

SEZNAM PUBLIKOVANÝCH PRACÍ

Ing. Martin Sirový

Seznam článků na mezinárodních konferencích (chronologicky)

- [A1] M. Sirovy, Z. Peroutka, „Energy efficient pump systems for high power industrial applications: VSDs for group control of multiple pump units in parallel,” *IECON 2014 - 40th Annual Conference on IEEE Industrial Electronics Society*, Dallas, USA, 2014 [submitted for review].
- [A2] M. Sirovy, Z. Peroutka, M. Byrtus a J. Michalik, „Medium voltage fan save: Energy efficient fan systems in power engineering, Part 2: Variable Pitch Flow Control versus Variable Speed Flow Control,” *IECON 2013 - 39th Annual Conference on IEEE Industrial Electronics Society*, Vienna, Austria, 2013.
- [A3] M. Sirovy, Z. Peroutka, J. Michalik a M. Byrtus, „Medium voltage fan save: Energy efficient fan systems in power engineering, Part 1: Radial fans,” *IECON 2012 - 38th Annual Conference on IEEE Industrial Electronics Society*, Montreal, Canada, 2012.
- [A4] M. Sirovy, Z. Peroutka, J. Molnar, J. Michalik a M. Byrtus, „Variable speed pumping in thermal and nuclear power plants: Frequency converter versus hydrodynamic coupling,” *Power Electronics and Drive Systems (PEDS), 2011 IEEE Ninth International Conference on*, Singapore, 2011.
- [A5] M. Sirovy, Z. Peroutka, J. Molnar, J. Michalik a M. Byrtus, „Sophisticated software for design and optimization of variable speed drives for high-power pumps: Hydrodynamic coupling versus frequency converter,” *IECON 2011 - 37th Annual Conference on IEEE Industrial Electronics Society*, Melbourne, Australia, 2011.
- [A6] M. Sirovy, Z. Peroutka, J. Molnár, J. Michalik a M. Byrtus, „Flow control methods in thermal power plants: Energy efficiency evaluation,” *17th International Conference on ELECTRICAL DRIVES and POWER ELECTRONICS Proceedings*, Stará Lesná, Slovakia, 2011.
- [A7] M. Sirovy, Z. Peroutka, J. Molnar, J. Michalik, M. Byrtus a P. Wikstroem, „Sophisticated software for design and optimization of VSDs for high-power pumps: Variable speed drive with frequency converter,” *Power Electronics and Motion Control Conference (EPE/PEMC), 2010 14th International*, Ohrid, Macedonia, 2010.
- [A8] M. Sirovy, J. Zak a Z. Peroutka, „Educational project of an interactive model of a photovoltaic power plant,” *IPEC, 2010 Conference Proceedings*, Singapore, 2010.

- [A9] A. Frick, A. Messner, F. Rüdiger a M. Sirovy, „Thermodynamic monitoring of rotating machines for the optimization of the electrical balance of plant (eBoP),“ *Power-Gen Europe 2009*, Cologne, Germany, 2009.

Seznam článků na domácích konferencích (chronologicky)

- [A10] J. Sadský a M. Sirový, „Využití simulačního programu Dymola v elektrotechnice,“ *Elektrotechnika a informatika 2012*, Nečtiny, 2012.
- [A11] M. Sirový a Z. Peroutka, „Metody řízení průtoku pro čerpací systémy v tepelných elektrárnách: Evaluace případové studie,“ *Elektrické pohony, XXXII. Konference*, Plzeň, 2011.
- [A12] M. Sirový, „Educational project of an interactive model of a photovoltaic power plant: Solar tracker versus fixed position station,“ *Elektrotechnika a informatika 2011*, Nečtiny, Czech Republic, 2011.
- [A13] M. Sirový a D. Vošmik, „Simulátor fotovoltaických článků: Laboratorní měření účinnosti měničů pro FVE,“ *Elektrotechnika a informatika 2010*, Nečtiny, 2010.
- [A14] D. Vošmik a M. Sirový, „Simulátor fotovoltaických článků: Hardwarové řešení a implementace algoritmu řízení do DSP,“ *Elektrotechnika a informatika 2010*, Nečtiny, 2010.
- [A15] M. Sirovy, „Regulace vybraných pohonů v energetice,“ *Elektrotechnika a informatika 2009*, Nečtiny, 2009.
- [A16] M. Sirovy, „Příprava a vypracování projektové dokumentace MVE,“ *Přehlídka studentských odborných prací na FEL, ZČU, Plzeň*, 2008.
- [A17] M. Sirovy, „Optimalizace skupinového regulátoru turbín pro malé vodní elektrárny,“ *Elektrotechnika a informatika 2008*, Nečtiny, 2008.
- [A18] M. Sirovy, „Moderní způsoby projektování a řízení MVE,“ *Cena ČEZ, Praha*, 2008.

Seznam funkčních vzorků (chronologicky)

- [A19] M. Sirový, J. Sadský, *Funkční vzorek systému pro řízenou distribuci výkonu z FVE stanice*, 2013.
- [A20] M. Sirový, J. Sadský, *Funkční vzorek automatizované stanice pro měření elektrických veličin ve výkonovém rozsahu 3x 10 - 1000W*, 2013.
- [A21] M. Sirový, *Funkční vzorek fotovoltaické mikroelektrárny se systémem sledování slunce*, 2012.
- [A22] M. Sirový, *Funkční vzorek automatizovaného měřicího systému pro určení provozních charakteristik vodních turbín*, 2012.

- [A23] M. Sirový, *Zapojení obvodů pro automatizované měření evropské účinnosti fotovoltaických měničů*, 2011.
- [A24] M. Sirový, *Funkční vzorek vyhodnocovací jednotky pro měření účinnosti polohovatelných FVE systémů*, 2011.
- [A25] M. Sirový, *Funkční vzorek řídicí jednotky pro skluzovou váhu*, 2011.
- [A26] D. Vošmik, M. Sirový a J. Molnár, *Výkonový emulátor fotovoltaických článků*, 2010.
- [A27] M. Sirový, *Funkční vzorek systému pro analýzu účinnosti FVE systémů v kooperaci s volitelnými typy zátěže*, 2010.
- [A28] M. Sirový, *Funkční vzorek pro měření a srovnání účinnosti jednoosých horizontálních FVE systémů*, 2010.

Seznam poloprovozů

- [A29] M. Sirový, *Univerzální řídicí systém pro MVE Husinec, Šebelův mlýn*, 2009.

Seznam software (chronologicky)

- [A30] M. Sirový, Z. Peroutka, J. Michalík a M. Byrtus, *MVD Fan Save 2013*, 2013.
- [A31] M. Sirový, *Nástroj pro výpočet optimálního řízení paralelně pracujících čerpadel*, 2013.
- [A32] M. Sirový, *Nástroj pro výpočet optimálního řízení paralelně pracujících čerpadel - specializace na 2D systémy*, 2013.
- [A33] M. Sirový, Z. Peroutka, J. Michalík, J. Molnár a M. Byrtus, *MVD Pump Save 2012*, 2012.
- [A34] M. Sirový, Z. Peroutka, J. Michalík, J. Molnár a M. Byrtus, *MVD Fan Save 2012*, 2012.
- [A35] M. Sirový, Z. Peroutka, J. Michalík, J. Molnár a M. Byrtus, *Medium Voltage Drive Pump Save*, 2010.
- [A36] M. Sirový, Z. Peroutka, J. Michalík, J. Molnár a M. Byrtus, *Medium Voltage Drive Fan Save*, 2010.
- [A37] M. Sirový, Z. Peroutka, J. Michalík, J. Molnár a M. Byrtus, *VSD Calc*, 2009.

Seznam výzkumných zpráv (chronologicky)

- [A38] M. Sirový, Z. Peroutka, J. Michalík a M. Byrtus, *MVD Fan Save User Guide - Advanced version*, 2013.
- [A39] M. Sirový, Z. Peroutka, J. Michalík a M. Byrtus, *MVD Pump Save User Guide - Advanced version*, 2013.

- [A40] M. Sirovy, *Preliminary analysis and optimal control diagram algorithm for parallel pump operation*, 2012.
- [A41] Z. Peroutka, J. Michalık, M. Byrtus, J. Sadsky a M. Sirovy, *MVD Pump Save 2012 - Visual Standards*, 2012.
- [A42] Z. Peroutka, J. Michalık, M. Byrtus, J. Sadsky a M. Sirovy, *MVD Pump Save 2012 - Functional specification of user interface for testers & developers*, 2012.
- [A43] Z. Peroutka, J. Michalık, M. Byrtus, J. Sadsky a M. Sirovy, *MVD Pump Save 2012 - Case Study Testing Specification*, 2012.
- [A44] Z. Peroutka, J. Michalık, J. Molnar, M. Byrtus a M. Sirovy, *MVD Pump & Fan Save: User Guide - Basic Version*, 2012.
- [A45] Z. Peroutka, J. Michalık, J. Molnar, M. Byrtus a M. Sirovy, *MVD Pump & Fan Save: Calculation Background*, 2012.
- [A46] Z. Peroutka, J. Michalık, M. Byrtus, J. Sadsky a M. Sirovy, *MVD Fan Save 2012 - Visual Standards*, 2012.
- [A47] Z. Peroutka, J. Michalık, M. Byrtus, J. Sadsky a M. Sirovy, *MVD Fan Save 2012 - Functional specification of user interface for testers & developers*, 2012.
- [A48] Z. Peroutka, J. Michalık, M. Byrtus, J. Sadsky a M. Sirovy, *MVD Fan Save 2012 - Case Study Testing Specification*, 2012.
- [A49] Z. Peroutka, J. Michalık, J. Molnar, M. Byrtus a M. Sirovy, *Comparative Study Of Variable Speed Drives In Power Systems; Part 4: VSD Calc - User Guide*, 2009.
- [A50] Z. Peroutka, J. Michalık, J. Molnar, M. Byrtus a M. Sirovy, *Comparative Study Of Variable Speed Drives In Power Systems; Part 3: Case Studies*, 2009.
- [A51] Z. Peroutka, J. Michalık, J. Molnar, M. Byrtus a M. Sirovy, *Comparative Study Of Variable Speed Drives In Power Systems; Part 2: Metodology Of Drive Design*, 2009.
- [A52] Z. Peroutka, J. Michalık, J. Molnar, M. Byrtus a M. Sirovy, *Comparative Study Of Variable Speed Drives In Power Systems; Part 1: General Problems*, 2009.

V Plzni, dne 10. 6. 2014



Ing. Martin Sirovy

