

VÝZNAMNÁ VĚDECKÁ A INŽENÝRSKÁ DÍLA POTVRZENÁ POUŽITÍM V PRŮMYSLU

- Zařízení pro kompenzaci zemních poruchových proudů s řízeným zdrojem proudu (patentově chráněno)
- Řídicí systém pro řízení ostrovního provozu
- Řídicí systém pro regulaci jalového výkonu u FVE
- HW / SW poruchové indikátory
- Řídicí systém (automatika) pro tří fázovou kompenzaci kapacitních proudů při zemní poruše
- Řídicí systém (automatika) pro vyrovnání fázové nesymetrie
- Univerzální řídicí platforma ADS (HW/SW)
- Dálkové ovládnání úsečníků - komunikační modul pro SMS, GPRS komunikace, implementovaný protokol IEC 870-5-104

PATENTY A UŽITNÉ VZORY

Udělené patenty a užité vzory

- Peroutka Z., Matuljak I.: „Zařízení ke kompenzaci zemních proudů zapojené k uzlu transformátoru“, Patentový spis PV2009-30, 2011
- Peroutka Z., Matuljak I.: „Zařízení ke kompenzaci zemních proudů zapojené k fázovým vodičům rozvodné soustavy“, Patentový spis PV2009-31, 2012
- Matuljak I.: „Způsob řízení kompenzačního zařízení pro kompenzaci zemních poruchových proudů, v n-fázové rozvodné soustavě“ Podaná česká patentová přihláška dne 25.10.2012, PV2012-728 ,2012
- Peroutka Z., Matuljak I.: „Zařízení ke kompenzaci zemních proudů zapojené k fázovým vodičům rozvodné soustavy“, Užité vzor PUV2010-23108, 2010
- Peroutka Z., Matuljak I.: „Zařízení ke kompenzaci zemních proudů zapojené k uzlu transformátoru“, Užité vzor PUV2010-23109, 2010

Podané mezinárodní patentové přihlášky

- Peroutka Z., Matuljak I.: „The apparatus compensating ground currents connected to a transformer neutral point“, Podaná evropská patentová přihláška, 2012
- Peroutka Z., Matuljak I.: „The apparatus compensating ground currents connected to phase conductors of a distribution system“, Podaná evropská patentová přihláška EP2599180, 2012
- Matuljak I.: „Method of controlling an apparatus compensating ground fault currents for compensating for fault currents in an n-phase distribution system“, Podaná evropská přihláška den 23.5.2013, PTC/CZ2013/000068, 2013

SOUHRN PUBLIKAČNÍ ČINNOSTI

• Monografie, vysokoškolské učebnice, skripta:	0
• Kvalifikační práce (disertační práce, atd.):	2
• Články publikované v mezinárodních a zahraničních časopisech:	0
• Články publikované na mezinárodních a zahraničních konferencích:	2
• Články publikované na domácích konferencích:	9
• Oponované výzkumné zprávy:	0

Celkový počet publikovaných prací: **13**

SEZNAM PUBLIKACÍ

Práce jsou uvedeny v chronologickém pořadí:

Kvalifikační práce

- [1] Matuljak I.,: „Využití původního zdroje napájení robotu Merlin pro nové uspořádání řízení“, Diplomová práce, Fakulta elektrotechnická. Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň 2001.
- [2] Matuljak I.,: „Kompenzace zemních proudů s využitím výkonové elektroniky“, Písemná práce ke státní doktorské zkoušce, ZČU Plzeň, 2009

Články publikované na mezinárodních a zahraničních konferencích

- [3] Blahnik V., Peroutka Z., Talla J., Matuljak I.: „Low Ripple Current Source based on Resonant Controllers“, IECON 2013
- [4] Komrska T., Peroutka Z., Matuljak I.: „ Distributed Compensation Including Earth Fault Compensation for Renewable Energy Resources“, IECON 2013

Články publikované na domácích konferencích

- [5] Matuljak I.: „Automatizace provozu distribučních sítí – komunikační protokoly“, Odborný seminář – Provoz distribučních sítí, EGE spol. s r.o., Třeboň, 2005.
- [6] Matuljak I., Průša R.: „Univerzální HW platforma automatiky ADS“, Odborný seminář – Provoz distribučních sítí, EGE spol. s r.o., Třeboň, 2006.
- [7] Matuljak I.: „Automatický provoz systému SVS“, Odborný seminář – Provoz distribučních sítí, EGE spol. s r.o., Třeboň, 2007.
- [8] Matuljak I.: „Metody ladění zhášecích tlumivek“, Odborný seminář – Provoz distribučních sítí, EGE spol. s r.o., Třeboň, 2008.
- [9] Matuljak I.: „Zhášecí tlumiky“, Odborný seminář – Provoz distribučních sítí, EGE spol. s r.o., Třeboň, 2009.

- [10] Matuljak I.: „Vliv harmonických na zemní spojení“, Odborný seminář – Provoz distribučních sítí, EGE spol. s r.o., Třeboň, 2010.
- [11] Matuljak I., Líbal J.: „Regulace zhášecích tlumivek“, Odborný seminář – Provoz distribučních sítí, EGE spol. s r.o., Třeboň, 2010.
- [12] Matuljak I.: „Měniče v energetice“, Odborný seminář – Provoz distribučních sítí, EGE spol. s r.o., Třeboň, 2011.
- [13] Matuljak I.: „Zhášecí tlumivky“, Presentovaný řízený zdroj proudu jako doplněk ke zhášecí tlumivce, Odborný seminář – Provoz distribučních sítí, EGE spol. s r.o., Třeboň, 2012.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'I. Matuljak', is located at the bottom right of the page.