Zpráva pro ČSM za rok 2016, prof.Ing. Václav Uruba, CSc.

* **Publikační činnost**: časopis mezinárodní, časopis národní, zpravodaj, webový časopis, kniha (monografie), sborník a jiné.

1. Uruba, V, On aerodynamic forces physical mechanism, AIP Conference Proceedings, Volume 1768, 23 September 2016, Article number 020011, 35th Meeting of Departments of Fluid Mechanics and Thermomechanics, MDFMT 2016; Samorin, Cilistov; Slovakia; 20 June 2016 through 23 June 2016; Code 123962 DOI: 10.1063/1.4963033

2. Uruba, V., On 3D instability of wake behind a cylinder, AIP Conference Proceedings, Volume 1745, 30 June 2016, Article number 020062, 20th International Scientific Conference on Application of Experimental and Numerical Methods in Fluid Mechanics and Energy, AEaNMiFMaE 2016; Hotel BOBOTYTerchova, Vratna Dolina; Slovakia; 27 April 2016 through 29 April 2016; Code 122542, DOI: 10.1063/1.4953756

3. Jelinek, T., Straka, P., Uruba, V., Effect of end-wall boundary layer and inlet turbulence on the flow field structures in the turbine stage, AIP Conference Proceedings, Volume 1745, 30 June 2016, Article number 020019, 20th International Scientific Conference on Application of Experimental and Numerical Methods in Fluid Mechanics and Energy, AEaNMiFMaE 2016; Hotel BOBOTYTerchova, Vratna Dolina; Slovakia; 27 April 2016 through 29 April 2016; Code 122542, DOI: 10.1063/1.4953713

4. Prochazka, P., Uruba, V., Three-dimensional structures behind Glauert-Goldschmied profile under control of plasma actuation, Journal of Physics: Conference Series, Volume 760, Issue 1, 14 November 2016, Article number 012024,DOI: 10.1088/1742-6596/760/1/012024

5. Procházka, P., Uruba, V., Stereoscopic PIV measurement of boundary layer affected by DBD actuator, EPJ Web of Conferences, Volume 114, 28 March 2016, Article number 02099, DOI: 10.1051/epjconf/201611402099

6. Jelinek, T.; Nemec, M.; Uruba, V., FLOW PARAMETERS SIMULATION TECHNIQUE IN ANNULAR TURBINE CASCADE INLET, Edited by: Zolotarev, I; Radolf, V, Conference: 22nd International Conference on Engineering Mechanics Location: Svratka, CZECH REPUBLIC Date: MAY 09-12, 2016, ENGINEERING MECHANICS 2016 Book Series: Engineering Mechanics Pages: 254-257 Published: 2016, Accession Number: WOS:000379986700060, ISBN:978-80-87012-59-8, ISSN: 1805-8248

7. Kuznetsov, Sergeii - Pospíšil, Stanislav - Macháček, Michael - Michalcová, V. - Uruba, Václav - Jonáš, Pavel - Kozmar, H., Experimental modelling of stratification effects for atmospheric boundary layer using wind tunnel simulation. 8th International Colloquium on Bluff Body Aerodynamics and Applications. Boston: Northeastern University, 2016, s. 177.

8. URUBA Václav, FORCE INTERACTION OF AN AIRFOIL IN FLUID FLOW, 15th conference on Power System Engineering, Thermodynamics & Fluid Flow - ES 2016, June 09 - 10, 2016, Pilsen, Czech Republic

9. Vaclav Uruba, DYNAMICS OF COHERENT STRUCTURES BEHIND VIBRATING AIRFOIL, 30th Sympozium on anemometry, Litice, Penzion Ráj, 31.5.-1.6. 2016, ISBN 978-80-87117-14-9

10. Václav Uruba, MOŽNOSTI ZVÝŠENÍ EFEKTIVITY PROFILŮ LOPATEK, POSSIBILITIES OF IMPROOVING BLADES PROFILES EFFICIENCY, 11. konference „Zvyšování životnosti komponent energetických zařízení v elektrárnách“, Srní, 18. – 20. říjen 2016, str. 25-28, ISBN 978-80-261-0644-9

11. V. Uruba, On Stability of 2D Flow-Field, Computational Mechanics, 32nd konference with international participation, Špičák, October 31 – November 2, 2016, ISBN 978-80-261-0647-0.

12. V. Uruba, D. Pavlík, P. Procházka, V. Skála, V. Kopecký, On 3D flow-structures behind an inclined plate, Experimental fluid mechanics 2016, Marianské Lázně, 15. - 18.11.2016, ISSN 2101-6275

13. V. Uruba, P. Procházka, V. Skála, Coanda effect in valves, Experimental fluid mechanics 2016, Marianské Lázně, 15. - 18.11.2016, ISSN 2101-6275

14. D. Pavlík, V. Uruba, V. Kopecký, Reconstruction of 3D PIV data in complicated experimental arrangements, Experimental fluid mechanics 2016, Marianské Lázně, 15. - 18.11.2016, ISSN 2101-6275

15. P. Procházka, V. Uruba, On the recirculation zone suppression behind hump profile using the DBD actuator, Experimental fluid mechanics 2016, Marianské Lázně, 15. - 18.11.2016, ISSN 2101-6275

* **Konference a semináře**: konference mezinárodní, konference česko-slovenské, konference národní, semináře, workshopy.

Topical Problems of Fluid Mechanics 2016, mezinárodní konference - Ústav termomechaniky AV ČR, v.v.i., 10. února - 12. února, 2016

* **Pořádané akce:** výstavy, exkurze, přednášky, kurzy, školení, akce pro školy, soutěže, udělení cen studentům, vědeckým pracovníkům a ostatní akce.

Přednášky:

* „Biomass Drying – Experimental Investigation and Theoretical Analysis“ a „ORC Turbine Flow Path Analysis and Design“, Přednáška - 6. prosince 2016 v 10.00, Dr. Jacek Žabski, Mgr. Roman Rusakov, Institute of Fluid Flow Machinery, Polish Academy of Science, Gdańsk
* Tenkovrstvé termočlánky pro měření na turbínových lopatkách, Přednáška - 5. října 2016 (středa), 11.00 - 12.00, Ing. Jan Lepičovský, DrSc., Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i.
* Nestabilní režimy motorů VTOL letounu DP-1C, Přednáška - 10. srpna 2016 (středa), 10.00 - 11.00, Ing. Jan Lepičovský, DrSc., Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i.
* Termoanemometrická měření v nízkorychlostním axiálním kompresoru, Přednáška - 27. července 2016 (středa), 10.00 - 11.00, Ing. Jan Lepičovský, DrSc., Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i.
* Měření laserovým anemometrem ve stupni nadzvukového dmychadla, Přednáška - 13. července 2016 (středa), 10.00 - 11.00, Ing. Jan Lepičovský, DrSc., Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i.

Výuka:

Mechanika tekutin, ZČU Plzeň, 3.r., 2+2/t, z., zk.

Zkoušení energetických strojů, ZČU Plzeň, 4.r., 2+1/t, z.

Základy inženýrského experimentu, ČVUT FSI, 4.r., 3+0/t (1/3), z.

Turbulence, ZČU Plzeň, PGS, 2/t., zk.

Turbulence, ČVUT, PGS, 2/t., zk.

Experimentální metody v mechanice tekutin, ČVUT, PGS, 2/t.

* **Projekty**

TA04020129: Výzkum proudění ve vícestupňovém uspořádání axiálních turbínových stupňů

TA04011437: Přímá simulace vírových struktur v kompresorech metodou MILES-WBF

* **Mezinárodní aktivity**: členství v mezinárodních společnostech, účast na mezinárodních akcích.

Členství:

EUROMECH, GAMM

* **Ostatní**: mediální a ostatní výstupy.

V Praze dne 19.1.2017

prof.Ing. Václav Uruba, CSc.