

MICLAUS SIMONA

Are o activitate de cercetare consistenta in domeniul campului electromagnetic de inalta frecventa. A obtinut proiecte de cercetare prin competitie, atat in calitate de director de proiect cat si de membru in echipa de cercetare si este implicata in activitati de colaborare cu centre de cercetare pe linia compatibilitatii electromagnetice din strainatate. In cadrul proiectului se va ocupa de: studiul radiatiei electromagnetice in medii de propagare complexe pentru surse de emisie specifice JTRS; dezvoltarea unor algoritmi privind amplasarea spatiala a mijloacelor de emisie in scopul protectiei personalului; promovarea unor recomandari privind standardele de expunere a personalului in campurile electromagnetice specifice surselor JTRS; activitati de management.

DOMENII DE COMPETENTA:

- Propagarea semnalelor de radiofrecventa in medii dielectrice.
- Managementul proiectelor.
- Interactiunea campurilor electromagnetice de foarte inalta frecventa cu structurile vii.
- Prelucrarea numerica a semnalelor de radiocomunicatii.

REZULTATE SEMNIFICATIVE:

- Dezvoltarea de sisteme de expunere si cuantificarea absorbtiei de energie electromagnetica de inalta frecventa, prin masuratori experimentale, in colaborare cu Laboratorul de Tehnica Microundelor, Institutul National de C&D pentru Tehnologii Izotopice si Moleculare, Cluj-Napoca.
- Infiintarea laboratorului de dozimetria campurilor electromagnetice de radiofrecventa si microunde din Academia Fortelor Terestre, cu o dotare cu aparatura electronica si tehnica de calcul la nivelul cerintelor actuale pe plan european.
- Punerea bazelor si dezvoltarea retelei nationale de cercetare in domeniul bio-electromagneticii frecventelor inalte, si racordarea ei la reseaua europeana, prin raportarea rezultatelor romanesti in domeniu catre reseaua europeana EMF-NET.

LUCRARI STIINTIFICE PUBLICATE CU RELEVANTA IN DOMENIUL PROIECTULUI

1. **Miclaus S.**, Bechet P., Demeter S., Olariu O., *Modulation Influence on RF Fields Power Deposition Inside Biological Objects: A Dosimetric Analysis on Layered Planar and Spherical Models*, Proceedings of the Internat. Congress of the International Radiation Protection Association, ISBN 84-87078-05-2, Madrid, Spania, 23-28 mai, 2004, – revista indexata in baza de date Google Scholar.
2. Bechet P., Mitran R., **Miclaus S.**, *An analysis of frequency hopping radio networks*, Overvoltages in Power, Electronic, Computer and Engineering, pp.121-124, 2005 - revista indexata in ISI Proceedings.
3. Bechet P., **Miclaus S.**, Demeter S., Popa M., Bora M., *Continuous and Digital Modulated Radiofrequency Fields Propagation in Planar Biological Models*, Proceedings of the 2003 IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility, Istanbul, Turkey, vol.2, pp. 1241-1244, ISBN: 0-7803-7779-6 - revista indexata in ISI Proceedings, Inspec si Google Scholar.
4. **Miclaus S.**, Bechet P., *Intercomparison measurements of environmental radiofrequency signal levels with respect to human exposure*, Abstract Book, 8th International Congress of the European Bioelectromagnetics Association (EBEA), <http://ebea.adera.fr/upload/abstract-new-19.03.2007/149/149-Miclaus-Bechet%20abstract.doc>, Bordeaux, France, 10-13 April 2007.
5. **Miclaus S.**, Bechet P., Demeter S., *Radiofrequency power deposition in the spherical model of a biological object exposed to a broadband electromagnetic pulse*, Proceedings of the 3rd Internat. Workshop "Biological Effects of Electromagnetic Fields", vol.II, pp. 1092-1097, ISBN 960-233-152-6, Kipriotis Village Resort, Kos, Greece, 4-8 Oct. 2004.