

Publikace a výstupy vztahujících se k předmětu dizertační práce

- [A1] LAKSAR, Jan. Numerický výpočet zploštění magnetické indukce ve vzduchové mezeře. In *Elektrotechnika a informatika 2016. Elektrotechnika, elektronika, elektroenergetika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2016. s. 51-54. ISBN: 978-80-261-0516-9
- [A2] LAKSAR, Jan. *Třífázová vinutí a jejich vlastnosti*. Západočeská univerzita v Plzni, 2016.
- [A3] LAKSAR, Jan, VEG, Lukáš. Numerical calculation of the air gap flux density distribution in rotary electrical machines. In *Proceedings of the 2016 17th International Conference on Mechatronics - Mechatronika (ME) 2016*. Piscataway: IEEE, 2016. s. 151-158. ISBN: 978-80-01-05883-1
- [A4] VEG, Lukáš, LAKSAR, Jan, PECHÁNEK, Roman. Overview of different concepts of traction drives with regard to high-speed PMSM. In *Proceedings of the 2017 18th International Scientific Conference on Electric Power Engineering (EPE)*. Piscataway: IEEE, 2017. s. 102-106. ISBN: 978-1-5090-6405-2
- [A5] LAKSAR, Jan, ŠOBRA, Jan, VEG, Lukáš. Numerical calculation of the effect of the induction machine load on the air gap magnetic flux density distribution. In *Proceedings of the 2017 18th International Scientific Conference on Electric Power Engineering (EPE)*. Piscataway: IEEE, 2017. s. 119-124. ISBN: 978-1-5090-6405-2
- [A6] VEG, Lukáš, SVĚTLÍK, Pavel., LAKSAR, Jan. High-speed electrical machines : review of concepts and currently used solutions with synchronous machines with permanent magnets. In *Mechatronics 2017 : Recent Technological and Scientific Advances (Advances in Intelligent Systems and Computing; Vol. 644)*. Cham: Springer, 2018. s. 265-272. ISBN: 978-3-319-65959-6, ISSN: 2194-5357
- [A7] LAKSAR, Jan, HRUŠKA, Karel. The aspects of usage of four-layer windings in open-slot induction machines. *Electrical Engineering. Archiv für Elektrotechnik*, 2018, roč. 100, č. 3, s. 1719-1728. ISSN: 0948-7921
- [A8] LAKSAR, Jan. Vliv zátěže na magnetickou indukci asynchronního motoru. In *Elektrotechnika a informatika 2017. Elektrotechnika, elektronika, elektroenergetika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2017. s. 39-42. ISBN: 978-80-261-0712-5
- [A9] LAKSAR, Jan. *Postprocessing v MKP výpočtech elektrických strojů*. Západočeská univerzita v Plzni, 2017.
- [A10] LAKSAR, Jan, VEG, Lukáš. Influence of the machine winding and PM configuration on the back-EMF waveform of PMSM. In *Proceedings : 2018 XXIII International Conference on Electrical Machines (ICEM)*. Piscataway: IEEE, 2018. s. 2483-2489. ISBN: 978-1-5386-2477-7
- [A11] LAKSAR, Jan, VEG, Lukáš. Fast numerical calculation of the back-emf of permanent magnet synchronous machine. In *20th European Conference on Power Electronics and Applications (EPE'18 ECCE Europe) : /proceedings/*. Piscataway: IEEE, 2018. s. P.1-P.10. ISBN: 978-90-75815-28-3
- [A12] LAKSAR, Jan. Použití Schwarz-Christoffelovy transformace ve výpočtech elektrických strojů. In *Elektrotechnika a informatika 2018. Elektrotechnika, elektronika, elektroenergetika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2018. s. 77-80. ISBN: 978-80-261-0785-9
- [A13] LAKSAR, Jan. *Návrh třívrstvého zubového vinutí se sníženým obsahem parazitních harmonických pro PMSM*. Západočeská univerzita v Plzni, 2018.
- [A14] LAKSAR, Jan, VEG, Lukáš. Reduced Schwarz-Christoffel conformal mapping in surface-mounted PMSM. In *Proceedings of the 2018 18th International Conference on Mechatronics - Mechatronika (ME)*. Piscataway: IEEE, 2018. s. 179-186. ISBN: 978-80-214-5542-9

- [A15] LAKSAR, Jan. *Elektromagnetický návrh dvojice PMSM generátorů pro ověření parametrů vinutí*. Západočeská univerzita v Plzni, 2019.
- [A16] LAKSAR, Jan. *PMSM generátor pro ověření parametrů dvouvrstvého zubového vinutí s 12 drážkami a 8 póly*. 2019.
- [A17] LAKSAR, Jan. *PMSM generátor pro ověření parametrů třívrstvého zubového vinutí s 12 drážkami a 10 póly*. 2019.
- [A18] LAKSAR, Jan. *Ověření elektromagnetického návrhu dvojice PMSM generátorů*. Západočeská univerzita v Plzni, 2019.
- [A19] LAKSAR, Jan. Experimentální ověření návrhu vinutí PMSM. In *Elektrické pohony: XXXVI. konference (ELPO 2019)*. Plzeň: Česká elektrotechnická společnost ČSVTS, 2019

Ostatní publikace a výstupy

- [B1] LAKSAR, Jan. Koncept trakčního motoru pro MHD: modulární řešení. In *Elektrotechnika a informatika 2015. Elektrotechnika, elektronika, elektroenergetika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2015. s. 83-86. ISBN: 978-80-261-0514-5
- [B2] VEG, Lukáš, HRUŠKA, Karel, LAKSAR, Jan, HORNÍKOVÁ, Lucie. The effect of different rated voltages on the properties of a synchronous generator. In *11th International Conference Elektro 2016 : proceedings*. Piscataway: IEEE, 2016. s. 391-394. ISBN: 978-1-4673-8698-2
- [B3] LAKSAR, Jan, HORNÍKOVÁ, L., VEG, Lukáš. Design of the power series based on traction induction motor. In *Proceedings of the 18th European Conference on Power Electronics and Application (EPE ECCE Europe 2016)*. Piscataway: IEEE, 2016. s. 1-6. ISBN: 978-9-0758-1524-5
- [B4] VEG, Lukáš, LAKSAR, Jan, PECHÁNEK, Roman., HRUŠKA, Karel. Simplified thermal model of traction transformer for commercial use. In *Proceedings of the 2016 17th International Conference on Mechatronics - Mechatronika (ME) 2016*. Piscataway: IEEE, 2016. s. 246-250. ISBN: 978-80-01-05883-1
- [B5] LAKSAR, Jan. Návrhové metody reluktančních strojů. In *Elektrické pohony: XXXV. konference (ELPO 2017)*. Plzeň: Česká elektrotechnická společnost ČSVTS, 2017. s. 1-6. ISBN: 978-80-02-02724-9
- [B6] LAKSAR, Jan, SVĚTLÍK, Pavel., VEG, Lukáš. Equivalent magnetic circuit method usage in the synchronous reluctance machine rotor design. In *Mechatronics 2017 : Recent Technological and Scientific Advances (Advances in Intelligent Systems and Computing; Vol. 644)*. Cham: Springer, 2018. s. 248-256. ISBN: 978-3-319-65959-6 , ISSN: 2194-5357
- [B7] VEG, Lukáš, LAKSAR, Jan, ŠOBRA, Jan. Verification of actual mechanical losses on the rotor of induction machine. In *2017 IEEE Conference on Energy Conversion (CENCON): /proceedings/*. Piscataway: IEEE, 2017. s. 236-240. ISBN: 978-1-5386-3935-1
- [B8] LAKSAR, Jan. *FE model of HV transformer*. Haefely Hipotronics, Haefely Test AG, Basel, Switzerland, 2017.
- [B9] VEG, Lukáš, LAKSAR, Jan. Overview of technology, problems and comparison of high speed synchronous reluctance machines. In *12th International Conference Elektro 2018 : conference proceedings*. Piscataway: IEEE, 2018. s. 1-4. ISBN: 978-1-5386-4759-2
- [B10] VEG, Lukáš, LAKSAR, Jan. Impact of thermal conductivity in axial direction on the overall thermal model of high-speed synchronous motor. In *Proceedings : 2018 XXIII International Conference on Electrical Machines (ICEM)*. Piscataway: IEEE, 2018. s.

- 1234-1239. ISBN: 978-1-5386-2477-7
- [B11] HRUŠKA, Karel, LAKSAR, Jan, ŠOBRA, Jan. The determination of iron core loss characteristics of special electrical steel types. In *Proceedings of the 2018 18th International Conference on Mechatronics - Mechatronika (ME)*. Piscataway: IEEE, 2018. s. 465-470. ISBN: 978-80-214-5542-9
- [B12] VEG, Lukáš, LAKSAR, Jan. Thermal model of high-speed synchronous motor created in MATLAB for fast temperature check. In *Proceedings of the 2018 18th International Conference on Mechatronics - Mechatronika (ME)*. Piscataway: IEEE, 2018. s. 377-381. ISBN: 978-80-214-5542-9

Vystoupení na vědeckých setkání

- [1] Konference *Elektrotechnika a informatika 2015*, Hrad Nečtiny – prezentace příspěvku
- [2] Konference *18th European Conference on Power Electronics and Application (EPE ECCE Europe 2016)*, Karlsruhe, Německo – prezentace příspěvku; WoS, Scopus
- [3] Konference *Elektrotechnika a informatika 2016*, Hrad Nečtiny – prezentace příspěvku
- [4] Konference *17th International Conference on Mechatronics - Mechatronika (ME) 2016*, Praha – prezentace příspěvku; WoS, Scopus
- [5] Konference *2017 18th International Scientific Conference on Electric Power Engineering (EPE)*, Kouty nad Desnou – prezentace příspěvku; WoS, Scopus
- [6] Konference *Elektrické pohony: XXXV. konference (ELPO 2017)*. Plzeň – prezentace příspěvku
- [7] Konference *12th International Conference Mechatronics 2017*, Brno – prezentace příspěvku; WoS, Scopus
- [8] Konference *Elektrotechnika a informatika 2017*, Hrad Nečtiny – prezentace příspěvku
- [9] Konference *20th European Conference on Power Electronics and Applications (EPE'18 ECCE Europe)*, Riga, Lotyšsko – prezentace příspěvku; WoS, Scopus
- [10] Konference *Elektrotechnika a informatika 2018*, Hrad Nečtiny – prezentace příspěvku
- [11] Konference *2018 18th International Conference on Mechatronics - Mechatronika (ME)*, Brno – prezentace příspěvku; WoS, Scopus
- [12] Symposium *18th International Symposium Topical Problems in the Field of Electrical and Power Engineering*, Toila, Estonsko – navazování mezinárodních vztahů; prezentace příspěvku
- [13] Konference *Elektrické pohony: XXXVI. konference (ELPO 2019)*. Plzeň – prezentace příspěvku

Aktivity během studia

Zahraniční stáže:

- Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl für Elektrische Antriebe und Maschinen, Erlangen, Německo (březen – červen 2018)

Pedagogická činnost:

- Vedení cvičení z předmětů Technická dokumentace, Elektrické stroje, Teorie elektrických strojů 1, Teorie elektrických strojů 2, Počítačová podpora konstruování
- Člen komisí pro SZZ – KOE2 v roce 2018 a EAT02 v roce 2019
- Vedoucí kvalifikačních prací – BP celkem 4x, DP celkem 1x
- Oponent kvalifikačních prací – BP celkem 5x, DP celkem 1x
- Účast na Kolokviu pedagogů elektrických strojů českých a slovenských univerzit KOPES 2018

Další činnost:

- Účast na projektech smluvního výzkumu Regionálního inovačního centra elektrotechniky (RICE)
- Dny vědy a techniky 2016, 2018
- Den otevřených dveří FEL 2016, 2017, 2018, 2019

Potvrzuji správnost výše uvedených seznamů publikací, vystoupení na vědeckých setkáních a dalších aktivit v průběhu studia ke dni 18.6.2019.

Skala 14.06.19

.....
doc. Ing Bohumil Skala, Ph.D.
školitel

Laksar

.....
Ing. Jan Laksar
doktorand