav Němec, CSc.)

Skládání odborných zkoušek probíhalo s mírným skluzem dvou zkoušek, doktorand tuto povinnost plnil velice svědomitě.

Státní doktorská zkouška (SDZ)

Předání podkladů pro „Státní doktorskou zkoušku“ bylo naplánováno na 31.08.2005. V roce 2007 na základě potřeb Výzkumného centra kolejových vozidel, jehož byl členem, došlo ke změně tématu disertační práce. Na základě žádosti byl termín pro odevzdání prodloužen do 31.03.2011.

Dne 01.07.2011 podal „Příhlášku ke státní doktorské zkoušce“ a SDZ kterou úspěšně složil dne 16.09.2011.

OSTATNÍ AKTIVITY:

• **Zahraniční stáž**

Studijní jazykový pobyt Velká Británie, Birmingham, University of Birmingham, Birmingham International Business Communications (BIBC), 2006

• **Pedagogická činnost**

Doktorand vedl přednášky a cvičení následujících předmětů na katedře KKS:

KKS/ZDMT (Základy dopravní a manipulační techniky), přednášející (2006 – dosud), cvičící (2003 – dosud)

KKS/ZDMT (Základy dopravní a manipulační techniky), přednášející, cvičící v anglickém jazyce (2009 – dosud), v rámci programu ERASMUS

KKS/ZSDM (Základy stavby dopravní a manipulační techniky), přednášející a cvičící (2009 - dosud)

KKS/KSV2 (Konstrukce silničních vozidel 2), přednášející a cvičící (2003 - dosud)

KKS/KSVV (Vybrané statě z konstrukce silničních vozidel), přednášející a cvičící (2006-2010)

KKS/SPBDM (Semestrální projekt B z DMT), cvičící (2007 – dosud)

KKS/SPMDM (Semestrální projekt z DMT), cvičící (2004 – dosud)

KKS/ZK (Základy konstruování), cvičící (2003 – 2005)

KKS/DPDM (Diplomová práce z DMT), vedení 8 prací, 8 obhájeno

KKS/BPDM (Diplomová práce z DMT), vedení 25 prací, 9 obhájeno

- **Účast na SVOČ**

Doktorand se katedrálních kol SVOČ nezúčastnil.

- **Účast na konferencích**

Doktorand se aktivně zúčastnil 6 konferencí (z toho 5 zahraničních) na nichž přednesl 6 příspěvků.

- **Publikační a další činnost**

Doktorand má celkem 23 publikací a dalších výstupů (funkční vzorky) zaevidovaných v RIVu.

- **Zapojení do VaV činnosti**

- Regionální technologický institut, CZ 1.05/2.1.00/03.0093, Plzeň, Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta strojní, 2011 – dosud

- 1M0519 Výzkumné centrum kolejových vozidel, Plzeň, Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta strojní, 2005 – 2011

- Inovace studijního oboru Dopravní a manipulační technika s ohledem na potřeby trhu práce, CZ.1.07/2.2.00/15.0383, Plzeň, Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta strojní, 2010 – dosud

- FR-TI2/561 (MPO-TIP): Inovace technologie nástřiku materiálu plamenem, Plzeň, Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta strojní, 2010

- Rozvojový projekt RPTS. Rozvoj výuky v oblasti konstruování technických systémů, Plzeň, Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta strojní, 2004

- GA ČR 101/03/Z012. Stavba prototypu záchranného člunu s aerodynamickým pohonem, Plzeň, Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta strojní, 2003 – 2004

Závěr

Výše uvedené téma dizertační práce je v oblasti kolejových vozidel nové a z hlediska výroby, zkoušení, schvalování velmi závažné. Ke zpracování disertační práce přistupoval doktorand zodpovědně a iniciativně. Musel prostudovat řadu nových evropských norem, podkladů a příspěvků, týkajících se tohoto tématu. 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. Práce je vhodně doplněna o simulační výpočty, kterými se prokazuje crashová odolnost kolejového vozidla. Přínosem práce je rešerše současného stavu techniky v oblasti pasivní bezpečnosti kolejových vozidel, návrh deformovatelné překážky podle požadavku normy. Získané znalosti jsou aplikovány na konkrétním vozidle s cílem snížení hmotnosti tohoto kolejového vozidla, v tomto případě elektrické lokomotivy, při respektování požadavku na crashovou odolnost podle evropské normy.

Zvláště přínosné pro odborný růst doktoranda bylo jeho zapojení do řešení odborných problémů v rámci Výzkumného centra kolejových vozidel. Veškeré výsledky své práce publikoval před odbornou veřejností, v odborných časopisech a konferencích.

Disertační práci Ing. Vladislava Kemky doporučuji k obhajobě.

V Plzni 2.7.2013


doc. Ing. Petr Heller, CSc.
školitel doktoranda