

Prehľad vedecko-výskumnej činnosti a výsledkov dosiahnutých v tejto oblasti

Ing. Dušan Medved', PhD., Katedra elektroenergetiky
Fakulta elektrotechniky a informatiky, Technická univerzita v Košiciach

Ing. Dušan Medved', PhD. pracuje na Katedre elektroenergetiky, Fakulte elektrotechniky a informatiky, Technickej univerzity v Košiciach od roku 2006. Ukončil štúdium na Technickej univerzite v Košiciach v roku 2003.

V rokoch 2006 – 2007 pracoval na Katedre elektroenergetiky, Fakulte elektrotechniky a informatiky, Technickej univerzity v Košiciach na pozícii vedecko-výskumný pracovník. Od roku 2007 pracuje na Katedre elektroenergetiky, Fakulte elektrotechniky a informatiky, Technickej univerzity v Košiciach na pozícii odborný asistent. V súčasnosti je vedúcim oddelenia Výroby a rozvodu elektrickej energie na Katedre elektroenergetiky.

Oblasti výskumu:

2006 – 2019 Elektrotepelné zariadenia

2008 – 2019 Modelovanie prvkov elektrizačnej sústavy

2006 – 2019 Premeny elektrickej energie na rôzne formy energie

2006 – 2019 Modelovanie elektromagnetických a teplotných polí

2012 – 2019 Výskum pôsobenia SMART sietí na distribučnú sústavu

Výsledky jeho vedecko-výskumnej činnosti boli publikované v 3 vedeckých článkoch v karentovaných časopisoch, 50 vedeckých článkoch v nekarentovaných časopisoch, 63 príspevkoch prezentovaných na vedeckých konferenciách, ktorých je autorom/spoluautorom. Podľa databáz Web of Science, SCOPUS eviduje 31 citácií.

Expertízy a konzultácie:

- Návrh istenia a maximálneho zaťaženia káblov v drieku TS na ohraňovanom stožiarí (VSE, a.s., 2013)
- Štúdia – Prieskum využiteľnosti WAMS pre vytváranie alarmov pre dispečerské riadenie (SEPS, a.s., 2014)
- Štúdia – Databáza atribútov zariadení prenosovej sústavy (SEPS, a.s., 2015)
- Meranie prechodných javov pri vzniku kovového zemného spojenia vo vnútri sústavy ES Bardejov (VSD, a.s., 2015)
- Výpočet oteplenia kábla do 1 kV uloženého v „zvodových plastových rúrach“ (VSD, a.s., 2017)
- Návrh elektrickej muflovej pece MP8000 na výrobu grafitu (KFŠ, Stavstroj-Delta, s.r.o., Bardejov, 2008)
- Ohrev katódových blokov elektrokontaktovou metódou (Techos, s.r.o., 2008)

Bol riešiteľom/spoluriešiteľom nasledujúcich vedeckých projektov:

- projekt APVT-20-026902 „*Stabilita elektrizačnej sústavy Slovenska v podmienkach liberalizovaného trhu s elektrickou energiou*“
- projekt VEGA 1/1063/04 „*Zvyšovanie spoľahlivosti a prenosovej schopnosti silových vedení*“

- projekt APVV-20-006-005 „Výskum starnutia elektroizolačných systémov“, čiastková úloha: „Analýza trendov starnutia izolačných systémov“
- projekt VEGA 1/4070/07 „Spôľahlivosť vonkajších silových vedení (VSV) a oteplenie zväzkových vodičov vysokoprúdových vedení (nad 2 kA)“
- projekt VEGA 1/4072/07 „Výskum strát v elektrizačnej sústave“
- projekt APVV-0385-07 „Komplexná analýza a optimalizácia strát v elektrizačnej sústave“
- projekt VEGA 1/0368/09 „Výskum vplyvu degradačných činiteľov na elektrofyzikálnu štruktúru vysokonapäťových izolačných materiálov“
- projekt VEGA 1/0166/10 „Výskum možností eliminácie kritických stavov elektrizačnej sústavy Slovenskej republiky“
- projekt zo ŠF EÚ s výzvou OPVaV-2009/2.2/02-SORO (ITMS kód 26220220064) „Centrum výskumu účinnosti integrácie kombinovaných systémov obnoviteľných zdrojov energií (VUKONZE)“
- projekt zo ŠF EÚ s výzvou OPVaV-2009/2.2/03-SORO (ITMS kód 26220220080) „Výskum charakteristík fotovoltaických komponentov pre efektívne projektovanie solárnych systémov“
- projekt zo ŠF EÚ s výzvou OPVaV-2009/2.2/05-SORO (ITMS kód 26220220145) „Ochrana obyvateľstva SR pred účinkami elektromagnetických polí“
- projekt VEGA 1/0388/13 „Výskum dynamických javov v elektrizačnej sústave Slovenskej republiky“
- projekt VEGA 1/0132/15 „Výskum prieniku vysokofrekvenčného elektromagnetického poľa cez stavebné ekologické materiály“

V súčasnosti je riešiteľom/spoluriešiteľom projektov:

- projekt VEGA 1/0372/18 „Výskum pôsobenia SMART sietí na distribučnú sústavu“
- projekt zo ŠF EÚ s výzvou OP EVS DOP-PO1-SC1.1-2017-2 (NFP kód 314011Q371) „Smart koncepty v manažmente miestneho a regionálneho rozvoja“
- projekt VEGA 1/0435/19 „Výskum progresívnych materiálov zlepšujúcich interakciu neionizujúceho žiarenia so stavebnými prvkami, za účelom zvýšenia odolnosti stavieb voči elektromagnetickému smogu“

Košice, 20.5.2019

Dr.h.c. prof. Ing. Michal Kolcun, PhD. v .r.
vedúci Katedry elektroenergetiky
Fakulta elektrotechniky a informatiky
Technická univerzita v Košiciach

v. z. prof. Ing. Alena Pietriková, CSc. v. r.

prof. Ing. Liberios Vokorokos, PhD.
dekan Fakulty elektrotechniky
a informatiky
Technická univerzita v Košiciach