

SEZNAM VŠECH VÝSTUPŮ STUDENTA

V RÁMCI DOKTORSKÉHO STUDIA

Titul, jméno a příjmení studenta: **Ing. Petr Kadlec**
Doktorský studijní program: **Elektrotechnika a informatika**
Studijní obor: **Elektrotechnika**
Školitel: **doc. Ing. Radek Polanský, Ph.D.**

Publikace k hlavnímu tématu disertační práce

Příspěvky prezentované na konferencích

- 1) **KADLEC, P., ČERMÁK, M., POLANSKÝ, R.** Influence of Halloysite nanotubes in low-density polyethylene on electric polarization. *Proceedings of the 16th International Scientific Conference on Electric Power Engineering*. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, 2015. s. 620-625. ISBN: 978-1-4673-6788-2.
- 2) **KADLEC, P., ČERMÁK, M., POLANSKÝ, R.** Hodnocení vlivu HNT v LLDPE matrici na chování materiálu v teplotním a elektrickém poli. *37. Mezinárodní český a slovenský kalorimetrický seminář: sborník příspěvků*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2015. s. 59-62. ISBN: 978-80-7395-899-2.
- 3) **ČERMÁK, M., KADLEC, P., KRULIŠ, Z., POLANSKÝ, R.** Dielectric analysis of halloysite nanotubes LLDPE nanocomposite compounds. *Proceedings of the 31st International Conference of the Polymer Processing Society*. New York: American Institute of Physics Inc., 2016. s. 1022-1026. ISBN: 978-0-7354-1360-3.
- 4) **ČERMÁK, M., KADLEC, P., ŠUTTA, P., POLANSKÝ, R.** Structural and mechanical behaviour of LLDPE/HNT nanocomposite films. *Proceedings of the 31st International Conference of the Polymer Processing Society*. New York: American Institute of Physics Inc., 2016. s. 1027-1031. ISBN: 978-0-7354-1360-3.
- 5) **KADLEC, P., ČERMÁK, M., PROSR, P., POLANSKÝ, R.** Polarization of LLDPE/HNT and HDPE/HNT blends in AC electric field. *Proceedings of the 2015 IEEE Conference on Electrical Insulation and Dielectric Phenomena*. Piscataway: IEEE, 2015. s. 487-490. ISBN: 978-1-4673-7497-2.
- 6) **ČERMÁK, M., KADLEC, P.** Halloysite nanotubes: a perspective additive for polymer nanocomposites. *Elektrotechnika a informatika 2015. Elektrotechnika, elektronika, elektroenergetika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2015. s. 25-26. ISBN: 978-80-261-0514-5.
- 7) **KADLEC, P., ČERMÁK, M.** Porovnání dielektrických vlastností nanoplňiva HNT a nanokompozitu LLDPE/HNT. *Elektrotechnika a informatika 2015. Elektrotechnika, elektronika, elektroenergetika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2015. s. 71-74. ISBN: 978-80-261-0514-5.
- 8) **KADLEC, P., POLANSKÝ, R.** Hodnocení chemické struktury a dielektrických vlastností vybraných aluminosilikátů podrobených tepelnému namáhání. *38. Mezinárodní český a slovenský kalorimetrický seminář: sborník příspěvků*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2016. s. 65-68. ISBN: 978-80-7395-986-9.

- 9) **KADLEC, P., ČERMÁK, M., POLANSKÝ, R.** Comparison analysis of dielectric properties of LLDPE based compounds filled by halloysite nanotubes and montmorillonite. *Proceedings of the 32nd International Conference of the Polymer Processing Society*. New York: American Institute of Physics Inc., 2016. s. 1-5.
- 10) **KADLEC, P., ČERMÁK, M., PROSR, P., POLANSKÝ, R.** Investigation of filling level and processing technology influences on dielectric behavior of PE/HNT nanocomposites. *Annual Report: Conference on Electrical Insulation and Dielectric Phenomena*. Piscataway: IEEE, 2016. s. 563-566. ISBN: 978-1-5090-4654-6.
- 11) **KADLEC, P.** Vliv zpracovatelských přísad a antidegradantů na dielektrické vlastnosti kompozitů PE/HNT. *Elektrotechnika a informatika 2016. Elektrotechnika, elektronika, elektroenergetika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2016. s. 47-50. ISBN: 978-80-261-0516-9.
- 12) **KADLEC, P., POLANSKÝ, R.** Analýza vlivu plnění tubulárním halloysitem na termooxidační stabilitu kompozitů s HDPE matricí. *39. Mezinárodní český a slovenský kalorimetrický seminář: sborník příspěvků*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2017. s. 155-158. ISBN: 978-80-7560-060-8.
- 13) **KADLEC, P.** Hodnocení vlivu působení UV záření na chemickou strukturu a termické vlastnosti PE a PE/HNT. *Elektrotechnika a informatika 2017. Elektrotechnika, elektronika, elektroenergetika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2017. s. 31-34. ISBN: 978-80-261-0712-5.
- 14) **KADLEC, P., POLANSKÝ, R.** Effect of different type of polyethylene matrix on the properties of PE/HNT composites. *Proceedings of 2nd International Conference on Dielectrics*. Piscataway: IEEE, 2018. s. 1-4. ISBN: 978-1-5386-6389-9.
- 15) **KADLEC, P., POLANSKÝ, R.** Dielectric absorption analysis and dielectric strength of LLDPE/HNT composites exposed to UV radiation. *Proceedings of the 7th International Scientific Conference OZE 2018: Renewable Energy Sources*. Bratislava: Slovenská technická univerzita v Bratislavě, 2018. s. 61-66. ISBN: 978-80-89983-03-2.
- 16) **KADLEC, P., POLANSKÝ, R., PROSR.** Determination of the effects of accelerated ageing on the dielectric properties of LLDPE and LLDPE/HNT composites. *Annual Report: Conference on Electrical Insulation and Dielectric Phenomena*. Piscataway: IEEE, 2018. s. 346-349. ISBN: 978-1-5386-6192-5.
- 17) **KADLEC, P., POLANSKÝ, R.** Analýza dopadu zrychleného stárnutí na materiálové vlastnosti kompozitu PE/HNT. *40. Mezinárodní český a slovenský kalorimetrický seminář: sborník příspěvků*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2018. s. 115-118. ISBN: 978-80-7560-142-1.
- 18) **KADLEC, P., HORNAK, J., POLANSKÝ, R.** Vliv začlenění tubulárního halloysitu do epoxidové pryskyřice na termické a dielektrické vlastnosti. *41. Mezinárodní český a slovenský kalorimetrický seminář: sborník příspěvků*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2019. s. 125-128. ISBN: 978-80-7560-213-8.
- 19) **POLANSKÝ, R., KADLEC, P., PROSR, P.** Využití nanotechnologií při vývoji elektroizolačních materiálů nové generace. *41. Mezinárodní český a slovenský kalorimetrický seminář: sborník příspěvků*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2019. s. 75-80. ISBN: 978-80-7560-213-8.

Články v časopisech

- 20) POLANSKÝ, R., KADLEC, P., KOLSKÁ, Z., ŠVORČÍK, V. Influence of dehydration on the dielectric and structural properties of organically modified montmorillonite and halloysite nanotubes. *Applied Clay Science*. 2017, sv. 147, s.19-27. DOI: 10.1016/j.clay.2017.07.027. ISSN: 0169-1317. (impaktovaný časopis s IF = 3,6 a se zařazením: Q1 (5/29), Q1 (68/285), Q2 (52/147) v roce 2017)
- 21) KADLEC, P., POLANSKÝ, R. Influence of UV radiation on dielectric absorption and dielectric strength of halloysite nanotubes filled polyethylene composites. *Acta Electrotechnica et Informatica*, 2018, sv. 18, č. 4, s. 32-39. DOI: 10.15546/aei-2018-0030. ISSN: 1335-8243. (recenzovaný časopis)
- 22) POLANSKÝ, R., KADLEC, P., SLEPIČKA, P., KOLSKÁ, Z., ŠVORČÍK, V. Testing the applicability of LDPE/HNT composites for cable core insulation. *Polymer Testing*. 2019, sv. 78. DOI: 10.1016/j.polymertesting.2019.105993. ISSN: 0142-9418. (impaktovaný časopis s IF = 2,94 a se zařazením: Q1 (5/33), Q1 (20/87) v roce 2018) <článek schválený a dostupný on-line>.

Kvalifikační práce

- 23) KADLEC, P. Analýza životnosti elektroizolačních materiálů pomocí strukturálních analýz, *písemná práce ke státní doktorské zkoušce*, školitel Polanský, R. Fakulta elektrotechnická, Západočeská univerzita v Plzni, 2017, 87 s.

Ostatní publikace a další výstupy

Příspěvky prezentované na konferencích

- 24) KADLEC, P. Voltampérové a výkonové charakteristiky nízkoteplotního PEM palivového článku. *Elektrotechnika a informatika 2014. Část 1., Elektrotechnika*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2014. s. 61-64. ISBN: 978-80-261-0367-7.
- 25) ŠTEKL, P., KADLEC, P. Influence of oxygen content at the PEM fuel cell cathode. *Proceedings of the Conference on Advanced Methods of the Theory of Electrical Engineering*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2015. s. IV-6. ISBN: 978-80-261-0527-5.
- 26) KOLSKÁ, Z., ŠVORČÍK, V., POLANSKÝ, R., KADLEC, P. Charakterizace polymerů pomocí přístrojů zakoupených z CRP. 38. *Mezinárodní český a slovenský kalorimetrický seminář: sborník příspěvků*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2016. s. 17-20. ISBN: 978-80-7395-986-9.
- 27) TOTZAUER, P., TRNKA, P., HORNAK, J., KADLEC, P., PIHERA, J. Antioxidant Variations in the Nature Ester Oil. *18th International Scientific Conference on Electric Power Engineering*. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, 2017. s. 1-6. ISBN: 978-1-5090-6405-2.
- 28) HORNAK, J., KADLEC, P., TOTZAUER, P., TRNKA, P., GUTTEN, M. Dielectric Spectroscopy and Absorption/Resorption Analysis of Composite Dielectric with MgO Filler. *18th International Scientific Conference on Electric Power Engineering*. Ostrava: Technická univerzita Ostrava, 2017. s. 1-4. ISBN: 978-1-5090-6405-2.
- 29) NÝVLT, O., CIGLER, J., CHARVÁT, D., PROSR, P., KADLEC, P., ŘEŘICHA, T., KAŠPAR, P., ČENGERY, J., FRIEDL, J., KOMÁREK, J. Innovative traffic barrier for

road and city tunnels. *Proceedings of the World Tunnel Congress 2017*. Oslo: Norwegian Tunnelling Society NFF, 2017. s. 2805-2813. ISBN: 978-82-92641-40-8.

- 30) TOTZAUER, P., TRNKA, P., MENTLÍK, V., HORNAK, J., **KADLEC, P.**, ULRYCH, J., PIHERA, J. A study of various inhibitor mixtures in natural ester oil. *Proceedings of the 19th IEEE International Conference on Dielectric Liquids*. Piscataway: IEEE, 2017. s. 1-4. ISBN: 978-1-5090-4877-9.
- 31) HORNAK, J., **KADLEC, P.**, TRNKA, P. Complex Analysis of Novel Insulation Material for Rotating Machines Based on Polymer/MgO. *Proceeding of the 6th International Youth Conference on Energy*. Piscataway: IEEE, 2017. s. 1-4. ISBN: 978-1-5090-6409-0.
- 32) HORNAK, J., MICHAL, O., TRNKA, P., **KADLEC, P.**, MENTLÍK, V., TOTZAUER, P. Verification of relative permittivity models for composite nanodielectrics at elevated temperatures. *Proceedings of the International Conference on High Voltage Engineering and Application*. Piscataway: IEEE, 2018. s. 1-4. ISBN: 978-1-5386-5086-8.

Články v časopisech

- 33) POLANSKÝ, R., PIHERA, J., KOMÁREK, J., PAVLICA, R., PROSR, P., FREISLEBEN, J., VIK, R., HROMADKA, K., BLECHA, T., ČENGERY, J., SOUKUP, R., ČERMÁK, M., ZEMANOVÁ, M., **KADLEC, P.**, HAMÁČEK, A. Development of a measuring system for on-line in situ monitoring of composite materials manufacturing. *Composites. Part A, Applied Science and Manufacturing*, 2016, sv. 90, s. 760-770. DOI: 10.1016/j.compositesa.2016.09.006. ISSN: 1359-835X. (impaktovaný časopis s IF = 4,08 a se zařazením Q1 (2/44), Q1 (4/25) v roce 2016)
- 34) HORNAK, J., TRNKA, P., **KADLEC, P.**, MICHAL, O., MENTLÍK, V., ŠUTTA, P., CSÁNYI, G. M., TAMUS, Z. Á. Magnesium oxide nanoparticles: dielectric properties, surface functionalization and improvement of epoxy-based composites insulating properties. *Nanomaterials*, 2018, sv. 8, č. 6, s. 1-17. ISSN: 2079-4991. DOI: 10.3390/nano8060381. (impaktovaný časopis s IF = 4,03 a se zařazením Q1 (71/293), Q2 (39/94) v roce 2018)

Užitný vzor a prototyp

- 35) PIHERA, J., DŽUGAN, T., RERICHA, T., POLANSKÝ, R., KAŠPAR, P., STEINER, F., VIK, R., PROSR, P., ČENGERY, J., **KADLEC, P.**, HAMÁČEK, A., MORAVCOVÁ, D., KOMÁREK, J., FRIEDL, J., NÝVLT, O., CHARVÁT, D., CÍGLER, J. *Řídící obvod vizuální ochrany proti nežádoucímu vjezdu vozidel*. Praha, 2017 – užitný vzor.
- 36) KOMÁREK, J., FRIEDL, J., NÝVLT, O., CIGLER, J., CHARVÁT, D., PIHERA, J., ČENGERY, J., KAŠPAR, P., RERICHA, T., HAMÁČEK, A., MORAVCOVÁ, D., STEINER, F., PROSR, P., **KADLEC, P.**, POLANSKÝ, R., VIK, R., DŽUGAN, T., JEDOVNICKÝ, M., VANEK, M. *Systém uzávěry silničního tunelu*. Praha, 2017 – prototyp.

Seznam výstupů studenta sestaven: 7. 8. 2019

podpis studenta:

podpis školitele: