

## Hodnocení školitelem

Student DSP:	Ing. Luboš Limberg
Školitel:	prof. Ing. Václava Lašová, Ph.D.
Katedra:	KKS - Katedra konstruování strojů
Doktorský studijní program:	P2301 - Strojní inženýrství
Studijní obor:	2302V019 - Stavba strojů a zařízení
Zahájení studia:	2013
Plánované ukončení	2017, prodlouženo do 1/2021
Název disertační práce:	Sendvičové konstrukce ve stavbě obráběcích strojů

Ing. Luboš Limberg byl přijat na základě úspěšně vykonané přijímací zkoušky v roce 2013.

### Odborné zkoušky

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:

Aplikace MKP v oboru ( KKS/DMKP) 13.6.2014  
 Experimentální pružnost ( KME/DEP) 2.2.2017  
 Moderní trendy ve stavbě výrobních strojů (KKS/DMTV) 5.3.2014

Angličtina (DFST/KAJ) 23.3.2014

Skládání odborných zkoušek probíhalo bez problémů, doktorand tuto povinnost plnil velice svědomitě a v plánovaných termínech.

### Státní doktorská zkouška (SDZ)

Minerální litiny ve stavbě obráběcích strojů 19.7.2017

### Zahraniční stáž

ne

### Pedagogická činnost

Doktorand vedl cvičení následujících předmětů na katedře KKS:

KKS/SI 2013/2014  
 KKS/ZK 2014/2015  
 KKS/ZSVS 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016

### Účast na SVOČ

V roce 2015- 2017 se zúčastnil katedrálních kol SVOČ v angličtině

- [1] *SVOČ 2015 - The strain analysis of the frames of machine tools made from unconventional materials.* Limberg, Luboš. Plzeň : University of West Bohemia in Pilsen, 2015.
- [2] *SVOČ 2016 - Influence of workspace changes to the technical parameters of crank press.* Limberg, Luboš. Plzeň : University of West Bohemia in Pilsen, 2016.
- [3] *SVOČ 2017 - FEM analysis of hybrid structure.* Limberg, Luboš. Plzeň : University of West Bohemia in Pilsen, 2017.

### **Účast na konferencích a publikační aktivity**

Doktorand se aktivně zúčastnil 5 konferencí (z toho 2 zahraničních) na nichž přednesl 5 příspěvků. Doktorand má celkem 4 publikace zaevidované v RIVu.

- [1] *Causes and Analysis of Warpage in Injection Molding.* Drexler, Tomáš a Limberg, Luboš. Český Krumlov : České vysoké učení technické v Praze, 2015. EAN 2015 - 53th Conference on Experimental Stress Analysis 2017. stránky 70-73. ISBN: 978-80-01-05734-6 .
- [2] *Application of polymer concrete by using the MKP analysis .* Limberg, Luboš, Lašová, Václava a Drexler, Tomáš. Český Krumlov : České vysoké učení technické v Praze, 2015. EAN 2015 - 53th Conference on Experimental Stress Analysis 2017. stránky 215-219. ISBN: 978-80-01-05734-6 .
- [3] *Thermal FEM analysis of hybrid structure.* Limberg, Luboš a Tančin, Milan. Nový Smokovec : Technical University of Kosice, 2017. EAN 2017 - 55th Conference on Experimental Stress Analysis 2017. stránky 408-413. ISBN: 978-805533167-6.
- [4] *Modal analysis of composite ram.* Tančin, Milan a Limberg, Luboš. Nový Smokovec : Technical University of Kosice, 2017. EAN 2017 - 55th International Conference on Experimental Stress Analysis 2017. stránky 249-255. ISBN: 978-805533167-6.
- [5] *Substituting a conventional ram frame with a sandwich structure.* Tančin, Milan a Limberg, Luboš. Harrachov : Czech Society for Mechanics, 2018. Experimental Stress Analysis - 56th International Scientific Conference, EAN 2018. stránky 407-415. ISBN: 978-802704062-9.

### **Zapojení do VaV činnosti**

Účast na řešení projektu TE 01020075 Centrum kompetence Strojírenská výrobní technika v letech 2014 – 2019.

Účast na řešení projektu SGS 2013-050 Komplexní podpora konstruování technických zařízení II. v letech 2014-2016

Účast na řešení projektu SGS 2016-012 Komplexní podpora konstruování technických zařízení III. v letech 2016-2019

### **Vyjádření k původnosti disertační práce:**

Posouzení podobnosti elektronické verze disertační práce indikuje její původnost. (zjištěno 0 % podobnosti).

Kromě toho prohlašuji, že si nejsem si vědoma, že by v disertační práci byly převzaté a jako autorské interpretovány žádné další formy (grafické, programátorské, cizojazyčné, fyzické apod.), které zřejmě nelze zajišťovaným softwarovým posouzením elektronické verze posoudit.

### **Shrnutí a závěr**

V první etapě studia doktorand pracoval zodpovědně a iniciativně. Aktivně se podílel na výukové i výzkumné činnosti katedry, zejména zapojením do projektu CK SVT, kde měl v pracovním balíčku WP3 konkrétní úkoly, které řešil samostatně. Bohužel se v průběhu vlastního řešení dostavily komplikace spojené zejména s nemožností získat externího partnera

pro verifikační zkoušky, což do značné míry zpomalilo postup výpočtových prací a také precizaci tématu a cílů dizertační práce. Doktorand poté přešel do kombinované formy studia. Výsledky jeho dosavadní odborné práce byly průběžně veřejně prezentované a potvrzují, že je schopen samostatně řešit výzkumné úkoly.

Předložená disertační práce má velmi dobrou odbornou úroveň a přispívá k řešení problematiky aplikace alternativních materiálů do konstrukce obráběcích strojů.

Po zvážení všech uvedených faktů

**doporučuji práci Ing. Luboše Limberga k obhajobě a ke státní závěrečné zkoušce .**

Datum

29.1.21

dopř 3.6.2021 J. L.

podpis školitele