# Zpráva o odborné činnosti v roce 2013

Pro účely České společnosti pro mechaniku

Doc.Ing. Václav Uruba, CSc.

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

Článek v časopise:

Procházka, Pavel - Uruba, Václav - Antoš, Pavel. On the dynamics of the vortex structures generated by plasma DBD actuator. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics. Vol 13 Issue 1, - (2013), 343-344. ISSN 1617-7061.

Antoš, Pavel - Hladík, Ondřej - Jonáš, Pavel - Uruba, Václav. Some experimental results on flow in a diverging 2D channel. Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics. Roč. 13, č. 1 (2013), s. 297-298. ISSN 1617-7061.

Antos, P; Uruba, V. Velocity and Temperature Decay in Turbulent Flow behind Parallel Heat Sources. Edited by:Dancova, P; Novonty, P. EFM12 - EXPERIMENTAL FLUID MECHANICS 2012. Book Series: EPJ Web of Conferences. Volume: 45. Article Number: UNSP 01114. DOI: 10.1051/epjconf/20134501114. Published: 2013

Kellnerova, R; Fuka, V; Kukacka, L; Uruba, V; Janour, Z. On the quadrant analysis of the flow in the street canyon. Edited by:Dancova, P; Novonty, P. EFM12 - EXPERIMENTAL FLUID MECHANICS 2012. Book Series: EPJ Web of Conferences. Volume: 45. Article Number: UNSP 01132. DOI: 10.1051/epjconf/20134501132. Published: 2013

Prochazka, P; Uruba, V. Parametric study of vortex train generated by plasma actuator in dependency on input voltage waveform. Edited by:Dancova, P; Novonty, P. EFM12 - EXPERIMENTAL FLUID MECHANICS 2012. Book Series: EPJ Web of Conferences. Volume: 45. Article Number: UNSP 01078. DOI: 10.1051/epjconf/20134501078. Published: 2013

Uruba, V. Dynamics of flow behind backward-facing step in a narrow channel. Edited by:Dancova, P; Novonty, P. EFM12 - EXPERIMENTAL FLUID MECHANICS 2012. Book Series: EPJ Web of Conferences. Volume: 45. Article Number: UNSP 01108. DOI: 10.1051/epjconf/20134501108. Published: 2013

Výzkumné zprávy:

Uruba, Václav - Jonáš, Pavel - Antoš, Pavel. Měření turbulence v experimentálních zařízeních Škoda Power s.r.o. [Measurement of turbulence in the Skoda-Power experimental facilities.] Praha : Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i, 2013. 61 s. - (Z-1483/12)

Uruba, Václav - Jonáš, Pavel - Antoš, Pavel. Měření turbulence v transonickém aerodynamickém tunelu ÚT. [Measurement of turbulence in the IT transonic wind tunnel.] Praha : Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i, 2013. 29s. - (Z-1484/12)

Uruba, Václav. Měření propustnosti poškozenými izolačními materiály. [Experiments on Permeability od Damaged Isolation Materials.] Praha : Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i, 2012. 23 s. - (Z-1488/12)

Sborník:

Uruba, Václav (ed.)G - Jonáš, Pavel (ed.). Colloquium Fluid Dynamics 2013, proceedings. Praha : Ústav termomechaniky AVČR, v.v.i, 2013. 45 s. ISBN 978-80-87012-48-2. [Colloquium FLUID DYNAMICS 2013. Praha (CZ), 23.10.2013-25.10.2013]

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

Uruba, Václav. Dynamics of secondary flow behind backward-facing step in a narrow channel. Proceedings of the International conference Experimental Fluid Mechanics 2013. Liberec : Technical University of Liberec, 2013 - (Vít, T.; Dančová, P.; Novotný, P.), s. 724-730 ISBN 978-80-260-5375-0.

Antoš, Pavel - Hladík, Ondřej - Jonáš, Pavel - Uruba, Václav. Some experimental results on flow in a diverging 2D channel. GAMM 2013 Books of abstract. Novi Sad : University of Novi Sad, 2013. [84th Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics. 18.03.2013-22.03.2013, Novi Sad]

Procházka, Pavel - Uruba, Václav. Physical principle dealing with development of vortices formed by DBD actuator. Proceedings of the International conference Experimental Fluid Mechanics 2013. Liberec : Technical University of Liberec, 2013 - (Vít, T.; Dančová, P.; Novotný, P.), 577-581 ISBN 978-80-260-5375-0.

Procházka, Pavel - Uruba, Václav - Antoš, Pavel. On the dynamics of the vortex structures generated by plasma DBD actuator. GAMM 2013 Books of abstract. Novi Sad : University of Novi Sad, 2013. [84th Annual Meeting of the International Association of Applied Mathematics and Mechanics. 18.03.2013-22.03.2013, Novi Sad]

Procházka, Pavel - Uruba, Václav - Antoš, Pavel. Frequency spectrum of wall-jet generated by DBD actuator. 32. stretnutie katedier mechaniky tekutín a termomechaniky. Žilina : Žilinská universita, 2013 - (Lenhard, R.; Kaduchová, K.), s. 243-246 ISBN 978-80-554-0715-9.

Uruba, Václav. ON THE REYNOLDS NUMBER ROLE IN STRUCTURE OF RECIRCULATION ZONE B EHIND BACKWARD FACING STEP IN A NAROW CHANNEL. Colloquium Fluid Dynamics 2013, proceedings. Praha : ÚT AVČR, v.v.i, 2013 - (Uruba, V.; Jonáš, P.), s. 1-10 ISBN 978-80-87012-48-2.

Uruba, Václav. Flow around Vibrating Airfoil. ERCOFTAC SYMPOSIUM on Unsteady Separation in Fluid-Structure Interaction. Mykonos : Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse, 2013 - (Braza, M.; Bottaro, A.; Thompson, M.), s. 247-258. [ERCOFTAC SYMPOSIUM on Unsteady Separation in Fluid-Structure Interaction. Mykonos (GR), 17.06.2013-21.06.2013]

Uruba, Václav. Dynamics of the Flow just behind Backward-Facing Step in Narrow Channel. 32. stretnutie katedier mechaniky tekutín a termomechaniky. Žilina : Žilinská universita, 2013 - (Lenhard, R.; Kaduchová, K.), s. 287-290 ISBN 978-80-554-0715-9. [Stretnutie katedier Mechaniky tekutín a Termomechaniky /32./. Tatranské Lomnica (SK), 25.06.2013-28.06.2013]

Uruba, Václav. APPLICATION OF THE OPD METHOD IN A FLOW-FIELD DYNAMICS ANALYSIS. 27th Symposium on Anemometry. Praha : Institute of Hydrodynamicss ASCR, v. v. i., 2013 - (Chára, Z.; Klaboch, L.), s. 80-87 ISBN 978-80-87117-10-1. [Symposium on Anemometry /27./. Holany–Litice (CZ), 04.06.2013-05.06.2013]

Uruba, Václav. VELOCITY CORRELATIONS IN TURBULENT BOUNDARY LAYER ON SMOOTH AND ROUGH SURFACES. 12th conference on Power System Engineering, Thermodynamics & Fluid Flow - ES 2013. Plzeň : University of West Bohemia, Plzeň, 2013. ISBN 978-80-261-0230-4. [12th conference on Power System Engineering, Thermodynamics & Fluid Flow - ES 2013. Plzeň (CZ), 13.06.2013-14.06.2013]

Uruba, Václav. OPD Analysis of TR-PIV Data. International Conference on Applications for Image Based Measurements ICAIM 2013. Ulm : Dantec Dynamics GMBH, 2013, s. 1-14. ISBN 978-3-00-040773-4.

Uruba, Václav - Jonáš, Pavel. Spatiotemporal Velocity Correlations in a Turbulent Boundary Layers. Conference Topical Problems of Fluid Mechanics 2013. Praha : Ústav termomechaniky AV ČR v. v. i., 2013 - (Šimurda, D.; Bodnár, T.), s. 65-68 ISBN 978-80-87012-45-1. [Topical problems of fluid mechanics 2013. Prague (CZ), 13.02.2013-15.02.2013]

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

Mezinárodní konference:

Colloquium Fluid Dynamics 2013, 23. – 25.10. 2013, 26 účastníků z toho 11 zahraničních

Výuka:

Aerodynamika, ČVUT FSI, 5.r., 2+0/t, 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, UK MFF, 4.r., 2+0/t, zk.

Turbulence, ZČU Plzeň, PGS, 2/t., zk.

Turbulence, ČVUT, PGS, 2/t., zk.

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

***Projekty***

GAP101/10/1230 Dynamika sekundárního proudění v kanálech

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

Členství:

EUROMECH, GAMM

**Přednášky ČSM:**

Termodynamika uhelných elektráren (2 části), Prof. Witold Elsner, Prof. Stanisław Drobniak, Universita Czestochowa, Polsko, Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i., Dolejškova 5, Praha, zasedací místnost A, 29. listopadu 2013 (pátek), 10:00-11:00

OECD-NEA benchmark on MATiS-H experiment, Assoc. Prof. Alex Rashkovan, Physics Department, NRCN Research Center, Beer-Sheva, Israel, Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i., Dolejškova 5, Praha, zasedací místnost A, 18. března 2013 (pondělí), 10.00–11.00

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

-

V Praze dne 14.1.2014

Doc.Ing. Václav Uruba, CSc.