

Seznam autorových publikací

Seznam autorových článků v časopisech (chronologicky)

- [A1] BHAJANA, V., DRÁBEK, P., JÁRA, M. *Performance evaluation of LLC resonant full bridge DC-DC converter for auxiliary systems in traction. Revue Roumaine des Sciences Techniques Serie Electrotechnique et Energetique.* 2015, s. 79–88. ISSN 0035-4066.
- [A2] ŠTĚPÁNEK, J., JÁRA, M., DRÁBEK, P. *Cost-effective solution of input voltage stabilizer of auxiliary drive converter for traction vehicles. Elektronika ir Elektrotechnika.* 2015, s. 18–23. ISBN 978-80-261-0601-2
- [A3] BHAJANA, V., DRÁBEK, P., JÁRA, M., BEDNÁŘ, B. *New modification of a single phase AC-AC matrix converter with auxiliary resonant circuits forac locomotives. Revue Roumaine des Sciences Techniques. Serie Électrotechnique et Énergétique.* 2016, s. 73–77. ISSN 0035-4066.

Seznam autorových publikací prezentovaných na mezinárodních konferencích (chronologicky)

- [A4] BHAJANA, V., DRÁBEK, P., JÁRA, M., BEDNÁŘ, B. *A novel ZCS single phase matrix converter for traction applications. In The 16th European Conference on Power Electronics and Applications (EPE'14 ECCE EUROPE).* Brusel : EPE Association, 2014, pp. P.1–P.8. ISBN 978-1-4799-3015-9.
- [A5] BLAHNÍK, V., JÁRA, M., PEROUTKA, Z., TALLA, J., MATULJAK, I. *Control of H-bridge Power Inverter with LCL Filter. In Applied Electronics.* Plzeň : University of West Bohemia - Faculty of Electrical Engineering, 2014, pp. 135–138. ISBN 978-80-261-0276-2.
- [A6] KOŠAN, T., JÁRA, M., JANÍK, D., PEROUTKA, Z. *Complete development platform for multi-level converters and complex control algorithms. In Proceedings of the 16th International Conference on Mechatronics : Mechatronika 2014.* Brno : Brno University of technology. Faculty of Mechanical Engineering, 2014, pp. 152–157. ISBN 978-80-214-4816-2.

- [A7] KOŠAN, T., JÁRA, M., BLAHNÍK, V., PEROUTKA, Z. *A universal configurable sinusoidal modulator for H-bridge based converters implemented in FPGA*. In *Proceedings of the 20th International Conference on Applied Electronics 2015 (APPEL 2015)*. Piscataway : IEEE, 2015, pp. 111–114. ISBN 978-80-261-0385-1.
- [A8] JÁRA, M., BLAHNÍK, V. *Cost-effective medium-power charging station for public transport vehicles*. In *International Conference on Applied Electronics (AE 2016) : proceedings*. Piscataway : IEEE, 2016, pp. 103–106. ISBN 978-80-261-0601-2.
- [A9] BURIAN, P., BROULIM, P., GEORGIEV, V., JARA, M., BERGMANN, B. *Ethernet Embedded Readout Interface for Timepix3*. In *19th International Workshop on Radiation Imaging Detectors*. : 2017.

Seznam autorových publikací prezentovaných na českých konferencích (chronologicky)

- [A10] JÁRA, M. *Vývoj hlavního zdroje mikroprocesorové řídicí desky systému REMCS*. In *Elektrotechnika a informatika 2011. Část 2., Elektronika*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2011, s. 47–50. ISBN 978-80-261-0015-7.
- [A11] JÁRA, M. *12kW SiC měnič pro pomocné pohony trolejbusu*. In *Elektrotechnika a informatika 2012. Část 2., Elektronika*. Plzeň : Západočeská univerzita v Plzni, 2012, s. 80–83. ISBN 978-80-261-0119-2.
- [A12] ŠTĚPÁNEK, J., DRÁBEK, P., JÁRA, M. *Analýza tepelné izolace diskrétních polovodičových součástek v pouzdře TO247*. In *Elektrické pohony : XXXIII. konference*. Praha : Česká elektrotechnická společnost, 2013, s. 1–7. ISBN 978-80-02-02457-6.
- [A13] ŠTĚPÁNEK, J., JÁRA, M. *Návrh vstupního stabilizátoru napětí*. In *Elektrické pohony : XXXIV. konference (ELPO 2015)*. Plzeň : Česká elektrotechnická společnost, 2015, s. 1–8. ISBN 978-80-02-02592-4.

Seznam autorových funkčních vzorků (chronologicky)

- [A14] JÁRA, M. *1200V střídač s SiC moduly*. : 2011.
- [A15] JÁRA, M. *Digitální izolátor s izolovaným napětím*. : 2011.
- [A16] JÁRA, M. *Modulární zdroj pro systém REMCS*. : 2011.
- [A17] JÁRA, M. *Spínaný zdroj pro měřicí systém*. : 2011.

- [A18] JÁRA, M. *1200V střídač s IGBT moduly*. : 2012.
- [A19] JÁRA, M. *Rozhraní pro SKHI10 drivery*. : 2012.
- [A20] JÁRA, M., POLÁČEK, L. *Open interface modul OIF01*. : 2012.
- [A21] POLÁČEK, L., JÁRA, M. *Direct Interface modul DIF01*. : 2012.
- [A22] TURJANICA, P., JÁRA, M. *REMCS backplane modul BPF01/B*. : 2012.
- [A23] DRÁBEK, P., BLAHNÍK, V., JÁRA, M., ŠTĚPÁNEK, J. *Dvoukvadrantový pulzní měnič s high speed IGBT tranzistory H3 a SiC diodami 22kW*. : 2013.
- [A24] JÁRA, M., BLAHNÍK, V. *PSU01 zdrojová karta pro modulární řídicí systém REMCS*. : 2013.
- [A25] JÁRA, M., BLAHNÍK, V., DRÁBEK, P., ŠTĚPÁNEK, J. *22kW dvoukvadrantní sériový měnič s SiC prvky*. : 2013.
- [A26] JÁRA, M., BLAHNÍK, V., DRÁBEK, P., ŠTĚPÁNEK, J. *Dvoukanálový driver pro SiC normally-on JFET tranzistory*. : 2013.
- [A27] JÁRA, M., BLAHNÍK, V., DRÁBEK, P., ŠTĚPÁNEK, J. *Jednotka napájecích zdrojů +-15V pro externí čidla LEM LA125-P a LEM LV 25-1000/SP1*. : 2013.
- [A28] JÁRA, M., DRÁBEK, P., BLAHNÍK, V., ŠTĚPÁNEK, J. *Dvojitý jednofázový střídač s SiC JFET prvky 2x10kW*. : 2013.
- [A29] JÁRA, M., DRÁBEK, P., BLAHNÍK, V., ŠTĚPÁNEK, J. *Výkonový jednofázový usměrňovač s SiC modulem*. : 2013.
- [A30] ŠTĚPÁNEK, J., BLAHNÍK, V., DRÁBEK, P., JÁRA, M. *Zapojení regulačních obvodů dvou sériově spojených dvoukvadrantových pulzních měničů s SiC součástkami*. : 2013.
- [A31] JÁRA, M., KOŠAN, T., BLAHNÍK, V. et al. *Model trakčního měniče lokomotivy nové generace se středofrekvenčním transformátorem*. : 2014.
- [A32] JÁRA, M. *Drivers for low-power modular power electronics converter*. : 2015.
- [A33] POLÁČEK, L., JÁRA, M., PUŠMAN, L., BURIAN, P. *Prototype of the core modules of the modular control HW and ECU*. : 2015.
- [A34] PUŠMAN, L., POLÁČEK, L., JÁRA, M., BURIAN, P. *Přípravek pro ověření vlastností izolačního převodníku ACPL-C797*. : 2015.

-
- [A35] BROULÍM, P., BURIAN, P., GEORGIEV, V., JÁRA, M. *Ethernet embedded readout interface for Timepix3*. : 2016.
- [A36] JÁRA, M. *Drivers for medium-voltage modular power electronics converter*. : 2016.
- [A37] JÁRA, M. *Drivers for wide band-gap devices*. : 2016.
- [A38] JÁRA, M. *Střídač s GaN tranzistory*. : 2016.
- [A39] JÁRA, M. *Vstupní měnič pro pomocné pohony s izolační funkcí*. : 2016.
- [A40] KINDL, V., KAVALÍR, T., JÁRA, M. *Přijímací a vysílací systém pro výkonový přenos energie*. : 2016.

Seznam autorových výzkumných zpráv (chronologicky)

- [A41] JANOUŠ, Š., JÁRA, M. *Analýza možných topologických struktur pro pomocné měniče a nabíječe vozové baterie -nanokrystalické materiály*. Plzeň : Škoda electric, 2011.
- [A42] JANOUŠ, Š., JÁRA, M. *Analýza možných topologických struktur pro pomocné pohony a nabíječe vozové baterie - analýza nabíječe ZIVAN NG3*. Plzeň : Škoda Electric, a.s., 2011.
- [A43] JÁRA, M. *Analýza možných topologických struktur pro pomocné měniče a nabíječe vozové baterie - měkce komutující snižující měnič*. Plzeň : Škoda electric, 2011.
- [A44] JÁRA, M. *Analýza možných topologických struktur pro pomocné pohony a nabíječe vozové baterie - možnosti využití tříúrovňového půlmůstku*. Plzeň : Škoda Electric, a.s., 2011.
- [A45] JÁRA, M. *Návrh a stavba hardwarového rozhraní pro SKHI-10 drivery*. Plzeň : Škoda Electric, a.s., 2012.
- [A46] JÁRA, M. *Stavba laboratorního prototypu 1200V střídače s rychlými IGBT spínači*. Plzeň : Škoda Electric, a.s., 2012.
- [A47] JÁRA, M. *Stavba laboratorního prototypu 1200V střídače s SiC JFET spínači*. Plzeň : Škoda Electric, a.s., 2012.
- [A48] KOŠAN, T., JÁRA, M. *Rozšiřující modul PWM výstupů s FPGA pro MLC interface*. Plzeň : Západočeská univerzita, 2012.
- [A49] BLAHNÍK, V., ŠTĚPÁNEK, J., DRÁBEK, P., JÁRA, M. *Stavba laboratorního prototypu 1200V sériového vstupního stabilizátoru napětí 22kW s H3 IGBT*. : Západočeská univerzita v Plzni, 2013.

- [A50] JÁRA, M., DRÁBEK, P., BLAHNÍK, V., ŠTĚPÁNEK, J. *Dvoukanálový driver pro normally-on SiC JFET tranzistory*. Plzeň : Škoda Electric, a.s., 2013.
- [A51] JÁRA, M., DRÁBEK, P., BLAHNÍK, V., ŠTĚPÁNEK, J. *Silový obvod dvojitého SiC jednofázového střídače*. Plzeň : Škoda Electric, a.s., 2013.
- [A52] JÁRA, M., DRÁBEK, P., ŠTĚPÁNEK, J., BLAHNÍK, V. *Silový obvod 22kW SiC dvoukvadrantního měniče*. Plzeň : Škoda Electric, a.s., 2013.
- [A53] ŠTĚPÁNEK, J., BLAHNÍK, V., JÁRA, M., DRÁBEK, P. *Analýza tepelné izolace diskretních polovodičových součástí v pouzdře TO247*. Plzeň : Škoda Electric, a.s., 2013.
- [A54] ŠTĚPÁNEK, J., JÁRA, M., DRÁBEK, P., BLAHNÍK, V. *Elektrické měření laboratorního prototypu 1200V vstupního stabilizátoru napětí pro pomocné pohony s rychlými IGBT spínači*. Plzeň : Škoda Electric, a.s., 2013.
- [A55] JÁRA, M., DRÁBEK, P. *Topologie trakčního měniče lokomotivy nové generace se středofrekvenčním transformátorem*. : Západočeská univerzita v Plzni, 2014.
- [A56] JÁRA, M., KOŠAN, T., DRÁBEK, P., BLAHNÍK, V. *Model trakčního měniče lokomotivy nové generace se středofrekvenčním transformátorem malého výkonu*. : Západočeská univerzita v Plzni, 2014.
- [A57] POLÁČEK, L., TURJANICA, P., JÁRA, M. et al. *Specification of the modular control hardware and ECU (DV008)*. : Západočeská univerzita v Plzni, 2014.
- [A58] VONDRÁŠEK, F., JÁRA, M. *Stabilizační pulsní měnič - studie vlivu řízení na komponenty vstupního a výstupního filtru*. : Západočeská univerzita v Plzni, 2014.
- [A59] BLAHNÍK, V., JÁRA, M., PEROUTKA, Z. *Přehledová studie nabíjecích stanic pro elektrická vozidla lehké trakce (2015)*. : Západočeská univerzita v Plzni, 2015.
- [A60] JÁRA, M., PEROUTKA, Z. *Drivers for low-power modular power electronics converter - popis výstupu*. : Západočeská univerzita v Plzni, 2015.
- [A61] KINDL, V., DRÁBEK, P., KAVALÍR, T., JÁRA, M., KINDL, V. *Možnosti kompenzace rezonanční vazby systému bezkontaktního nabíjení elektrických vozidel*. : Západočeská univerzita v Plzni, 2015.
- [A62] KINDL, V., DRÁBEK, P., KAVALÍR, T., JÁRA, M., KINDL, V. *Vlastností vybraných vazeb bezkontaktního přenosu energie při zatížení zdrojem napětí*. : Západočeská univerzita v Plzni, 2015.
- [A63] DRÁBEK, P., JÁRA, M., OLŠÁK, D., PEROUTKA, Z., PEROUTKA, Z. *3,3kV trakční měnič s IGBT tranzistory v XHP modulech*. : Západočeská univerzita v Plzni, 2016.

- [A64] JÁRA, M., DRÁBEK, P. *Vstupní stabilizátor napětí pro pomocné pohony - konstrukční popis*. : Západočeská univerzita v Plzni, 2016.
- [A65] MOLNÁR, J., VONDRÁŠEK, F., DRÁBEK, P. et al. *Degradace výkonových polovodičů vlivem projektového přepětí*. ZČU v Plzni : Západočeská univerzita v Plzni, 2016.
- [A66] STEJSKAL, M., BEDNÁŘ, B., JÁRA, M. *Proudové sondy pro osciloskopy v rozsahu 500A RMS a 2-5kA RMS pro pásmo 1MHz*. ZČU v Plzni : Západočeská univerzita v Plzni, 2016.

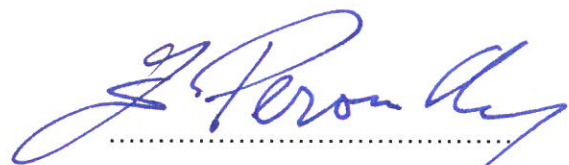
Seznam autorových kapitol v knihách (chronologicky)

- [A67] MICHALÍK, J., BLAHNÍK, V., JÁRA, M., DRÁBEK, P. *Power electronics: advanced theory*. : 2014.
- [A68] VONDRÁŠEK, F., GLASBERGER, T., FOŘT, J., JÁRA, M., MICHALÍK, J. *Výkonová elektronika. Sv. 3, Měniče s vlastní komutací a bez komutace. Část 2, Měniče kmitočtu a střídavého napětí*. : 2017. ISBN 978-80-261-0688-3.

Seznam autora softwaru (chronologicky)

- [A69] BLAHNÍK, V., DRÁBEK, P., JÁRA, M., ŠTĚPÁNEK, J. *Simulační program pro testování sériového dvoukvadrantového pulzního měniče o výkonu 22kW*. 2013.
- [A70] BLAHNÍK, V., DRÁBEK, P., JÁRA, M., ŠTĚPÁNEK, J. *Simulační testovací software určený pro vstupní měnič pomocných pohonů ve variantě ZPM pracující při kritických podmínkách*. 2013.

Plzeň, 28.června 2017



prof. Ing. Zdeněk Peroutka, Ph.D.