

## Seznam vědeckých, odborných nebo uměleckých prací v členění odpovídajícím tabulce kvantifikovaných kritérií ČVUT

Ing. Pavel Pačes, Ph.D.

### Článek v impaktovaném časopise

Pačes, P. - Reinštein, M. - Draxler, K.: Fusion of Smart Sensor Standards and Sensors with Self-Validating Abilities In: Journal of Aircraft. 2010, vol. 47, no. 3, p. 1041-1046. ISSN 0021-8669. IF = 0.538.
Popelka, J. - Pačes, P.: Performance of smart sensors standards for aerospace applications. Przegląd Elektrotechniczny. 2012, vol. 88, no. 01a, p. 229-232. ISSN 0033-2097. IF = 0.244.
Šipoš, M. - Pačes, P. - Roháč, J. - Nováček, P.: Analyses of Triaxial Accelerometer Calibration Algorithms. IEEE Sensors Journal. 2012, vol. 12, no. 5, p. 1157-1165. ISSN 1530-437X. IF = 1.520.

### Udělený patent národní

Pačes, P.: Systém pro korekci nepřesností systémů inerciální navigace Patent Úřad průmyslového vlastnictví, 302336. 2011-03-16.
2012, Pačes, P.: Systém pro měření polohových úhlů. 302731. 2012-01-09.

### Příspěvek na mezinár. konf. (ve sborníku)

Bruna, O. - Holub, J. - Pačes, P. - Levora, T.: Small Aircraft Emergency Landing Decision Support System – Pilots' Performance Assessment. In XX IMEKO World Congress 2012 - Proceedings [CD-ROM]. Busan: IMEKO, 2012, p. 1-6. ISBN 978-89-950000-5-2.
Levora, T. - Bruna, O. - Pačes, P.: Small Aircraft Flight Safety Increasing Using Integrated Modular Avionics. In DASC 2012 - 31th Digital Avionics System Conference - Proceedings [CD-ROM]. Piscataway: IEEE Operations Center, 2012, p. 1-9. ISBN 978-1-4673-1698-9.
Levora, T. - Bruna, O. - Pačes, P.: Surface Recognition for Emergency Landing Purposes. In 63rd International Astronautical Congress - IAC2012 [CD-ROM]. Naples: International Astronautical Federation (IAF), 2012, p. 1-5. ISSN 1995-6258.
Pačes, P. - Popelka, J. - Levora, T.: Advanced Display and Position Angles Measurement Systems. In ICAS 2012 - 28th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences - Proceedings [CD-ROM]. Brisbane: ICAS - the International Council of the Aeronautical Science, 2012, vol. 1, p. P6.3.1-P6.3.14. ISBN 978-0-9565333-1-9.
Pačes, P. - Popelka, J.: IMU Aiding Using Two AHRS Units. In DASC 2012 - 31th Digital Avionics System Conference - Proceedings [CD-ROM]. Piscataway: IEEE Operations Center, 2012, vol. 1, p. 1-12. ISBN 978-1-4673-1698-9.
Pačes, P. - Popelka, J. - Auersvald, J.: Standalone Trailing Probe for Aero metrical Measurements. In DASC 2012 - 31th Digital Avionics System Conference - Proceedings. Piscataway: IEEE Operations Center, 2012, vol. 1, p. 1-12. ISBN 978-1-4673-1698-9.
Bruna, O. - Holub, J. - Pačes, P. - Levora, T.: Small Aircraft Emergency Landing Decision Support System – Pilots' Performance Assessment. In XX IMEKO World Congress 2012 - Proceedings [CD-ROM]. Busan: IMEKO, 2012, ISBN 978-89-950000-5-2.

Pačes, P. - Levora, T. - Bruna, O. - Popelka, J. - Mlejnek, J.: Integrated Modular Avionics Onboard of Small Airplanes - Fiction or Reality?. In 30th DASC Digital Avionics Systems Conference [CD-ROM]. Piscataway: IEEE, 2011, p. 7A1-1-7A1-12. ISBN 978-1-61284-796-2.
Pačes, P. - Šipoš, M. - Laifr, J. - Batěk, M.: Small Satellite Systems Control for University Curriculum. In 62nd International Astronautical Congress [CD-ROM]. Cape Town: South African National Space Agency (SANS), 2011, p. E1.2.5.1-E1.2.5.9. ISSN 1995-6258.
Pačes, P. - Čenský, T. - Hanzal, V. - Draxler, K. - Vaško, O.: A Combined Angle of Attack and Angle of Sideslip Smart Probe with Twin Differential Sensor Modules and Doubled Output Signal. In IEEE Sensors 2010 - Proceedings [CD-ROM]. Stoughton, Wisconsin: IEEE Sensors Council, 2010, p. 284-289. ISBN 978-1-4244-8168-2.
Šipoš, M. - Pačes, P. - Reinštein, M. - Roháč, J.: Flight Attitude Track Reconstruction Using Two AHRS Units under Laboratory Conditions. In IEEE SENSORS 2009 - The Eighth IEEE Conference on Sensors [CD-ROM]. Christchurch: IEEE Sensors Council, 2009, p. 675-678. ISBN 978-1-4244-5335-1.
Pačes, P. - Reinštein, M. - Draxler, K.: Fusion of Smart Sensor Standards and Sensors with Self-validating Abilities. In 27th DASC Digital Avionics Systems Conference [CD-ROM]. St. Paul, Minnesota: IEEE, 2008, ISBN 978-1-4244-2208-1.
Pačes, P. - Ramos, H.M. - Ramos, P.: Development of a IEEE 1451 Standard Compliant Smart Transducer Network with Time Synchronization Protocol. In IMTC/2007 IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference Proceedings [CD-ROM]. Warsaw: IEEE, 2007, ISBN 1-4244-1080-0.

#### **Původní článek v českém věd. a odb. čas.**

Pačes, P.: Signal Validation Techniques for Signals with Known Time Behavior In: Acta Avionica. 2008, vol. X, no. 16, p. 114-119. ISSN 1335-9479.

#### **Pův. příspěvek na čes. konf. (ve sborníku)**

Pačes, P.: Flight Data Measurement System for Small Airplanes. In Proceedings of Workshop 2007 [CD-ROM]. Prague: CTU, 2007, ISBN 978-80-01-03667-9.
Pačes, P.: LUN1794 Synchro/Resolver Converter Control Application. In POSTER 2007 [CD-ROM]. Prague: CTU, Faculty of Electrical Engineering, 2007.
Pačes, P. - Draxler, K.: Practical Evaluation of Time Synchronization by the IEEE 1588 Standard on the USB Bus. In IWCIT 2007 - International Workshop Control and Information Technology . Ostrava: VŠB - Technical University of Ostrava, 2007, p. 83-88. ISBN 978-80-248-1567-1.
Pačes, P. - Draxler, K. - Ramos, M.: Development of a New Type of an Actuator for UAV. In MOSATT 2007, Proceedings of the International Scientific Conference "Modern Safety Technologies in Transportation". Košice: Slovak Transport Society at the Slovak Academy of Sciences, 2007, p. 205-210. ISBN 978-80-969760-2-7.
Pačes, P. - Jelínek, L. - Jaroš, R.: LUN 1794 Converter - Special Functions. In Sborník z 8. mezinárodní vědecké konference Měření, diagnostika a spolehlivost palubních soustav letadel. Brno: Univerzita obrany, Fakulta vojenských technologií, 2008, p. 55-66. ISBN 978-80-7231-555-0.
Reinštein, M. - Pačes, P. - Roháč, J. - Šipoš, M.: Advanced Implementations Techniques in Kalman Filtering. In 2008 PEGASUS-AIAA Student Conference [CD-ROM]. Prague: Czech Technical University, 2008.
Pačes, P. - Záleský, P. - Novák, J.: Distribuovaný systém řízení bezpilotního prostředku Mamok Manta. In CUAS 2008 - Conference Proceedings [CD-ROM]. Praha: Česká odborná společnost letecká, 2008, ISBN 978-80-902522-2-6.
Pačes, P.: Development Platform for Avionics Instrumentation. In 2008 PEGASUS-AIAA Student Conference [CD-ROM]. Prague: Czech Technical University, 2008.

Pačes, P. - Šipoš, M. - Reinštein, M. - Roháč, J.: Sensors of Air Data Computers - Usability and Environmental Effects. In ICMT'09 - Proceedings of the International Conference on Military Technologies. Brno: Univerzita obrany, 2009, p. 401-409. ISBN 978-80-7231-649-6.
Mlejnek, J. - Pačes, P.: Realizace online systému sledování letadel v průběhu plachtařských závodů. In Sborník z 9. mezinárodní vědecké konference "Měření, diagnostika a spolehlivost palubních soustav letadel 2009". Brno: Univerzita obrany, Fakulta vojenských technologií, 2009, s. 103-111. ISBN 978-80-7231-670-0.
Řezníček, P. - Draxler, K. - Pačes, P.: Integrovaný systém měření výšky. In MDS - Měření, diagnostika, spolehlivost palubních soustav letadel 2010. Brno: Univerzita obrany, 2010, s. 141-147. ISBN 978-80-7231-741-7.
Pačes, P.: Integrovaná modulární avionika na palubách malých letadel - fikce nebo realita?. In MDS - Měření, diagnostika, spolehlivost palubních soustav letadel 2010. Brno: Univerzita obrany, 2010, s. 22-34. ISBN 978-80-7231-741-7.
Draxler, K. - Pačes, P. - Roháč, J. - Fetr, M.: Use of Differential Air Pressure Sensor for Barometric Difference Altitude and Vertical Speed Measurement. In ICMT'11 International Conference on Military Technologies 2011 [CD-ROM]. Brno: Univerzita obrany, 2011, p. 605-610. ISBN 978-80-7231-788-2.
Nováček, P. - Šipoš, M. - Pačes, P.: Modular System for Attitude and Position Determination. In POSTER 2011 - 15th International Student Conference on Electrical Engineering [CD-ROM]. Prague: CTU, Faculty of Electrical Engineering, 2011, p. 1-5. ISBN 978-80-01-04806-1.
Pačes, P. - Šipoš, M. - Draxler, K.: Temperature Effects and Non-linearity Corrections of Pressure Sensors. In ICMT'11 International Conference on Military Technologies 2011 [CD-ROM]. Brno: Univerzita obrany, 2011, p. 651-656. ISBN 978-80-7231-788-2.
Popelka, J. - Pačes, P.: Smart Sensors Standards for Aerospace Applications - Demonstration and Development Library. In ICMT'11 International Conference on Military Technologies 2011 [CD-ROM]. Brno: Univerzita obrany, 2011, p. 671-677. ISBN 978-80-7231-788-2.
Roháč, J. - Šipoš, M. - Nováček, P. - Pačes, P. - Reinštein, M.: Modular System for Attitude and Position Estimation. In Workshop 2011 [CD-ROM]. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2011, p. 1-4.
Šipoš, M. - Nováček, P. - Pačes, P.: Development of Platform for Measurement and Signal Processing of Navigation and Aerometric Data. In POSTER 2011 - 15th International Student Conference on Electrical Engineering [CD-ROM]. Prague: CTU, Faculty of Electrical Engineering, 2011, p. 1-5. ISBN 978-80-01-04806-1.
Pačes, P. - Hajný, J. - Popelka, J.: Pokročilé zobrazovací metody pro malá letadla. In MDS - Měření, diagnostika, spolehlivost palubních soustav letadel 2011 - Sborník příspěvků z 11. mezinárodní vědecké konference. Brno: Univerzita obrany, Fakulta vojenských technologií, 2011, s. 165-178. ISBN 978-80-7231-828-5.
Pačes, P. - Nováček, P. - Šipoš, M.: Laboratorní systém pro ilustraci principu stabilizace kosmických prostředků. In MDS - Měření, diagnostika, spolehlivost palubních soustav letadel 2011 - Sborník příspěvků z 11. mezinárodní vědecké konference. Brno: Univerzita obrany, Fakulta vojenských technologií, 2011, s. 145-164. ISBN 978-80-7231-828-5.
Popelka, J. - Pačes, P. - Auersvald, J. - Hospodář, P.: Rozložení tlaků kolem závěsné referenční a Pitot-statické sondy a ověření měření polohových úhlů ve větrném tunelu. In MDS - Měření, diagnostika, spolehlivost palubních soustav letadel 2011 - Sborník příspěvků z 11. mezinárodní vědecké konference. Brno: Univerzita obrany, Fakulta vojenských technologií, 2011, s. 189-205. ISBN 978-80-7231-828-5.
Draxler, K. - Pačes, P. - Roháč, J. - Fetr, M.: Use of Differential Air Pressure Sensor for Barometric Difference Altitude and Vertical Speed Measurement. In ICMT'11 International Conference on Military Technologies 2011 [CD-ROM]. Brno: Univerzita obrany, 2011, p. 605-610. ISBN 978-80-7231-788-2.
Beutel, T. - Niesel, T. - Leester-Schadel, M. - Pačes, P. - Buttgenbach, S.: 5-Loch-Sonde mit integrierter Sensorik zur Messung hochfrequenter Druckschwankungen. In Mikrosystemtechnik-Kongress 2011 [CD-ROM]. Berlin: VDE VERLAG GMBH Berlin, 2011, S. 1-4. ISBN 978-3-8007-3367-5.

Auersvald, J. - Draxler, K. - Pačes, P. - Popelka, J.: Aerometrická vlečená sonda. In MDS 2012 - Měření, diagnostika, spolehlivost palubních soustav letadel [CD-ROM]. Brno: Univerzita obrany, Fakulta vojenských technologií, 2012, s. 25-33. ISBN 978-80-7231-894-0.
Pačes, P. - Šipoš, M. - Veselý, M.: Verification of IEEE1588 Time Synchronization in NASA Agate Data Bus Standard. In IEEE 2009 9th Conference on Electronic Measurement & Instruments [CD-ROM]. Beijing: IEEE, 2009, ISBN 978-1-4244-3862-4.
Pačes, P. - Šipoš, M.: Introducing Students to Aerospace Board Information Systems Using an Embedded Graphics System Simulator. In ICALT 2010 - Proceedings of 10th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies [CD-ROM]. Los Alamitos: IEEE Computer Society, 2010, p. 397-399. ISBN 978-0-7695-4055-9.
Popelka, J. - Pačes, P.: Miniaturization and Sensor Fusion of a Measurement Unit for a Trailing Bomb. In DASC 2012 - 31th Digital Avionics System Conference - Proceedings [CD-ROM]. Piscataway: IEEE Operations Center, 2012, p. 1-9. ISBN 978-1-4673-1698-9.
Pačes, P. - Popelka, J. - Marchitto, Emidio - Levora, T.: Smart Sensor Data Processing for Aerospace Applications in Education Illustrated by a Small Satellite Platform Demonstrator. In DASC 2012 - 31th Digital Avionics System Conference - Proceedings [CD-ROM]. Piscataway: IEEE Operations Center, 2012, vol. 1, p. 1-8. ISBN 978-1-4673-1698-9.
Pačes, P. - Roháč, J. - Ramos, H.: Intelligent Sensing in a Design of a Distributed Engine Control Unit. In ICST 2007 - The 2nd International Conference on Sensing Technology [CD-ROM]. Palmerston North: Massey University, Institute of Information Sciences and Technology, 2007, p. 205-210. ISBN 978-0-473-12432-8. Piscataway: IEEE Operations Center, 2012, vol. 1, p. 1-8. ISBN 978-1-4673-1698-9.

### Potvrzené realizované dílo

Výuková platforma SSP: Small Satellite Platform. Platforma se používá jako základní prostředek ve cvičeních předmětu A3M38PRS, Palubní informační a řídicí systémy. Celkem je s pomocí platformy realizováno 8 cvičících úloh. Jedna platforma byla použita jako ukázkový modul na přednášce na letní škole v Itálii, dvě platformy byly použity na čtrnácti denním kurzu v Pákistánu, jedna platforma byla vystavovaná na stánku České kosmické kanceláře na kongresu IAC v Jižní Africe v roce 2011. V roce 2012 byla jedna platforma vystavovaná na konferenci IAC v Itálii.