

## Seznam všech publikovaných i nepublikovaných prací

- [1] VOTAVA, Martin, SMIDL, Vaclav, PEROUTKA, Zdenek, GLASBERGER, Tomas. Maximizing power utilization of dual converter using predictive control with steady state cost. In: *IET Power Electronics*. Wiley, 2021. ISSN 17554543, 17554535.
- [2] BLAHNIK, Vojtěch, Martin, VOTAVA, Martin. Algoritmus řízení výkonového měniče 50kW - prototyp A. Plzeň, 2020. Výzkumná zpráva č. 22190-003-2020 . Západočeská univerzita v Plzni.
- [3] VOTAVA, Martin, GLASBERGER Tomas, PEROUTKA, Zdenek. Multistep MPC of dual inverter for switching losses optimization. In: *22th European Conference on Power Electronics and Applications (EPE'20 ECCE Europe)*. IEEE, 2020. s. 1-7. ISBN 978-90-75815-36-8.
- [4] MOLNAR, Jan, PEROUTKA, Zdenek, JARA, Martin, VOTAVA, Martin, ZAVREL, Martin. Generátor sítě 50 kW (Elektroline - zhotovení prototypu). Plzeň, 2020. Souhrnná výzkumná zpráva č. 22190-SZ027-2020. Západočeská univerzita v Plzni.
- [5] SEVCIK, Jakub, SMIDL, Vaclav, VOTAVA, Martin. Identification of thermal model of power module using expectation-maximization algorithm. In: *The 45th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society (IECON 2019)*. IEEE, 2019. s. 119-125. ISBN 978-1-72814-878-6.
- [6] VOTAVA, Martin. Prediktivní řízení duálního měniče s prodlouženým horizontem pro minimalizaci ztrát. *XXXVI. celostátní konference o elektrických pohonech (ELPO 2019) 2019*. Česká elektrotechnická společnost ČSVTS. ISBN 978-80-02-02860-4
- [7] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Metoda nejmenších čtverců pro identifikaci tepelného modelu trojfázového měniče. Plzeň, 2018. Software č. 22160-SW001-2018. Západočeská univerzita v Plzni.
- [8] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Optimální algoritmy řízení a regulace vybraných klíčových komponent vlastní spotřeby. Plzeň, 2018. Funkční vzorek č. 22190-FV020-2018. Západočeská univerzita v Plzni.
- [9] VOTAVA, Martin, GLASBERGER Tomas, PEROUTKA, Zdenek. Predictive real time minimization of power losses with improved space vector preselection algorithm. In: *Proceedings of the 2018 18th International Conference on Mechatronics - Mechatronika (ME)*. IEEE, 2018. s. 251-256. ISBN 978-80-214-5542-9.
- [10] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Prediktivní řízení duálního měniče s omezením ztrát na základě tepelného modelu. Plzeň, 2018. Výzkumná zpráva č. 22160-010-2018. Západočeská univerzita v Plzni.
- [11] VOTAVA, Martin, GLASBERGER Tomas. Návrh tepelného modelu měniče a identifikace jeho parametrů. In: *Elektrotechnika a informatika 2018. Elektrotechnika, elektronika, elektroenergetika*. Západočeská univerzita v Plzni, 2018. s. 157 - 160. ISBN 978-80-261-0785-9.
- [12] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Prediktivní řízení duálního měniče s maximálním přípustným ztrátový výkonem dle tepelného modelu měniče. Plzeň, 2018. Software č. 22160-SW002-2018. Západočeská univerzita v Plzni.
- [13] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Metoda nejmenších čtverců pro identifikaci tepelného modelu trojfázového měniče. Plzeň, 2018. Software č. 22160-SW001-2018. Západočeská univerzita v Plzni.

- [14] VOTAVA, Martin, SMIDL, Vaclav, GLASBERGER Tomas, PEROUTKA, Zdenek. Control of dual inverter with power losses minimization using SVPWM and prediction with extended horizon. In: *Proceedings: IECON 2018 : 44th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*. IEEE, 2018. s. 1097-1102. ISBN 978-1-5090-6684-1.
- [15] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Identifikace tepelného modelu dvouúrovňového trojfázového měniče. Plzeň, 2018. Výzkumná zpráva č. 22160-009-2018. Západočeská univerzita v Plzni.
- [16] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Duální měnič napájený z jednoho zdroje s tlumivkou pro potlačení nesymetrické složky. Plzeň, 2018. Výzkumná zpráva č. 22160-008-2018. Západočeská univerzita v Plzni.
- [17] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Návrh měřicího převodníku pro měření napětí mezi kolektorem a emitorem otevřeného IGBT tranzistoru. Plzeň, 2017. Výzkumná zpráva č. 22160-012-2017. Západočeská univerzita v Plzni.
- [18] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Vektorová modulace s optimální sekvencí pro minimalizaci ztrát duálního měniče. Plzeň, 2017. Výzkumná zpráva č. 22160-013-2017. Západočeská univerzita v Plzni.
- [19] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Měřicí převodník napětí otevřeného tranzistoru. Plzeň, 2017. Funkční vzorek č. 22160-FV001-2017. Západočeská univerzita v Plzni.
- [20] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Prediktivní řízení s prodlouženým horizontem pro minimalizaci ztrát duálního měniče. Plzeň, 2017. Výzkumná zpráva č. 22160-014-2017. Západočeská univerzita v Plzni.
- [21] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Vektorová modulace s optimální sekvencí pro minimalizaci ztrát duálního měniče. Plzeň, 2017. Software č. 22160-SW001-2017. Západočeská univerzita v Plzni.
- [22] VOTAVA, Martin. Prediktivní řízení kaskádního zapojení měničů s ochranou IGBT proti přetížení. *Elektrotechnika a informatika 2017. Elektrotechnika, elektronika, elektroenergetika*. s. 157-160. ISBN 978-80-261-0712-5.
- [23] VOTAVA, Martin, SMIDL, Vaclav, GLASBERGER Tomas, PEROUTKA, Zdenek. Improved model predictive control with extended horizon for dual inverter with real-time minimization of converter power losses. In: *2017 IEEE International Symposium on Predictive Control of Electrical Drives and Power Electronics (PRECEDE)*. IEEE, 2017. s. 48-53. ISBN 978-1-5386-0507-3.
- [24] VOTAVA, Martin, SMIDL, Vaclav, GLASBERGER Tomas, PEROUTKA, Zdenek. Improved SV PWM for dual inverter with real-time minimization of converter power losses. In: *19th European Conference on Power Electronics and Applications (EPE'17 ECCE Europe)*. IEEE, 2017. s. 1-7. ISBN 978-90-75815-27-6.
- [25] VOTAVA, Martin, GLASBERGER Tomas. Prediktivní řízení kaskádního spojení měničů s exponenciálními filtry pro vyrovnávání výkonových ztrát a omezením maximálního zatížení dle tepelných limitů IGBT . In: *Elektrické pohony : XXXV. konference (ELPO 2017)*. Západočeská univerzita v Plzni, 2017. s. 1 - 6. ISBN 978-80-02-02724-9.
- [26] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Výkonový obvod duálního měniče napájeného ze dvou nezávislých zdrojů Plzeň, 2016. Funkční vzorek č. 22160-FV008-2016. Západočeská univerzita v Plzni.
- [27] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Pulzně šířková modulace s rotací nosných signálů pro vyrovnání ztrát u duálního měniče Plzeň, 2016. Software č. 22160-SW001-2016. Západočeská univerzita v Plzni.

- [28] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Prediktivní řízení kaskádního spojení měničů s omezením maximálního zatížení dle tepelných limitů IGBT Plzeň, 2016. Výzkumná zpráva č. 22160-005-2016. Západočeská univerzita v Plzni.
- [29] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Prediktivní řízení pohonu s asynchronním motorem napájeným z kaskádního spojení měničů s omezením maximálního zatížení dle tepelných limitů IGBT Plzeň, 2016. Výzkumná zpráva č. 22160-006-2016. Západočeská univerzita v Plzni.
- [30] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Modulační techniky pro minimalizaci spínací frekvence tranzistorů u kaskádního zapojení měničů. Plzeň, 2016. Výzkumná zpráva č. 22160-006-2016. Západočeská univerzita v Plzni.
- [31] VOTAVA, Martin. Prediktivní řízení kaskádního zapojení měničů s ochranou IGBT proti přetížení. *Elektrotechnika a informatika 2016. Elektrotechnika, elektronika, elektroenergetika*. s. 151-154. ISBN 978-80-261-0516-9
- [32] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Modulační techniky s vystřídaným řízením pro kaskádní spojení měničů. Plzeň, 2016. Výzkumná zpráva č. 22160-008-2015. Západočeská univerzita v Plzni.
- [33] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Prediktivní řízení kaskádního zapojení dvouúrovňových měničů. Plzeň, 2015. Výzkumná zpráva č. 22160-005-2016. Západočeská univerzita v Plzni.
- [34] VOTAVA, Martin, SMIDL, Vaclav, GLASBERGER Tomas, PEROUTKA, Zdenek. Model predictive control of dual inverter respecting temperature limits of IGBTs. In: *18th European Conference on Power Electronics and Application (EPE ECCE Europe 2016)*. IEEE, 2016. s. 1 - 10. ISBN 978-9-0758-1524-5.
- [35] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomas. Sub-hexagonal centre PWM with variable switching sequence for dual inverter. In: *Proceedings of the 2016 17th International Scientific Conference on Electric Power Engineering (EPE)*. IEEE, 2016. s. 443-448. ISBN 978-1-5090-0907-7.
- [36] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomas. Comparative study of pulse width modulation techniques for three-level voltage source based on cascaded connection of two-level inverters. In: *16th International Scientific Conference on Electric Power Engineering (EPE)*. IEEE, 2015. s. 729-732. ISBN 978-1-4673-6788-2.
- [37] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomas. A Carrier Redistribution PWM for Dual Inverter with Separated DC Circuits. In: *20th International Conference on Applied Electronics 2015 (APPEL)*. IEEE, 2015. s. 275-278. ISBN 978-80-261-0385-1.
- [38] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Analýza přechodových dějů vznikajících při komutaci u kaskádního zapojení dvouúrovňových měničů. Plzeň, 2015. Výzkumná zpráva č. 22190-007-2015. Západočeská univerzita v Plzni.
- [39] VOTAVA, Martin. PWM s proměnnými nosnými signály pro kaskádní zapojení měničů. *Elektrotechnika a informatika 2015. Elektrotechnika, elektronika, elektroenergetika*. s. 215-218. ISBN 978-80-261-0514-5
- [40] VOTAVA, Martin, GLASBERGER, Tomáš. Kaskádní zapojení dvouúrovňových měničů. Plzeň, 2014. Výzkumná zpráva č. 22190-092-2014. Západočeská univerzita v Plzni.
- [41] VOTAVA, Martin. Řízení tříúrovňového měniče s upínacími diodami. *Elektrotechnika a informatika 2014. Část 2., Elektronika*. s. 81-84. ISBN 978-80-261-0366-0.
- [42] VOTAVA, Martin, BRYCHCÍN Jiří, GLASBERGER Tomáš. SIL simulátor pohonů velkého výkonu – základní popis Plzeň, 2014. Výzkumná zpráva č. 22190-099-2014. Západočeská univerzita v Plzni.

[43] VOTAVA, Martin, BRYCHCÍN Jiří, GLASBERGER Tomáš. SIL simulátor pohonů velkého výkonu Plzeň, 2014. Software č. 22190-SW005-2014. Západočeská univerzita v Plzni.

### Aktivity v průběhu studia

- [1] 3. místo na studentské odborné soutěži SVOČ FEL 2018
- [2] Organizace mezinárodní konference 4th Symposium on Predictive Control of Electrical Drives and Power Electronics PRECEDE 2017
- [3] 3. místo na studentské odborné soutěži SVOČ FEL 2017

