

Măsurarea EXpunerii la Câmpurile ElectroMagnetice din instalațiile energetice de Înaltă Tensiune-EXCEM

Contract de Finanțare nr. 1355/01.02.2019

**Universitatea
Politehnica
Timișoara**

Director proiect: Asist. Dr. Mihaela FRIGURĂ-ILIASA

Obiectivul proiectului

- Obiectivul principal al acestui proiect este obținerea de informații privind valorile reale ale intensității componentei electrice și a inducției componentei magnetice aferente câmpurilor electrice de joasă frecvență (1-300Hz, incluzând și armonicile) din vecinătatea unor instalații sau echipamente de medie sau înaltă tensiune, în vederea diminuării efectelor acestora asupra personalului uman.

Activitățile principale

- Achiziționarea echipamentelor de măsură și a software-ului de prelucrare/simulare;
- Stabilirea împreună cu Proprietarul instalațiilor a procedurilor specifice pentru măsurători;
- Efectuarea de măsurători în teren;
- Prelucrarea statistică a rezultatelor;
- Elaborarea unor concluzii și recomandări;
- Diseminarea rezultatelor cercetării.

Articole publicate în reviste cu indexare ISI

- *Health-Related Electromagnetic Field Assessment in the Proximity of High Voltage Power Equipment*, Frigura-Iliasa, M; Baloi, FI; Frigura-Iliasa, FM; Simo, A; Musuroi, S; Andea, P, APPLIED SCIENCES-BASEL, Volume: 10 Issue: 1, Article Number: 26, DOI: 10.3390/app10010260, Published: JAN 2020, indexată ISI;
- *Fuzzy-Logic Based Diagnosis Algorithm for High Voltage Equipment*, Mihaela Frigura-Iliasa, Attila Simo, Simona Dzitac, Flaviu Mihai Frigura-Iliasa and Felicia Ioana Baloi, International Journal of Computers Communications & Control, Online ISSN 1841-9844, ISSN-L 1841-9836; Frequency: 6 issues/ year; Acronym: IJCCC; - ÎN CURS DE PUBLICARE

Articole publicate la conferințe cu indexare ISI

- M. Frigura-Iliasa, A. F. Olariu, F. I. Baloi, F. M. Frigura-Iliasa, D. Vatau and R. C. Petrenci, "Measurement of Electric Field Intensity nearby High Voltage Power Stations," 2019 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), Timisoara, Romania, 2019, pp. 82-85, doi: 10.1109/CIEM46456.2019.8937646, cu participarea tuturor membrilor echipei, indexare IEEE-Scopus, în curs de indexare ISI;
- M. Frigura-Iliasa, F. I. Baloi, A. F. Olariu, D. Vatau, R. C. Petrenci and M. Bran, „Measurements of Electromagnetic Field in High Voltage Power Stations,” 2019 International Conference on ENERGY and ENVIRONMENT (CIEM), Timisoara, Romania, 2019, pp. 86-89, doi: 10.1109/CIEM46456.2019.8937707, cu participarea tuturor membrilor echipei, indexare IEEE-Scopus, în curs de indexare ISI;
- M. Frigura-Iliasa, F. I. Baloi, A. F. Olariu and R. C. Petrenci, „Digital Mapping of Electric Field inside High Voltage Power Stations,” 2019 International Conference on Information and Digital Technologies (IDT), Zilina, Slovakia, 2019, pp. 149-152, doi: 10.1109/DT.2019.8813331, participare director proiect, indexare IEEE-Scopus, în curs de indexare ISI;
- M. Frigura-Iliasa, F. I. Baloi, A. F. Olariu and R. C. Petrenci, „Magnetic Field Assessment in the Proximity of High Voltage Power Station Equipment,” 2019 20th International Scientific Conference on Electric Power Engineering (EPE), Kouty nad Desnou, Czech Republic, 2019, pp. 1-4, doi: 10.1109/EPE.2019.8778197indexată ISI;
- R. Petrenci, M. Frigura-Iliasa, F. Baloi, A. Olariu, S. Iftime, F. Frigura-Iliasa (2020) “Teaching Tool for the Assessment of Main Polluting Agents near Thermal Power Plants”, INTED2020 Proceedings, pp. 8040-8046. ISBN: 978-84-09-17939-8, ISSN: 2340-1079, 14th International Technology, Education and Development Conference, 2nd-4th March, 2020, Valencia, SPAIN, în curs de indexare ISI.

¹ lucrări publicate în circuitul ISI, din care cel puțin una în revistă, participare la conferințe internaționale de prestigiu a directorului de proiect și a cel puțin unui membru din echipa de implementare

Achiziții

Achiziții de mijloace fixe	20.942,81 RON
- Sistem analizor spectral EMF AARONIA SPECTRAN NF5035	8.992,83 RON
- Analizor Instalație Electrică Sonel PQM 700	8.999,97 RON
- Software Digsilent	2.950,01 RON

Achiziții de obiecte de inventar și materiale

	12.143,95 RON
- Analizor EMF portabil Extech 480836	1.494,64 RON
- Analizor EMF portabil Extech 480826	1.498,21 RON
- Analizor EMF precizie GS-2	2.499,00 RON
- Analizor EMF precizie Extech 450	2.499,00 RON
- 2 Multifuncționale (HP CISS InkTank 315 și Xerox WorkCentre3025BI)	1.505,35 RON
- Videoproiector Epson EB-W05	2.177,70 RON
- Cartușe și toner	470,05 RON

Buget

Buget inițial: 47.600,00 RON

Cheltuieli realizate: 47.598,76 RON

Echipa de cercetare

Director proiect: Asist.dr.chim. Mihaela FRIGURĂ-ILIASA

Membru: Asist.dr.ing. Felicia Ioana BĂLOI

Membru: Asist.dr.ing. Adrian Flavius OLARIU

Membru: Drd.ing. Răzvan Claudiu PETRENCI

Finanțat prin

Proiectul de Cercetare pentru stimularea tinerilor cercetători din cadrul universităților ARUT - GNaC- ARUT - Competiția 2018