

ZPRÁVA O ČINNOSTI ČLENŮ ČESKÉ SPOLEČNOSTI PRO MECHANIKU FSI

K 1. 9. 2017 se Fakulta výrobních technologií a managementu přejmenovala na Fakultu strojního inženýrství.

Pobočka ČSM na Fakultě strojního inženýrství má 7 členů. Členy jsou AP a doktorandi.

Činnost v r. 2017

a) konference - pořádání ve spolupráci s ČSM

1. **Experimentální a výpočtové metody v inženýrství.** Konference je určena pro mladé vědecké pracovníky z VŠ i výzkumný ústavů a z průmyslu, doktorandy a studenty. V r. 2017 byl IV. ročník konference, na r. 2018 se připravuje V. ročník. Konference se konala v červnu.
2. XV. mezinárodní vědecká konference **Dynamika tuhých a deformovatelných těles (DTDT).** Konference se konala v říjnu. V r. 2018 bude XVI. ročník.

b) publikační činnost

ba) články v časopisech (zahraniční i ČR – SCOPUS, WoS)

- [1] Čarnogurská, M., Příhoda, M., Skočilasová, B., Červenka, B.: *Heat Loading of Steam Boilers Heating Surfaces*, Manufacturing Technology, Vol. 17, No. 2, 2017, pp. 157-163, ISSN 1213-2489
- [2] Bittner, V., Tuček, R., Panská, Š., Svoboda, M., Jelen, K.: *Using the fourier transform in the analysis of vibration load tests of heterogeneous mechanical systems*, Manufacturing Technology, Vol. 17, no. 6 (2017), ISSN: 1213-2489
- [3] Hejma, P., Svoboda, M., Kampo, J., Soukup, J.: *Analytic analysis of a cam mechanism*. In: *Procedia engineering 177* (2017), pp. 3-10, doi: 10.1016/j.proeng.2017.02.175, ISSN 1877-7058
- [4] Klimenda, F., Soukup, J.: *Modal analysis of thin aluminium plate*. In: *Procedia engineering 177* (2017), pp. 11-16, doi: 10.1016/j.proeng.2017.02.176, ISSN 1877-7058
- [5] Soukup, J., Skočilasová, B., Skočilas, J.: *Vibration of mechanical system with higher degrees of freedom: solution of the frequency equations*. In: *Procedia engineering 177* (2017), pp. 25-32, doi: 10.1016/j.proeng.2017.02.177, ISSN 1877-7058
- [6] Soukup, J., Skočilas, J., Skočilasová, B., Dižo, J.: *Vertical vibration of two axle railway vehicle*. In: *Procedia engineering 177* (2017), pp. 25-32, doi: 10.1016/j.proeng.2017.02.178, ISSN 1877-7058
- [7] Blatnický, M., Dižo, J., Blatnická, M., Svoboda, M.: *Design of a robot manipulator working screw revolutions*, In: 23rd International conference Engineering Mechanics 2017, Svratka, ISBN 978-80-214-5497-2, ISSN 1805-8248, WOS:000411657600031

bb) články v recenzovaných časopisech

- [1] Soukup, J., Skočilas, J., Skočilasová, B.: *Assesment of railway wagon suspension characteristics*. In: Mechanical Systems and Signal Processing (Elsevier), 2017, Vol. 89, 15 May 2017, pp. 67-77, , [Http://dx.doi.org//10.1016/j.ymsp.2016.08.022](http://dx.doi.org//10.1016/j.ymsp.2016.08.022), ISSN 0883-3270
- [2] Kolman, R., Okrouhlík, M., Berezovski, A., Gabriel, D., Kopačka, J., Plešek, J.: *B-spline based finite element method in one-dimensional discontinuous elastic wave propagation*, Applied Mathematical Modelling 46 (2017), pp. 382-395, ISSN 0307-904X, <http://dx.doi.org/doi: 10.1016/j.apm.2017.01.077>

bc) články ve sbornících z konferencí

- [1] Hejma, P., Svoboda, M., Kampo, J., Soukup, J.: *Analytic analysis of a cam mechanism*. In: Proceedia engineering 177 (2017), pp. 3-10, doi: 10.1016/j.proeng.2017.02.175, ISSN 1877-7058
- [2] Klimenda, F., Soukup, J.: *Modal analysis of thin aluminium plate*. In: Proceedia engineering 177 (2017), pp. 11-16, doi: 10.1016/j.proeng.2017.02.176, ISSN 1877-7058
- [3] Soukup, J., Skočilasová, B., Skočilas, J.: *Vibration of mechanical system with higher degrees of freedom: solution of the frequency equations*. In: Proceedia engineering 177 (2017), pp. 25-32, doi: 10.1016/j.proeng.2017.02.177, ISSN 1877-7058
- [4] Soukup, J., Skočilas, J., Skočilasová, B., Dižo, J.: *Vertical vibration of two axle railway vehicle*. In: Proceedia engineering 177 (2017), pp. 25-32, doi: 10.1016/j.proeng.2017.02.178, ISSN 1877-7058
- [5] Blatnický, M., Dižo, J., Blatnická, M., Svoboda, M.: *Design of a robot manipulátor working screw revolutions*, In: 23rd International conference Engineering Mechanics 2017, Svratka, ISBN 978-80-214-5497-2, ISSN 1805-8248, WOS:000411657600031
- [6] Rychlíková L., Soukup, J.: *Měření hlučnosti výtahu*, In: 43. medzinárodná vedecká konferencia katedier dopravných, manipulačných, stavebných a poľnohospodárskych strojov: 26.-27.9.2017, Hotel Alexander, Bardejovské kúpele [CD-ROM]. Košice: Technická univerzita v Košiciach, 2017, ISBN 978-80-553-2828-7.
- [7] Hejma, P., Kampo, J., Soukup, J.: *Analýza krouticího momentu vačkového mechanismu*. In: Experimentální a výpočtové metody v inženýrství 2017, UJEP Ústí n. L., CD-ROM, 7 str., ISBN 978-80-7414-698-5
- [8] Klimenda, F., Husár, Š., Soukup, J.: *Šíření vln napětí v tenkých deskách*. Experimentální a výpočtové metody v inženýrství 2017, UJEP Ústí n. L., CD-ROM, 8 str., ISBN 978-80-7414-698-5
- [9] Svoboda, M., Schmid, V., Soukup, J., Sapieta, M., Blatnický, M.: *Vliv pružící soustavy na jízdní vlastnosti vozidla*. In: Experimentální a výpočtové metody v inženýrství 2017, UJEP Ústí n. L., CD-ROM, 12 str., ISBN 978-80-7414-698-5
- [10] Sapieta, M., Svoboda, M., Sulka, P.: *Verification of thermoelastic analysis of flat specimen using a numerical model*. In: Experimentální a výpočtové metody v inženýrství 2017, UJEP Ústí n. L., CD-ROM, 6 str., ISBN 978-80-7414-698-5
- [11] Hejma, P., Klimenda, F., Soukup, J.: *Doběhové charakteristiky vačkového mechanismu*. In: Dynamika tuhých a neformovatelných těles 2017, UJEP Ústí n. L., CD ROM, 8 str., ISBN 978-80-7561-083-6

- [12] Štěrba, J., Soukup, J.: *Automatické řízení víceúčelového stroje*. In: Dynamika tuhých a neformovatelných těles 2017, UJEP Ústí n. L., CD ROM, 6 str., ISBN 978-80-7561-083-6
- [13] Svoboda, A., Soukup, J.: *Návrh plechového hangáru s ocelovým skeletem*. In: Dynamika tuhých a neformovatelných těles 2017, UJEP Ústí n. L., CD ROM, 10 str., ISBN 978-80-7561-083-6
- [14] Svoboda, A., Soukup, J.: *Simulation of nerve endings via medical device*, In Engineering Dynamics and Life Sciences, Lodž, 2017, Politechnika Lodž“, pp. 521-528, ISBN 978-83-935312-4-0
- [15] Svoboda, M., Schmid, V., Soukup, J., Sapieta, M.: *Influence of the spring system in vehicle vibrafon*, In Vibration, Control and Stability of Dynamical systems, Lodž, 2017, Politechnika Lodž“, pp. 505-512, ISBN 978-83-935312-5-7

c) přednášky na konferencích

Všechny výše uvedené články na konferencích byly na nich rovněž předneseny.

d) připravované konference

1. **Experimentální a výpočtové metody v inženýrství (EVM)**, V. ročník, konference je určena pro mladé vědecké pracovníky z VŠ i výzkumný ústavů a z průmyslu, doktorandy a studenty. Termín konání květen – červen 2018
2. **Dynamika tuhých a deformovatelných těles (DTDT)**, XVI. ročník mezinárodní vědecké konference. Termín konání září – říjen 2018

V Ústí nad Labem, 18. 12. 2017

Josef Soukup
František Klimenda