

Lista realizărilor educaționale și în cercetare

A. Cele mai relevante lucrări

1. Morariu, G., Machedon-Pisu, M., Ogrutan, P., Miron, M., Croitoru, O., Pascu, R., Bilici, A. – *Influence of non-ionizing electromagnetic fields on redox systems in solutions*, Environmental Engineering and Management Journal, 2014 (FI: 1.25) (revistă ISI Q3):
http://omicron.ch.tuiasi.ro/EEMJ/pdfs/vol13/no10/24_149_Morariu_11.pdf
2. Borza, P. N., Machedon-Pisu, M., Hamza-Lup, F. – *Design of Wireless Sensors for IoT with Energy Storage and Communication Channel Heterogeneity*, Sensors, 2019 (FI: 3.03) (revistă ISI Q1): <https://doi.org/10.3390/s19153364>
3. Machedon-Pisu, M., Borza, P. N. – *Are Personal Electric Vehicles Sustainable? A Hybrid E-Bike Case Study*, Sustainability, 2020 (FI: 2.59) (revistă ISI Q2):
<https://doi.org/10.3390/su12010032>
4. Nedelcu, A. V., Sandu, F., Machedon-Pisu, M., Stoianovici, V. – *Wireless-based Remote Monitoring and Control of Intelligent Buildings*, International Workshop on ROSE, Lecco, Italia, 2009 (ISI Proceedings, conferință IEEE)
5. Machedon-Pisu, M., Nedelcu, A.V., Szekely, I., Morariu, G., Miron, M., Kertesz, C. – *Energy-efficient Tracking for Wireless Sensor Networks*, International Workshop on ROSE, Lecco, Italia, 2009 (ISI Proceedings, conferință IEEE)
6. Machedon-Pisu, M. – *The Impact of Propagation Media and Radio Interference on the Performance of Wireless Sensor Networks with MicaZ Motes*, OPTIM, Brașov, 2014 (ISI Proceedings, conferință IEEE)
7. Machedon-Pisu, M., Szekely, I., Găvrus, R. – *Efficient data propagation techniques and security concerns in low rate wireless personal area networks in outdoor and indoor scenarios*, OPTIM, Brașov, 2008 (ISI Proceedings, conferință IEEE)
8. Stoianovici, V., Talabă, D., Nedelcu, A.V., Machedon-Pisu, M., Barbuceanu, F., Stavar, A. – *A Virtual Reality Based Human-Network Interaction System for 3D Internet Applications*, OPTIM, Brașov, 2010 (ISI Proceedings, conferință IEEE)
9. Machedon-Pisu, M., Morariu, G., Sandu, F. – *RSSI-based Electromagnetic Propagation in Industrial Environments*, RoEduNet, Chișinău, Rep. Moldova, 2014 (ISI Proceedings, conferință IEEE)
10. Nedelcu, A. V., Talaba, D., Stoianovici, V., Machedon-Pisu, M., Szekely, I. – *Conceptual Integration of Wireless Sensor Networks with 3D Environment*, International Conference on WCNIS, Beijing, China, 2010 (ISI Proceedings, conferință IEEE)

B. Teza de doctorat

1. “Optimizări Energetice și Funcționale ale Sistemelor de Achiziție pentru Comunicații Wireless în Banda ISM”, susținută la Universitatea Transilvania Brașov, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor în 2010

C. Brevete

1. Morariu, G., Machedon-Pisu, M., Alexandru, M., Zara, M.M. – Antenă Fractală Stripline (Fractal Stripline Antenna), cerere de brevet înregistrată la OSIM, nr. A/00791, 2014

D. Cărți și capitole de cărți

1. Machedon-Pisu M., Nedelcu A. V. - “Rețele de Achiziție Wireless pentru Comunicații Industriale”, Editura Lux Libris, 2011, ISBN 978-973-131-113-5
2. Machedon-Pisu M. - “Electrical Measurements”, Editura Lux Libris, 2013, ISBN 978-973-131-229-3
3. Oltean I. D., Machedon-Pisu M. - “Măsurări în Telecomunicații și Informatică Instrumentală”, Editura Universității Transilvania, 2013, ISBN 978-606-19-0229-6
4. Machedon-Pisu M. - “Măsurări și Interfețe în Sisteme de Achiziții de Date. Implementări Practice”, Editura Lux Libris, 2015, ISBN 978-973-131-333-7

E. Articole în reviste ISI

1. Morariu, G., Machedon-Pisu, M., Ogrutan, P., Miron, M., Croitoru, O., Pascu, R., Bilici, A. – *Influence of non-ionizing electromagnetic fields on redox systems in solutions*, Environmental Engineering and Management Journal, 2014 (FI: 1.25) (revistă ISI Q3): http://omicron.ch.tuiasi.ro/EEMJ/pdfs/vol13/no10/24_149_Morariu_11.pdf
2. Borza, P. N., Machedon-Pisu, M., Hamza-Lup, F. – *Design of Wireless Sensors for IoT with Energy Storage and Communication Channel Heterogeneity*, Sensors, 2019 (FI: 3.03) (revistă ISI Q1): <https://doi.org/10.3390/s19153364>
3. Machedon-Pisu, M., Borza, P. N. – *Are Personal Electric Vehicles Sustainable? A Hybrid E-Bike Case Study*, Sustainability, 2020 (FI: 2.59) (revistă ISI Q2): <https://doi.org/10.3390/su12010032>

F. (1) Volumele unor manifestari stiintifice indexate ISI proceedings

1. Machedon-Pisu, M., Szekely, I., Găvrus, R. – *Efficient data propagation techniques and security concerns in low rate wireless personal area networks in outdoor and indoor scenarios*, OPTIM, Brașov, 2008 (ISI Proceedings, conferință IEEE)

15. Machedon-Pisu, M. – *The Impact of Propagation Media and Radio Interference on the Performance of Wireless Sensor Networks with MicaZ Motes*, OPTIM, Braşov, 2014 (ISI Proceedings, conferinţă IEEE)
16. Machedon-Pisu, M., Morariu, G., Sandu, F. – *RSSI-based Electromagnetic Propagation in Industrial Environments*, RoEduNet, Chişinău, Rep. Moldova, 2014 (ISI Proceedings, conferinţă IEEE)
17. Chitic, M., Machidon, O., Sandu, F., Balan, T., Machedon-Pisu, M. – *Pattern Encryption with Cellular Automata - a LabVIEW implementation on FPGA*, RoEduNet, Chişinău, Rep. Moldova, 2014 (ISI Proceedings, conferinţă IEEE)

(2) Articole indexate în Baze de Date Internaţionale (BDI)

1. Machedon-Pisu, M., Szekely, I. – *Reliability and Security Concerns in Low Rate Wireless Networks Inside Buildings and Outside*, Buletinul Universităţii Braşov, 2007 (revistă BDI)
2. Machedon-Pisu, M., Kersteszt, C.Z. – *Formarea unei reţele wireless în Banda ISM care să fie optimă şi sigură pentru transmisii de date*, AFASES, Braşov, 2008 (conferinţă BDI)
3. Machedon-Pisu, M., Nedelcu, A.V., Sandu, F., Szekely, I., Morariu, G. – *Performance Analysis of Wireless Sensor Networks in Industrial Environment for Remote Control*, SIITME, 14th Edition, Predeal, 2008 (conferinţă BDI)
4. Szekely, I., Stoianovici, V., Machedon-Pisu, M., Nedelcu, A.V. – *Wireless Neural Signal Transmission in Biomedical Prosthetic Systems*, SIITME, Gyula, Ungaria, 2009 (conferinţă BDI, conferinţă IEEE)
5. Machedon-Pisu, M., Szekely, I., Stoianovici, V. – *Evaluating the industrial areas with high particulate concentration using a wireless Approach*, 7th International Conference on Electromechanical and Power Systems, Iaşi, 2009 (conferinţă BDI)
6. Machedon-Pisu, M. – *The Diagnostic And Impact Of Fumes From Electric Arc Welding By Remote Monitoring The Atmospheric Dust*, Metalurgia, Galaţi, 2010 (revistă BDI)
7. Morariu, G., Miron, E., Machedon-Pisu, M., Moşneagu, C., Mocanu, A. – *Stripline Antenna with Elliptical Dipoles – Theoretical and Experimental Considerations*, Review of the Air Force Academy, Braşov, 2011 (revistă BDI)
8. Machedon-Pisu, M. – *Real-Time Transmission Of Noxious Fumes From The Welding Arc*, Metalurgia, Galaţi, 2011 (revistă BDI)
9. Morariu, G., Machedon-Pisu, M., Dutcă, M. – *Wireless Monitoring of a Metal Cutting Technological Process in an Industrial Environment, Affected by Electromagnetic Noise*, Recent, Braşov, 2012 (revistă BDI)

2. Machedon-Pisu, M. – *Range Tracking in Wireless Networks*, DAAAM, Slovakia, 2008 (ISI Proceedings)
3. Nedelcu, A. V., Sandu, F., Machedon-Pisu, M., Stoianovici, V. – *Wireless-based Remote Monitoring and Control of Intelligent Buildings*, International Workshop on ROSE, Lecco, Italia, 2009 (ISI Proceedings, conferință IEEE)
4. Morariu, G., Miron, M., Alexandru, M., Machedon-Pisu, M., Romanca, M. – *The Influence of Low Intensity Microwave Electromagnetic Field on Aqueous Solutions*, DAAAM, Viena, Austria, 2009 (ISI Proceedings)
5. Morariu, G., Alexandru, M., Miron, M., Romanca, M., Machedon-Pisu, M., Dobrescu, A. – *Experiment-Supported Study On The Bipolar Disk Microstrip Antenna*, DAAAM, Viena, Austria, 2009 (ISI Proceedings)
6. Machedon-Pisu, T., Machedon-Pisu, E., Machedon-Pisu, M. – *Monitoring the Atmospheric Dust from Electric Arc Fusion welding in real-time*, MEQAPS '09, Braşov, 2009 (ISI Proceedings)
7. Machedon-Pisu, M., Nedelcu, A.V., Szekely, I., Morariu, G., Miron, M., Kertesz, C. – *Energy-efficient Tracking for Wireless Sensor Networks*, International Workshop on ROSE, Lecco, Italia, 2009 (ISI Proceedings, conferință IEEE)
8. Machedon-Pisu, M., Nedelcu, A.V., Alexandru, M., Romanca M., Morariu, G. – *Monitoring Air Pollution In Industrial Environment With Wireless Interface*, DAAAM, Viena, Austria, 2009 (ISI Proceedings)
9. Stoianovici, V., Talabă, D., Nedelcu, A.V., Machedon-Pisu, M., Barbuceanu, F., Stavar, A. – *A Virtual Reality Based Human-Network Interaction System for 3D Internet Applications*, OPTIM, Braşov, 2010 (ISI Proceedings, conferință IEEE)
10. Nedelcu, A. V., Talaba, D., Stoianovici, V, Machedon-Pisu, M., Szekely, I. – *Conceptual Integration of Wireless Sensor Networks with 3D Environment*, Intenational Conference on WCNIS, Beijing, China, 2010 (ISI Proceedings, conferință IEEE)
11. Machedon-Pisu, M., Morariu, G. – *New Calculation Methods for Stripline Resonators of Elliptic type and Application*, OPTIM, Braşov, 2012 (ISI Proceedings, conferință IEEE)
12. Dutcă, M. , Morariu, G., Machedon-Pisu, M., Croitoru, O. – *Logarithmic Fractal Segment Antenna*, OPTIM, Braşov, 2012 (ISI Proceedings, conferință IEEE)
13. Morariu, G., Croitoru, O., Machedon-Pisu, M., Dutcă, M. – *Side Effects of Microwaves in Aqueous Solutions*, OPTIM, Braşov, 2012 (ISI Proceedings, conferință IEEE)
14. Lozneau, D., Machedon-Pisu, M. – *Microcontroller based device for power supply control in EMC practical classes*, OPTIM, Braşov, 2012 (ISI Proceedings, conferință IEEE)

10. Aciu, L.E., Ogrușan, P., Machedon-Pisu, M. – *A Comparative Study of Radiation Levels in Brașov*, Buletinul Institutului Politehnic, Iași, 2012 (revistă BDI)
11. Machedon-Pisu, M., Ogrușan, P., Aciu, L.E. – *A Comparative Study of Ionizing and Non-Ionizing Radiation Levels in Brașov*, BUT, Brașov, 2012, (revistă BDI)
12. Machedon-Pisu, M. – *Remote Monitoring Of Fumes From Plasma Cutting Of Metallic Materials in a Water Bed*, Metalurgia, Galați, 2013 (revistă BDI)
13. Machedon-Pisu, M. – *Integration of Ad Hoc Wireless Sensor Networks in a Virtual Instrumentation Configuration*, BUT, Brașov, 2014 (revistă BDI)
14. Machedon-Pisu, M., Machedon-Pisu, T. – *Work Conditions Assessment in Welding Environments with Wireless Sensor Networks*, Advanced Materials Research, 2015 (revistă BDI)
15. Nedelcu, A. V., Machedon-Pisu, M., Duguleana, M., Talabă, D. – *Pervasive radio mapping of industrial environments using a Virtual Reality approach*, Hindawi - The Scientific World Journal (revistă BDI), 2015: <http://www.hindawi.com/journals/tswj/aa/701848/>
16. Machedon-Pisu, M. – *Research on solar sintering for electrical contacts*, Nonconventional Technologies Review, 2019 (revistă BDI)

G. Alte lucrări și contribuții științifice

Proiecte de cercetare

1. Participant în proiectul de cercetare național: Platforma PLADETINO CNCSIS nr. 78 / 2006 (2006-2008)
2. Director în proiectul de cercetare internațional SFERA2 (PROMES-CNRS): SOLSIN - P1702060270, 2017

Premii, proiecte de dezvoltare a resursei umane, burse, etc.

1. Premiu (Best Paper Award) pentru prezentarea unui articol la o conferință IEEE: *A Virtual Reality Based Human-Network Interaction System for 3D Internet Applications*, SIITME, 15th Edition, Gyula, Ungaria, Septembrie 2009.
2. Proiect de formare în educație: DidaTec (2012-2013)
3. Bursă postdoctorală: POSDRU/159/1.5/S/134378: (2014-2015)