

I. LISTĂ EXTINSĂ DE ARTICOLE ȘTIINȚIFICE PUBLICATE

Cărți și capitole publicate

1. Marcel Nicola, Dan Selișteanu, **Claudiu-Ionel Nicola**, "Sisteme complexe de control inteligent al motoarelor sincrone cu magneți permanenți și al convertoarelor electronice de putere" Editura AGIR-ASTR București, ISBN 978-973-720-889-7, 636 pagini, 2023. [CNCSIS B+];
2. Marcel Nicola, Dumitru Sacerdoțianu, **Claudiu-Ionel Nicola**, "Aplicații de automată și SCADA în energetică și monitorizarea echipamentelor electrice", Editura AGIR, București, ISBN 978-973-720-836-1, 640 pagini, 2021. [CNCSIS B+].
3. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA** "Fractional-Order Control of Grid-Connected Photovoltaic System Based on Synergetic and Sliding Mode Controllers", 25 pagini, capitol în cartea "Power Converter of Electric Machines, Renewable Energy Systems, and Transportation", MDPI Books, ISBN 978-3-0365-1170-2 (Hbk), ISBN 978-3-0365-1171-9 (PDF), <https://doi.org/10.3390/books978-3-0365-1171-9>, 2021;
4. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA** "Sensorless Fractional Order Control of PMSM Based on Synergetic and Sliding Mode Controllers", 44 pagini, capitol în cartea "Advanced Control Systems for Electric Drives", MDPI Books, ISBN 978-3-03943-699-6 (Hbk), ISBN 978-3-03943-700-9 (PDF), <https://doi.org/10.3390/books978-3-03943-700-9>, 2020.

LISTĂ EXTINSĂ DE ARTICOLE ȘTIINȚIFICE PUBLICATE

A. Articole indexate ISI Web of Science

A1. Articole în reviste indexate ISI Web of Science

1. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Dan SELIȘTEANU, Dorin ȘENDRESCU, *Sensorless PMSM Control System Based on Multi-Agent Reinforcement Learning and Fractional Order LADRC for Rapid Control Prototyping*, **ELSEVIER - Alexandria Engineering Journal (AEJ)**, ISSN 1110-0168, vol. 130, October 2025, pp. 292-310, DOI:10.1016/j.aej.2025.09.008; **WOS:001576079000001 [IF 6.8]; [Q1]**
2. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Dan SELIȘTEANU, Dorin ȘENDRESCU, *Rapid Control Prototyping of Sensorless Control System for PMSM Based on Multi-Agent Reinforcement Learning and Fractional Order Sliding Mode Control*, **ELSEVIER - Engineering Science and Technology, an International Journal (JESTECH)**, ISSN 2215-0986, vol. 66, 102054, June 2025, pp. 1-17, DOI:10.1016/j.jestech.2025.102054; **WOS:001469629600001 [IF 5.4]; [Q1]**
3. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Dan SELIȘTEANU, Cosmin IONETE, Dorin ȘENDRESCU, *Improved Performance of the Permanent Magnet Synchronous Motor Sensorless Control System Based on Direct Torque Control Strategy and Sliding Mode Control Using Fractional Order and Fractal Dimension Calculus*, **Applied Sciences - Special Issue "Control Systems for Next Generation Electric Applications"**, ISSN 2076-3417, vol. 14, issue 19, 8816, September 2024, pp. 1-33, DOI:10.3390/app14198816; **WOS:001332180900001 [IF 2.5]; [Q1]**
4. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Dumitru SACERDOȚIANU, Ion PĂTRU, *Real-Time Monitoring of Cable Sag and Overhead Power Line Parameters Based on a Distributed Sensor Network and Implementation in a Web Server and IoT*, **Sensors - Special Issue "Sensors Technology and Data Analytics Applied in Smart Grid"**, ISSN 1424-8220, vol. 24, issue 13, 4283, July 2024, pp. 1-29, DOI:10.3390/s24134283; **WOS:001269589000001 [IF 3.5]; [Q2]**
5. Ancuța-Mihaela ACIU, Maria Cristina NIȚU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, *Determining the Remaining Functional Life of Power Transformers Using Multiple Methods of Diagnosing the Operating Condition Based on SVM Classification Algorithms*, **Machines - Special Issue "Electrical Machines and Drives: Modeling, Simulation and Testing"**, ISSN 2075-1702, vol. 12, issue 1, 37, January 2024, pp. 1-34, DOI:10.3390/machines12010037; **WOS:001151302600001 [IF 2.6]; [Q2]**
6. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, *Improved Performance for PMSM Sensorless Control Based on the LADRC Controller, ESO-Type Observer, DO-Type Observer, and RL-TD3 Agent*, **Mathematics - Special Issue "Modeling, Simulation, Control and Optimization in Engineering with Applications"**, ISSN 2227-7390, vol. 11, issue 15, 3324, July 2023, pp. 1-25, DOI:10.3390/math11153324; **WOS:001046272000001 [IF 2.4]; [Q1]**
7. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Cosmin IONETE, Dorin ȘENDRESCU, Monica ROMAN, *Improved Performance for PMSM Sensorless Control Based on Robust-type Controller, ESO-type Observer, Multiple Neural Networks, and RL-TD3 Agent*, **Sensors - Special Issue "ICSTCC 2022: Advances in Monitoring and Control"**, ISSN 1424-8220, vol. 23, issue 13, 5799, June 2023, pp. 1-29, DOI:10.3390/s23135799; **WOS:001033128000001 [IF 3.5]; [Q2]**

8. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Dumitru SACERDOȚIANU, Adrian VINTILĂ, *Comparative Performance of UPQC Control System Based on PI-GWO, Fractional Order Controllers, and Reinforcement Learning Agent*, **Electronics - Special Issue "Fractional-Order Circuits & Systems Design and Applications"**, ISSN 2079-9292, vol. 12, issue 3, 494, January 2023, pp. 1-22, DOI:10.3390/electronics12030494; **WOS:000933780000001** [IF 2.69]; [Q2]
9. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Dan SELIȘTEANU, Cosmin IONETE, *Control of PMSM Based on Switched Systems and Field Oriented Control Strategy*, **Automation - Special Issue "Dynamics and Intelligent Control of Complex and Switched Systems"**, ISSN 2673-4052, vol. 3, issue 4, December 2022, pp. 646-673, DOI:10.3390/automation3040033; **WOS:001204329300001** [IF 2.0]
10. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Improved Performance in the Control of DC-DC Three-Phase Power Electronic Converter Using Fractional Order SMC and Synergetic Controllers and RL-TD3 Agent*, **Fractal and Fractional - Special Issue "Advances in Fractional Order Systems and Robust Control"**, ISSN 2504-3110, vol. 6, issue 12, 729, December 2022, pp. 1-26, DOI:10.3390/fractalfract6120729; **WOS:000902748000001** [IF 3.57]; [Q1]
11. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Improvement of Linear and Nonlinear Control for PMSM Using Computational Intelligence and Reinforcement Learning*, **Mathematics - Special Issue "Modeling and Simulation of Control System"**, ISSN 2227-7390, vol. 10, issue 24, 4667, December 2022, pp. 1-34, DOI:10.3390/math10244667; **WOS:000904485300001** [IF 2.59]; [Q1]
12. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Comparative Performance Analysis of the DC-AC Converter Control System Based on Linear Robust or Nonlinear PCH Controllers and Reinforcement Learning Agent*, **Sensors - Special Issue "Intelligent Control and Testing Systems and Applications"**, ISSN 1424-8220, vol. 22, issue 23, 9535, December 2022, pp. 1-32, DOI:10.3390/s22239535; **WOS:000897394300001** [IF 3.84]; [Q2]
13. Cristian-Eugeniu SĂLCEANU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Daniel OCOLEANU, Cătălin DOBREA, Daniela IOVAN, Sorin ENACHE, *Experimental study on the behavior of aluminum fuse element inside 24 kV, 50 kA high-voltage fuses*, **Energies - Special Issue "Linear and Nonlinear Electric Circuits: Theoretical Analysis and Applications"**, ISSN 1996-1073, vol. 15, issue 19, 7171, September 2022, pp. 1-30, DOI:10.3390/en15197171; **WOS:000867965800001** [IF 3.25]; [Q3]
14. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Dan SELIȘTEANU, *Improvement of the Control of Grid Connected Photovoltaic System Based on Synergetic and Sliding Mode Controllers Using Reinforcement Learning Deep Deterministic Policy Gradient Agent*, **Energies - Special Issue "New Frontiers in Electrical Power Systems Quality"**, ISSN 1996-1073, vol. 15, issue 7, 2392, March 2022, pp. 1-32, DOI:10.3390/en15072392; **WOS:000782040100001** [IF 3.25]; [Q3]
15. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Dan SELIȘTEANU, *Improvement of PMSM Sensorless Control Based on Synergetic and Sliding Mode Controllers Using Reinforcement Learning Deep Deterministic Policy Gradient Agent*, **Energies - Special Issue "Recent Advances in Smart Power Electronics"**, ISSN 1996-1073, vol. 15, issue 6, 2208, March 2022, pp. 1-32, DOI:10.3390/en15062208; **WOS:000775586800001** [IF 3.25]; [Q3]
16. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Dan SELIȘTEANU, *Sensorless Control of PMSM Based on Backstepping-PSO-type Controller and ESO-type Observer Using Real-Time Hardware*, **Electronics - Special Issue "Hardware in the Loop, Real-Time Simulation and Digital Control of Power Electronics and Drives"**, ISSN 2079-9292, vol. 10, issue 17, 2080, August 2021, pp. 1-36, DOI:10.3390/electronics10172080; **WOS:000694183000001** [IF 2.6]; [Q2]
17. Ancuța-Mihaela ACIU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Maria Cristina NIȚU, *Complementary Analysis for DGA Based on Duval Methods and Furan Compounds Using Artificial Neural Networks*, **Energies - Special Issue "Dissolved Gas Analysis (DGA) and Its Applications in Condition Monitoring of Power Equipments"**, ISSN 1996-1073, vol. 14, issue 3, 588, January 2021, pp. 1-22, DOI:10.3390/en14030588; **WOS:000615050900001** [IF 3.25]; [Q3]
18. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Fractional-Order Control of Grid-Connected Photovoltaic System Based on Synergetic and Sliding Mode Controllers*, **Energies - Special Issue "Power Converter of Electric Machines, Renewable Energy Systems, and Transportation"**, ISSN 1996-1073, vol. 14, issue 2, 510, January 2021, pp. 1-25, DOI:10.3390/en14020510; **WOS:000611206600001** [IF 3.25]; [Q3]; republicat în **Cartea "Power Converter of Electric Machines, Renewable Energy Systems, and Transportation"** ISBN 978-3-0365-1170-2 (Hbk); ISBN 978-3-0365-1171-9 (PDF); <https://www.mdpi.com/books/pdfview/book/3906>
19. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Sensorless Fractional Order Control of PMSM Based on Synergetic and Sliding Mode Controllers*, **Electronics - Special Issue "Advanced Control Systems for Electric Drives"**, ISSN 2079-9292, vol. 9, issue 9, 1494, September 2020, pp. 1-44, DOI:10.3390/electronics9091494; **WOS:000580287200001** [IF 2.69]; [Q2]; republicat în **Cartea "Advanced Control Systems for Electric Drives"** ISBN 978-3-03943-699-6 (Hbk); ISBN 978-3-03943-700-9 (PDF); <https://www.mdpi.com/books/pdfview/book/3189>
20. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Maria-Cristina NIȚU, Ancuța-Mihaela ACIU, *Fuzzy logic system based on dissolved gas analysis and furan analysis for power transformer fault diagnosis*, **UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering and Computer Science**, ISSN 2286-3540, vol. 81, issue 3, September 2019, pp. 241-260, **WOS:000477996400015** [IF 0.3]; [Q4];
21. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Adrian VINTILĂ, *System for Controlled Vibration Stress Relief of Metal Parts with Residual Internal Stresses using Wavelet Filtering*, **UPB Scientific Bulletin, Series C: Electrical Engineering and Computer Science**, ISSN 2286-3540, vol. 81, issue 2, June 2019, pp. 183-196; **WOS:000469413500019** [IF 0.3]; [Q4].

A2. Articole în volume proceedings indexate IEEE Xplore și ISI Web of Science

1. Maria-Cristina NIȚU, Ancuța-Mihaela ACIU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, *Transformer Fault Detection Using DGA Based on Duval Combined Pentagons and ANN Classifiers*, *International Conference on Electrical Systems & Automation (ICESA 2025)*, Troyes, Franța, 22-24 October 2025, pp. 1-8; DOI: [IEEE Xplore]
2. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Camelia MARINESCU, Andreea IACOB, Gheorghe BUJGOI, *HIL Simulation for the Control of DC-DC Converter for PEM-FC and Battery Hybrid System Based on FOPI Controller Using RT-OPAL*, *The 15th International Conference and Exhibition on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN 2025)*, Chișinău, Moldova, 15-17 October 2025, pp. 1-6; DOI: [IEEE Xplore]
3. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Răzvan PREJBEANU, Marian POPESCU, Cristian PÎRVU, *Load Frequency Control for a Two-Area Power System with Time Delay Using RT-OPAL for Hardware-in-the-Loop Simulation*, *The 15th International Conference and Exhibition on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN 2025)*, Chișinău, Moldova, 15-17 October 2025, pp. 1-6; DOI: [IEEE Xplore]
4. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Dan SELIȘTEANU, Gheorghe BUJGOI, *Comparative Performance for Multi-Motor PMSM Control Structure Based on PI-Retarded and Predictive-PI Controllers*, *Proceedings of the 7th Global Power, Energy and Communication Conference (GPECOM 2025)*, Bochum, Germany, 11-13 June 2025, pp. 204-209, DOI: 10.1109/GPECOM65896.2025.11061933; **WOS:001543723900034**
5. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Cosmin IONETE, Monica ROMAN, *HIL Simulation of Load Frequency Control for Two Area Power System Using RT-OPAL*, *Proceedings of the 7th Global Power, Energy and Communication Conference (GPECOM 2025)*, Bochum, Germany, 11-13 June 2025, pp. 424-429, DOI: 10.1109/GPECOM65896.2025.11061972; **WOS:001543723900071**
6. Maria-Cristina NIȚU, Ancuța-Mihaela ACIU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, *Transformer Fault Detection Using DGA Based on IEC Method and KNN Classifiers*, *Proceedings of the 7th Global Power, Energy and Communication Conference (GPECOM 2025)*, Bochum, Germany, 11-13 June 2025, pp. 400-405, DOI: 10.1109/GPECOM65896.2025.11061841; **WOS:001543723900067**
7. Maria-Cristina NIȚU, Ancuța-Mihaela ACIU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Transformer Fault Detection Using DGA Based on Three Ratio Technique and Random Forest Algorithm*, *Proceedings of the International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE 2024)*, Craiova, Romania, 24-26 October 2024, pp. 1-6, DOI: 10.1109/ICATE62934.2024.10748635; [IEEE Xplore]
8. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Cosmin IONETE, Monica ROMAN, *PMSM Sensorless Control System Based on Field Weakening Strategy, MRAS Observer, and Butterfly Optimization Algorithm*, *Proceedings of the 28th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC 2024)*, Sinaia, Romania, 10-12 October 2024, pp. 491-496, DOI: 10.1109/ICSTCC62912.2024.10744704; **WOS:001440908400080**
9. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Dan SELIȘTEANU, Dorin ȘENDRESCU, *PMSM Sensorless Control System Based on Super Twisting-Terminal SMC and SMO-PLL Observer*, *Proceedings of the 28th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC 2024)*, Sinaia, Romania, 10-12 October 2024, pp. 483-490, DOI: 10.1109/ICSTCC62912.2024.10744709; **WOS:001440908400079**
10. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Andreea IACOB, Cristian PÎRVU, *PMSM Sensorless Control System Based on DTC Using FLC and Luenberger-PLL Observer*, *Proceedings of the 6th Global Power, Energy and Communication Conference (GPECOM 2024)*, Budapest, Hungary, 4-7 June 2024, pp. 138-143, DOI: 10.1109/GPECOM61896.2024.10582597; **WOS:001268516300032**
11. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Răzvan PREJBEANU, Marian POPESCU, *IPMSM Control System Based on Maximum Torque Per Ampere Strategy*, *Proceedings of the 6th Global Power, Energy and Communication Conference (GPECOM 2024)*, Budapest, Hungary, 4-7 June 2024, pp. 132-137, DOI: 10.1109/GPECOM61896.2024.10582674; **WOS:001268516300083**
12. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marian POPESCU, Andreea IACOB, Cristian PÎRVU, *Delay Compensation in the PMSM Control System by Using Predictive-PI Controller*, *Proceedings of the 3rd International Conference on Electrical, Computer and Energy Technologies (ICECET 2023)*, Cape Town, South Africa, 16-17 November 2023, pp. 1-6, DOI: 10.1109/ICECET58911.2023.10389602; [IEEE Xplore]
13. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Analysis and Classification of Simulated Partial Discharge Signals Using DWT and SVM*, *Proceedings of the 3rd International Conference on Electrical, Computer and Energy Technologies (ICECET 2023)*, Cape Town, South Africa, 16-17 November 2023, pp. 1-6, DOI: 10.1109/ICECET58911.2023.10389432; [IEEE Xplore]
14. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Ion PĂTRU, Camelia MARINESCU, Gabriel TĂNĂȘESCU, Carmen TĂNĂȘESCU, *Determination and Monitoring of the Overhead Electricity Transmission Cables Sag*, *Proceedings of the 14th International Conference and Exhibition on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN 2023)*, Craiova, Romania, 11-13 October, 2023, pp. 1-5, DOI: 10.1109/SIELMEN59038.2023.10290751; [IEEE Xplore]
15. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Improvement Performances of Sensorless Control for PMSM Based on FOC Strategy Using Luenberger Observer, Sine Cosine Algorithm, and RL-TD3 Agent*, *Proceedings of the 14th International Conference and Exhibition on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN 2023)*, Craiova, Romania, 11-13 October, 2023, pp. 1-7, DOI: 10.1109/SIELMEN59038.2023.10290813; [IEEE Xplore]
16. Florin TEIȘANU, Constantin CHELAN, Marinela BUTOI, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, *Automation of Dust Removal Process and Application in Industrial Environment*, *Proceedings of the 14th International Conference and Exhibition on*

- Electromechanical and Energy Systems* (SIELMEN 2023), Craiova, Romania, 11-13 October, 2023, pp. 1-5, DOI:10.1109/SIELMEN59038.2023.10290738; [IEEE Xplore]
17. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, *Improvement Performances of Sensorless Control for PMSM Based on FOC Strategy Using MRAS Observer, Ant Colony Optimization, and RL-TD3 Agent*, Proceedings of the 3rd International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering (ICECCME 2023), Tenerife, Canary Islands, Spain, 19-21 July 2023, pp. 1-6, DOI:10.1109/ICECCME57830.2023.10252829; [IEEE Xplore]
 18. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Improved Control of DC-DC Converter for PV Array and Battery Hybrid System Based on Sine Cosine Algorithm and RL-TD3 Agent*, Proceedings of the 3rd International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering (ICECCME 2023), Tenerife, Canary Islands, Spain, 19-21 July 2023, pp. 1-6, DOI:10.1109/ICECCME57830.2023.10253414; [IEEE Xplore]
 19. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, *Improved Control of DC-DC Converter for Fuel Cell and Battery Hybrid System Based on Ant Colony Optimization and RL-TD3 Agent*, Proceedings of the 5th Global Power, Energy and Communication Conference (GPECOM 2023), Nevsehir, Turkey, 14-16 June 2023, pp. 250-255, DOI:10.1109/GPECOM58364.2023.10175756; **WOS:001043011400043**;
 20. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Improvement Performances of Sensorless Control for PMSM Based on DTC Strategy Using SMO Observer and RL-TD3 Agent*, Proceedings of the 5th Global Power, Energy and Communication Conference (GPECOM 2023), Nevsehir, Turkey, 14-16 June 2023, pp. 131-136, DOI:10.1109/GPECOM58364.2023.10175738; **WOS:001043011400023**;
 21. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Improved Performance for the DC-AC Converters Control System Based on Robust Controller and Reinforcement Learning Agent*, Proceedings of the 2nd International Conference on Electrical, Computer, Communications and Mechatronics Engineering (ICECCME 2022), University of Mauritius, Maldives, 16-18 November 2022, pp. 676-681, DOI:10.1109/ICECCME55909.2022.9988458; [IEEE Xplore]
 22. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Dumitru SACERDOTIANU, Camelia MARINESCU, *Low-Cost Power Quality System and Automatic Classification Disturbances Using SVM and DWT Analysis*, Proceedings of the 12th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2022), Iași, Romania, 20-22 October 2022, pp. 338-343, DOI:10.1109/EPE56121.2022.9959857; [IEEE Xplore]
 23. Florin TEIȘANU, Constantin CHELAN, Marinela BUTOI, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Daniela IOVAN, Alin NEAGOE, Cristian CONSTANTINESCU, *Predictive Method for Determining the Operating Condition of Big-Blaster Air Cannons Using Automatic Classification of Critical Discharge of Compressed Air*, Proceedings of the 12th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2022), Iași, Romania, 20-22 October 2022, pp. 415-421, DOI:10.1109/EPE56121.2022.9959832; [IEEE Xplore]
 24. Tania NICOARĂ, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Ion PĂTRU, Denisa SAFTA, Anuța-Mihaela ACIU, *Improved Partial Discharge Signals Analysis Using Discrete Wavelet Transform*, Proceedings of the 12th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2022), Iași, Romania, 20-22 October 2022, pp. 332-337, DOI:10.1109/EPE56121.2022.9959781; [IEEE Xplore]
 25. Cristian-Eugeniu SALCEANU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Daniel Constantin OCOLEANU, Catalin DOBREA, Daniela IOVAN, Sorin ENACHE, *Numerical Simulations and Experimental Tests for the Analysis of Capacitive Load Switching in Power Circuits*, Proceedings of the 12th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2022), Iași, Romania, 20-22 October 2022, pp. 409-414, DOI:10.1109/EPE56121.2022.9959792; [IEEE Xplore]
 26. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Cosmin IONETE, Dorin SENDRESCU, Monica ROMAN, *Improved Performance for PMSM Control Based on Robust Controller and Reinforcement Learning*, Proceedings of the 26th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC 2022), Sinaia, Romania, 19-21 October 2022, pp. 207-212, DOI:10.1109/ICSTCC55426.2022.9931844; **WOS:000889980600036**;
 27. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Improved Performance of PMSM Control Based on Nonlinear Control Law and Computational Intelligence*, Proceedings of the 2nd International Conference on Electrical, Computer and Energy Technologies (ICECET 2022), Prague, Czech Republic, 20-22 July 2022, pp. 1-8, DOI:10.1109/ICECET55527.2022.9872870; [IEEE Xplore]
 28. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, *Real Time Implementation of the PMSM Sensorless Control Based on FOC Strategy*, Proceedings of the 4th Global Power, Energy and Communication Conference (GPECOM 2022), Nevsehir, Turkey, 14-17 June 2022, pp. 179-183, DOI:10.1109/GPECOM55404.2022.9815684; **WOS:000854056400031**;
 29. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Improved Performance for the DC-AC Converters Control System Based on PCH Controller and Reinforcement Learning Agent*, Proceedings of the 4th Global Power, Energy and Communication Conference (GPECOM 2022), Nevsehir, Turkey, 14-17 June 2022, pp. 26-31, DOI:10.1109/GPECOM55404.2022.9815661; **WOS:000854056400005**;
 30. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Improved Performance for the PMSM Control Based on PCH Controller and Computational Intelligence*, Proceedings of the 19th IEEE International Multi-Conference on Systems, Signals & Devices (SSD 2022), Setif, Algeria, 6-10 May 2022, pp. 1650-1657, DOI:10.1109/SSD54932.2022.9955674; [IEEE Xplore]
 31. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Improved Performance for PMSM Control System Based on Feedback Linearization and Computational Intelligence*, Proceedings of the International Conference on Electrical, Computer and Energy Technologies (ICECET 2021), Cape Town, South Africa, 9-10 December 2021, pp. 1-6, DOI:10.1109/ICECET52533.2021.9698687; **WOS:000814669100284**;

32. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Improved Performance for PMSM Control System Based on LQR Controller and Computational Intelligence*, Proceedings of the *International Conference on Electrical, Computer and Energy Technologies (ICECET 2021)*, Cape Town, South Africa, 9-10 December 2021, pp. 1-6, DOI:10.1109/ICECET52533.2021.9698758; **WOS:000814669100283**;
33. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Improvement of PMSM Control Using Reinforcement Learning Deep Deterministic Policy Gradient Agent*, Proceedings of the *21st International Symposium on Power Electronics (Ee 2021)*, Novi Sad, Serbia, 27-30 October, 2021, pp. 1-6, DOI:10.1109/Ee53374.2021.9628371; **WOS:000846882700047**;
34. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Tuning of PI Speed Controller for PMSM Control System Using Computational Intelligence*, Proceedings of the *21st International Symposium on Power Electronics (Ee 2021)*, Novi Sad, Serbia, 27-30 October, 2021, pp. 1-6, DOI:10.1109/Ee53374.2021.9628297; **WOS:000846882700029**;
35. Anuța-Mihaela ACIU, Maria Cristina NIȚU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Determination of the Condition of Solid Insulation in High-Power Transformers Based on 2-Furfuraldehyde and Methanol Markers Using Neural Networks*, Proceedings of the *13th International Conference and Exhibition on Electromechanical and Energy Systems (SIEMEN 2021)*, Iași, Romania, 6-8 October, 2021, pp. 1-6, DOI:10.1109/SIEMEN53755.2021.9600415; [IEEE Xplore]
36. Maria-Cristina NIȚU, Anuța-Mihaela ACIU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Identification of the Phenomena Leading to the Aging of the Insulation of In-Service High Power Transformers*, Proceedings of the *13th International Conference and Exhibition on Electromechanical and Energy Systems (SIEMEN 2021)*, Iași, Romania, 6-8 October 2021, pp. 1-5, DOI:10.1109/SIEMEN53755.2021.9600290; [IEEE Xplore]
37. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Real-Time Remote Sensorless Control of PMSM Using Embedded System and Webserver*, Proceedings of the *3rd Global Power, Energy and Communication Conference (GPECOM 2021)*, Antalya, Turkey, 5-8 October 2021, pp. 1-6, DOI:10.1109/GPECOM52585.2021.9587897; **WOS:000852805300014**;
38. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Real-Time Implementation of the PMSM Multi-Motors Sensorless Control System*, Proceedings of the *3rd Global Power, Energy and Communication Conference (GPECOM 2021)*, Antalya, Turkey, 5-8 October 2021, pp. 1-6, DOI:10.1109/GPECOM52585.2021.9587821; **WOS:000852805300015**;
39. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Improved Performance of Sensorless Control for PMSM Based on Neuro-fuzzy Speed Controller*, Proceedings of the *9th International Conference on Modern Power Systems (MPS 2021)*, Cluj-Napoca, Romania, 15-17 June 2021, pp. 1-6, DOI:10.1109/MPS52805.2021.9492586; **WOS:000941563300030**;
40. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Improved Performance of Grid-Connected Photovoltaic System Based on Fractional-Order PI Controller and Particle Swarm Optimization*, Proceedings of the *9th International Conference on Modern Power Systems (MPS 2021)*, Cluj-Napoca, Romania, 27-29 May 2021, pp. 1-5, DOI:10.1109/MPS52805.2021.9492707; **WOS:000941563300103**;
41. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Maria-Cristina NIȚU, *Real-Time Sensorless Control of PMSM and SCADA Integration*, Proceedings of the *International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE 2021)*, Craiova, Romania, 27-29 May 2021, pp. 1-6, DOI:10.1109/ICATE49685.2021.9464993; **WOS:000709089900021**;
42. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Improved Performance of a Converter Operating as a Power Interface in Hybrid Microgrids Using Fractional Order PI Controller*, Proceedings of the *International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE 2021)*, Craiova, Romania, 27-29 May 2021, pp. 1-6; DOI:10.1109/ICATE49685.2021.9465067; **WOS:000709089900072**;
43. Marcel NICOLA, Dumitru SACERDOȚIANU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Sergiu IVANOV, Marian CIONTU, Maria-Cristina NIȚU, *Improved Control Strategy of Unified Power Quality Conditioner Using Fractional Order Controller and Particle Swarm Optimization*, Proceedings of the *International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE 2021)*, Craiova, Romania, 27-29 May 2021, pp. 1-6; DOI:10.1109/ICATE49685.2021.9465058; **WOS:000709089900063**;
44. Maria-Cristina NIȚU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Anuța-Mihaela ACIU, Daniel OCOLEANU, Cristian Eugeniu SĂLCEANU, *Overvoltage Produced by Lightning Impulse in High Power Transformers - Parameters that Influence their Transmission*, Proceedings of the *International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE 2021)*, Craiova, Romania, 27-29 May, 2021 pp. 1-6; DOI:10.1109/ICATE49685.2021.9464973; **WOS:000709089900010**;
45. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Sensorless Control of PMSM using Fractional Order SMC and Extended Kalman Observer*, Proceedings of the *18th International Multi-Conference on Systems, Signals & Devices (SSD'21)*, Monastir, Tunisia, 22-25 March 2021, pp. 526-532; DOI:10.1109/SSD52085.2021.9429370; **WOS:000948032700146**;
46. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Sensorless Control of PMSM using SMC and Sensor Fault Detection Observer*, Proceedings of the *18th International Multi-Conference on Systems, Signals & Devices (SSD'21)*, Monastir, Tunisia, 22-25 March 2021, pp. 518-525; DOI:10.1109/SSD52085.2021.9429476; **WOS:000948032700145**;
47. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Sensorless Control of PMSM Based on Fractional Order Synergetic Control*, Proceedings of the *11th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2020)*, Iași, Romania, 22-23 October 2020, pp. 1-6; DOI:10.1109/EPE50722.2020.9305532; [IEEE Xplore]
48. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marian DUȚĂ, *Sensorless Control of PMSM Based on FOC Strategy and Fractional Order PI Controller*, Proceedings of the *11th International Conference and Exposition on Electrical and Power Engineering (EPE 2020)*, Iași, Romania, 22-23 October 2020, pp. 1-6; DOI:10.1109/EPE50722.2020.9305608; [IEEE Xplore]
49. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marian DUȚĂ, *Sensorless Control of PMSM using FOC Strategy based on LADRC Speed Controller*, Proceedings of the *12th International Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI 2020)*, București, Romania, 25-27 June 2020, pp. 1-6; DOI:10.1109/ECAI50035.2020.9223129; **WOS:000627393500011**;

50. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Sensorless Control of PMSM using Backstepping Control and ESO-type Observer*, Proceedings of the 12th International Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI 2020), București, Romania, 25-27 June 2020, pp. 1-6; DOI:10.1109/ECAI50035.2020.9223221; **WOS:000627393500096**;
51. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Camelia MARINESCU, *Sensorless Control of PMSM using FOC Strategy Based on PI-ILC Law and Sliding Mode Observer*, Proceedings of the XX1st International Symposium on Electrical Apparatus and Technologies (SIELA 2020), Bourgas, Bulgaria, 3-6 June 2020, pp. 1-6, DOI:10.1109/SIELA49118.2020.9167046; **[IEEE Xplore]**
52. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Dumitru SACERDOȚIANU, *Sensorless Control of PMSM using DTC Strategy Based on Multiple ANN and Load Torque Observer*, Proceedings of the XX1st International Symposium on Electrical Apparatus and Technologies (SIELA 2020), Bourgas, Bulgaria, 3-6 June 2020, pp. 1-6, DOI:10.1109/SIELA49118.2020.9167120; **[IEEE Xplore]**
53. Anuța-Mihaela ACIU, Maria Cristina NIȚU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Florica LĂZĂRESCU, *Complementary Analysis of the Degree of Polymerization Based on Chemical Markers 2-Furaldehyde and Methanol Using the Fuzzy Logic*, Proceedings of the XX1st International Symposium on Electrical Apparatus and Technologies (SIELA 2020), Bourgas, Bulgaria, 3-6 June 2020, pp. 1-6, DOI:10.1109/SIELA49118.2020.9167088; **[IEEE Xplore]**
54. Dumitru SACERDOȚIANU, Florica LĂZĂRESCU, Iulian HUREZANU, Maria-Cristina NIȚU, Anuța-Mihaela ACIU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Fevronia Despina ROMAN, *Integrated Systems for the Continuous Monitoring of the Technical Condition of Transformer Units*, Proceedings of the XX1st International Symposium on Electrical Apparatus and Technologies (SIELA 2020), Bourgas, Bulgaria, 3-6 June 2020, pp. 1-6, DOI:10.1109/SIELA49118.2020.9167117; **[IEEE Xplore]**
55. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marian DUȚĂ, *Sensorless Control of PMSM using FOC Strategy Based on Multiple ANN and Load Torque Observer*, Proceedings of the 15th International Conference on Development and Application Systems (DAS 2020), Suceava, Romania, 21-23 May 2020, pp. 32-37, DOI:10.1109/DAS49615.2020.9108914; **WOS:000589776100006**;
56. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Dumitru SACERDOȚIANU, *Sensorless Control of PMSM using DTC Strategy Based on PI-ILC Law and MRAS Observer*, Proceedings of the 15th International Conference on Development and Application Systems (DAS 2020), Suceava, Romania, 21-23 May, 2020 pp. 38-43, DOI:10.1109/DAS49615.2020.9108974; **WOS:000589776100007**;
57. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Adrian VINTILĂ, Dumitru SACERDOȚIANU, *Identification and Sensorless Control of PMSM Using FOC Strategy and Implementation in Embedded System*, Proceedings of the 12th International Conference and Exhibition on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN 2019), Chișinău, Moldova, 10-11 October 2019, pp. 335-340; DOI:10.1109/SIELMEN.2019.8905893; **WOS:000630287500100**;
58. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Sebastian POPESCU, Marian DUȚĂ, *Power Factor Correction and Sensorless Control of PMSM Using FOC Strategy*, Proceedings of the 12th International Conference and Exhibition on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN 2019), Chișinău, Moldova, 10-11 October 2019, pp. 329-334, DOI:10.1109/SIELMEN.2019.8905841; **WOS:000630287500050**;
59. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Sensorless Control for PMSM Using Model Reference Adaptive Control and back-EMF Sliding Mode Observer*, Proceedings 12th International Conference and Exhibition on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN 2019), Chișinău, Moldova, 10-11 October 2019, pp. 317-322, DOI: 10.1109/SIELMEN.2019.8905805; **WOS:000630287500017**;
60. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Sensorless Predictive Control for PMSM Using MRAS Observer*, Proceedings of the 12th International Conference and Exhibition on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN 2019), Chișinău, Moldova, 10-11 October 2019, pp. 323-328, DOI:10.1109/SIELMEN.2019.8905815; **WOS:000630287500026**;
61. Maria Cristina NIȚU, Anuța-Mihaela ACIU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, *Fuzzy Controller vs. Classical Methods for Determining the Degree of Polymerization*, Proceedings of the 12th International Conference and Exhibition on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN 2019), Chișinău, Moldova, 10-11 October 2019, pp. 176-181, DOI:10.1109/SIELMEN.2019.8905847; **WOS:000630287500056**;
62. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Adrian VINTILĂ, *Sensorless Control of Multi-Motors PMSM using Back-EMF Sliding Mode Observer*, Proceedings of the Electric Vehicles International Conference (EV 2019), București, Romania, 3-4 October 2019, pp 1-6, DOI:10.1109/EV.2019.8892950; **[IEEE Xplore]**
63. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marian DUȚĂ, *Adaptive Sensorless Control of PMSM using Back-EMF Sliding Mode Observer and Fuzzy Logic*, Proceedings of the Electric Vehicles International Conference (EV 2019), București, Romania, 3-4 October 2019, pp 1-6, DOI:10.1109/EV.2019.8893070; **[IEEE Xplore]**
64. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Dumitru SACERDOȚIANU, *Sensorless Control of Multi-Motors BLDC using Back-EMF Observer*, Proceedings of the 8th International Conference on Modern Power Systems (MPS 2019), Cluj-Napoca, Romania, 21-23 May 2019, pp 1-6, DOI:10.1109/MPS.2019.8759761; **WOS:000612401900107**;
65. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marian DUȚĂ, *Delay Compensation in the PMSM Control by using a Smith Predictor*, Proceedings of the 8th International Conference on Modern Power Systems (MPS 2019), Cluj-Napoca, Romania, 21-23 May 2019, pp 1-6, DOI:10.1109/MPS.2019.8759752; **WOS:000612401900099**;
66. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Sebastian POPESCU, Dumitru SACERDOȚIANU, Marian DUȚĂ, *Power Quality Analysis System Based on LabVIEW Real-Time and Reconfigurable FPGA Modules Using Wavelet Transform*, Proceedings of the International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE 2018), Craiova, Romania, 4-6 October 2018, pp. 1-6, DOI:10.1109/ICATE.2018.8551364; **WOS:000487278600004**;

67. Dumitru SACERDOȚIANU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Florica LĂZĂRESCU, *Research on the Continuous Monitoring of the Sag of Overhead Electricity Transmission Cables Based on the Measurement of their Slope*, Proceedings of the International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE 2018), Craiova, Romania, 4-6 October 2018, pp. 1-5, DOI:10.1109/ICATE.2018.8551427; **WOS:000487278600050**;
68. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Dumitru SACERDOȚIANU, Iulian HUREZEANU, Marian DUȚĂ, *System for Monitoring of Hot Spot Temperature of Power Transformer Windings Using Fiber Optic Sensors, Kalman Filter and SCADA Integration*, Proceedings of the 14th International Conference on Development and Application Systems (DAS 2018), Suceava, Romania, 24-26 May 2018, pp. 99-104, DOI:10.1109/DAAS.2018.8396079; **WOS:000467080400019**;
69. Maria-Cristina NIȚU, Anuța-Mihaela ACIU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, *Power Transformer Fault Diagnosis Using Fuzzy Logic Technique Based on Dissolved Gas Analysis and Furan Analysis*, Proceedings of the Joint International Conference Optimization of Electrical & Electronic Equipment and Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics (OPTIM-ACEMP 2017), Brașov, Romania, 25-27 May 2017, pp. 184-189, DOI:10.1109/OPTIM.2017.7974968; **WOS:000426909600028**;
70. Aurelia Scorenea, Andrei Marinescu, Ionel Dumbrava, **Claudiu-Ionel Nicola**, Marcel Nicola, *Open-Core Internal Resonant Transformer with Inverter Supply*, Proceedings of the Joint International Conference Optimization of Electrical & Electronic Equipment and Aegean Conference on Electrical Machines and Power Electronics (OPTIM-ACEMP 2017), Brașov, Romania, 25-27 May, 2017 pp. 476-482, DOI:10.1109/OPTIM.2017.7975014; **WOS:000426909600072**;
71. **Claudiu NICOLA**, Adrian VINTILĂ, Marcel NICOLA, Viorica VOICU, Maria Cristina NIȚU, Marian DUȚĂ, *System and method for controlled vibration stress relief of metal parts with residual internal stresses*, Proceedings of the International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE 2016), Craiova, Romania, 6-8 October 2016, pp. 1-4, DOI:10.1109/ICATE.2016.7754660; **WOS:000390767500059**;
72. **Claudiu NICOLA**, et al., *Quality analysis of electric energy using an interface developed in LabVIEW environment*, Proceedings of the International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE 2016), Craiova, Romania, 6-8 October 2016, pp. 1-6, DOI:10.1109/ICATE.2016.7754669; **WOS:000390767500068**;
73. Maria Cristina NIȚU, **Claudiu NICOLA**, Viorica VOICU, Sebastian POPESCU, Marcel NICOLA, *Analysis using virtual instrumentation of perturbations induced in the network to supply a consumer from a UPS*, Proceedings of the International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE 2016), Craiova, Romania, 6-8 October 2016, pp. 1-6, DOI:10.1109/ICATE.2016.7754656; **WOS:000390767500055**;
74. Iulian HUREZEANU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Dumitru SACERDOȚIANU, Marcel NICOLA, Anuța-Mihaela ACIU, Maria Cristina NIȚU, *Temperature control and monitoring system for power transformer windings using fiber optic sensors*, Proceedings of the International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE 2016), Bucharest, Romania, 30 June - 2 July 2016, pp. 1-4, DOI:10.1109/ISFEE.2016.7803151; **WOS:000392434400003**;
75. Maria Cristina NIȚU, **Claudiu Ionel NICOLA**, Dorin POPA, Viorica VOICU, Marian DUȚĂ, *Lightning Impulse Type Overvoltage Transmitted between the Windings of the Transformer*, Proceedings of the International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering (ISFEE 2016), Bucharest, Romania, 30 June - 2 July, 2016 pp. 1-5, DOI:10.1109/ISFEE.2016.7803167; **WOS:000392434400019**.

B Articole în volume proceedings indexate BDI

B1. Articole în reviste indexate BDI

1. Maria Cristina NIȚU, Anuța-Mihaela ACIU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Performance Comparison of Ensemble Classifiers Algorithms Used in Transformer Fault Detection*, **Annals of the University of Craiova - Electrical Engineering Series**, ISSN 1842-4805, vol. 48, issue 1, 2024, pp. 23-30; DOI:10.52846/AUCEE.2024.04, [IndexCopernicus]
2. Dumitru SACERDOȚIANU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Florica LĂZĂRESCU, Adrian VINTILĂ, Camelia MARINESCU, Despina ROMAN, Anuța-Mihaela ACIU, *Monitorizarea și diagnoza stării de funcționare a echipamentelor electrice și electroenergetice - instrument de asigurare a rezilienței ingineresti în proiectarea și realizarea acestora*, **Buletinul AGIR**, ISSN: 2247-3548, Nr. 1/2024, pp. 66-76; [EBSCO, IndexCopernicus]
3. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Ion PĂTRU, Camelia MARINESCU, Gabriel TĂNĂSESCU, Carmen TĂNĂSESCU, *Implementarea în Timp Real a unui Sistem pentru Monitorizarea Săgeții Cablurilor Liniiilor Electrice Aeriene*, **Actualități și Perspective în Domeniul Mașinilor Electrice Electric Machines, Materials and Drives - Present and Trends (APME)**, ISSN: 1843-5912, vol. 19, no. 1, December 2023, pp. 84-94, DOI:10.36801/apme.2023.1.11; [CrossRef]
4. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Cătălin CONSTANTINESCU, Răzvan PREJBEANU, *Improvement Performances of the SMO Observer for PMSM Sensorless Control Based on DTC Strategy Using Simulated Annealing and Reinforcement Learning TD3 Agent*, **System Theory Control Computing Journal**, ISSN: 2810-4099, vol. 3, no. 2, December 2023, pp. 36-43, DOI:10.52846/stccj.2023.3.2.57; [Google Scholar]
5. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Maria-Cristina NIȚU, Dumitru SACERDOȚIANU, Anuța-Mihaela ACIU, *Real-Time Sensorless Control of the PMSM based on Genetic Algorithm, Sliding Mode Observer, and SCADA Integration*, **Annals of the University of Craiova - Electrical Engineering Series**, ISSN 1842-4805, vol. 45, issue 1, 2021, pp. 24-31, DOI:10.52846/AUCEE.2021.1.04; [IndexCopernicus]

6. Maria Cristina NIȚU, Ancuța-Mihaela ACIU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Contribuții privind determinarea solicitărilor dielectrice din înfășurările unui autotransformator*, **Buletinul AGIR**, ISSN: 2247-3548, Nr. 2/2021, pp. 19-26; [EBSCO, IndexCopernicus]
7. Maria Cristina NIȚU, Ancuța-Mihaela ACIU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Contribuții privind calculul supratensiunilor între înfășurările transformatoarelor de mare putere*, **Buletinul AGIR**, ISSN: 2247-3548, Nr. 2/2021, pp. 27-32; [EBSCO, IndexCopernicus]
8. Florin TEIȘANU, Constantin CHELAN, Marinela BUTOI, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Ancuța-Mihaela ACIU, Marcel NICOLA, *Cercetări privind procesul gazodinamic de descărcare sonică a tunurilor pneumatice tip bib-blaster*, **Buletinul AGIR**, ISSN: 2247-3548, Nr. 2/2021, pp. 33-39; [EBSCO, IndexCopernicus]
9. Marcel NICOLA, Marian DUȚĂ, Maria-Cristina NIȚU, Ancuța-Mihaela ACIU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Improved system based on ANFIS for determining the degree of polymerization*, **Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal (ASTEJ)**, ISSN: 2415-6698, vol. 5, no. 6, 2020, pp. 664-675, DOI:10.25046/aj050680; [SCOPUS]
10. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Dumitru SACERDOȚIANU, Sebastian POPESCU, Adrian VINTILĂ, *Identification and Sensorless Control Using Embedded System of PMSM Based on FOC Strategy and Power Factor Correction*, **Annals of the University of Craiova - Electrical Engineering Series**, ISSN 1842-4805, vol. 43, issue 1, 2019, pp. 1-10; [IndexCopernicus]
11. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Sensorless Adaptive and Predictive Control of PMSM Based on FOC Strategy*, **Annals of the University of Craiova - Electrical Engineering Series**, ISSN 1842-4805, vol. 43, issue 1, 2019, pp. 32-41;
12. Maria Cristina NIȚU, Ancuța-Mihaela ACIU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, *Comparison between Fuzzy Controller and Classical Methods for Determining the Degree of Polymerization*, **Annals of the University of Craiova - Electrical Engineering Series**, ISSN 1842-4805, vol. 43, issue 1, 2019, pp. 106-113; [IndexCopernicus]
13. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Florin TEIȘANU, Constantin CHELAN, *Automation System of Railway Level Crossings and SCADA Integration*, **International Journal on Engineering Applications (IREA)**, ISSN: 2281-2881, vol. 7, no. 3, 2019, pp. 97-105, DOI:10.15866/irea.v7i3.17261; [SCOPUS]
14. **Claudiu Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Dumitru SACERDOȚIANU, Marian DUȚĂ, Iulian HUREZEANU, *Automatic System for Temperature Rise Test in Power Transformers*, **International Journal on Engineering Applications (IREA)**, ISSN: 2281-2881, vol. 7, no. 2, 2019, pp. 40-51, DOI:10.15866/irea.v7i2.17002; [SCOPUS]
15. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Sebastian POPESCU, Dumitru SACERDOȚIANU, Marian DUȚĂ, *Disturbance Analysis for Power Systems Based on LabVIEW Real-Time and Reconfigurable FPGA Modules Using Wavelet Transform*, **Annals of the University of Craiova - Electrical Engineering Series**, ISSN 1842-4805, vol. 42, issue 2, 2018, pp. 87-95; [IndexCopernicus]
16. Dumitru SACERDOȚIANU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Iulian HUREZEANU, Florica LĂZĂRESCU, *Continuous Monitoring and SCADA Integration of the Sag of Overhead Electricity Transmission Cables Based on the Measurement of their Slope*, **Annals of the University of Craiova - Electrical Engineering Series**, ISSN 1842-4805, vol. 42, Issue 2, 2018, pp. 104-111; [IndexCopernicus]
17. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Ion PĂTRU, Viorica VOICU, Sebastian POPESCU, *Reactor Sizing Calculation using Virtual Instrumentation*, **International Journal of Engineering Technology and Scientific Innovation (IJETSI)**, ISSN: 2456-1851, vol. 3, no. 4, 2018, pp. 140-159, DOI: ijetsi.org/more2018.php?id=12; [Google Scholar]
18. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Adrian VINTILĂ, Iulian HUREZEANU, Marian DUȚĂ, *Pipeline Leakage Detection by Means of Acoustic Emission Technique using Cross-Correlation Function*, **Journal of Mechanical Engineering and Automation**, e-ISSN: 2163-2413, vol. 8, no. 2, 2018, pp. 59-67, DOI:10.5923/j.jmea.20180802.03; [Google Scholar, IndexCopernicus]
19. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marian DUȚĂ, Dumitru SACERDOȚIANU, *SCADA Systems Architecture Based on OPC and Web Servers and Integration of Applications for Industrial Process Control*, **International Journal of Control Science and Engineering**, e-ISSN: 2168-4960, vol. 8, no. 1, 2018, pp. 13-21, DOI:10.5923/j.control.20180801.02; [IndexCopernicus]
20. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Adrian VINTILĂ, Ion PĂTRU, *Monitoring System Based on Acoustic Fingerprint for the Crimping Process of the Composite Insulators*, **Universal Journal of Engineering Science**, e-ISSN: 2331-6632, vol. 6, no. 1, 2018, pp. 1-11, DOI:10.13189/ujes.2018.060101; [Google Scholar, IndexCopernicus]
21. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Dumitru SACERDOȚIANU, Iulian HUREZEANU, Marian DUȚĂ, *Monitoring System for Power Transformer Windings Hot Spot Temperature Using Fiber Optic Sensors, Kalman Filter and Integration in SCADA System*, **American Journal of Signal Processing**, e-ISSN: 2165-9362, vol. 8, no. 2, 2018, pp. 33-44, DOI:10.5923/j.ajsp.20180802.02;
22. Marcel NICOLA, Dumitru SACERDOȚIANU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Adrian HUREZERANU, *Simulation and Implementation of Sensorless Control in Multi-Motors Electric Drives with High Dynamics*, **Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal (ASTEJ)**, ISSN: 2415-6698, vol. 2, no. 4, 2017, pp. 59-67, DOI:10.25046/aj020409; [SCOPUS]

23. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Viorica VOICU, Maria Cristina NIȚU, Sebastian POPESCU, *Modern Techniques for Power Quality Analysis using LabVIEW Environment*, **International Journal of Energy Engineering**, e-ISSN: 2163-1905, vol. 7, no. 3, 2017, pp. 79-89, DOI:10.5923/j.ijee.20170703.03; [Google Scholar, IndexCopernicus]
24. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Viorica VOICU, Maria Cristina NIȚU, Sebastian POPESCU, *Causes and methods of eliminating the disturbances which occur in the network when supplying a consumer from an UPS using virtual instrumentation*, **International Journal of Engineering Technology and Scientific Innovation (IJETSI)**, ISSN: 2456-1851, vol. 2, no. 3, June 2017, pp. 652-670, DOI:ijetsi.org/more2017.php?id=54; [Google Scholar]
25. Maria-Cristina NIȚU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Marian DUȚĂ, *Determination of Inrush Current to High Power Transformers using the LabVIEW Environment*, **Journal of Mechanical Engineering and Automation**, e-ISSN: 2163-2413, vol. 7, no. 2, 2017, pp. 46-52, DOI:10.5923/j.jmea.20170702.03; [Google Scholar, IndexCopernicus]
26. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Viorica VOICU, Sebastian POPESCU, Maria Cristina NIȚU, Daniela IOVAN, Marian DUȚĂ, Alin BENEĂ, Silviu ANDREESCU, *Monitoring and Analysis of the Electrical Parameters for an Industrial Consumer using LabVIEW Environment*, **Annals of the University of Craiova - Electrical Engineering Series**, No. 40, 2016, pp. 94-100, ISSN 1842-4805; [IndexCopernicus]
27. Dumitru SACERDOTIANU, Marcel NICOLA, Marian DUTA, **Claudiu NICOLA**, Iulian HUREZEANU, Catalin PIRLOG, Aurel MELINESCU, *Wireless technology system for temperature rise verification of power transformers, using LabVIEW programming environment*, *International Symposium of Electrical Engineering and Energy Converters (ELS)*, Suceava, September 26-27, 2013, republicat în **Buletinul AGIR**, ISSN: 2247-3548, ISSN-L: 1224-7928, Nr. 3/2013, pp. 115-122; [EBSCO, IndexCopernicus]
28. Petre PISTOL, Florinela ENCEANU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Sistem combinat de producere a energiei electrice utilizând resurse regenerabile*, **Revista Energetica**, ISSN: 1453-2360, vol. 59, nr. 3-4/2011, pp. 107-109; [Google Scholar]
29. Florinela ENCEANU, Aurel MELINESCU, Cătălin PIRLOG, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Monitorizarea performanțelor unui sistem de energie eolian-solar pe baza evaluării resurselor de energie*, **Revista Energetica**, ISSN: 1453-2360, vol. 59, nr. 3-4/2011, pp. 110-112; [Google Scholar]
30. Marcel NICOLA, Cătălin PIRLOG, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Aurel MELINESCU, Petre PISTOL, Andrei MARINESCU, *Data acquisition and processing system for smart measurement of power in hv grids by optoelectronic means*, *Proceedings of the International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE 2010)*, Craiova, Romania, 8-9 October, 2010, pp. 1-6, republicat în **Annals of the University of Craiova - Electrical Engineering Series**, ISSN: 1842-4805, No. 34, 2010, pp. 178-183. [IndexCopernicus]

B2. Articole în volume proceedings indexate BDI

1. Florin TEIȘANU, Constantin CHELAN, Marinela BUTOI, Daniela IOVAN, Daniel OCOLEANU, Cristian-Eugeniu SĂLCEANU, Acuța-Mihaela ACIU, Cristina Maria NIȚU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Mihai TEIȘANU, *Research into freon-free ecological compressed air cooling and conditioning processes*, ISSN 1454 – 8003, *Proceedings of the International Conference on Hydraulics and Pneumatics (HERVEX 2023)*, November 8-10, Băile Govora, Romania, 8-10 November, 2023, pp. 116-124, Proceeding ISSN: 1454-8003; [EBSCO];
2. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Iulian HUREZEANU, Adrian VINTILĂ, Acuța-Mihaela ACIU, Dumitru SACERDOTIANU, *Pipeline leakage detection by means of acoustic emission technique*, *Proceedings of the International Conference on Hydraulics and Pneumatics HERVEX – 23rd edition*, Băile Govora, Romania, 8-10 November, 2017, pp. 198-206, Proceeding ISSN: 1454-8003; [Google Scholar]
3. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Ion PĂTRU, Maria Cristina NIȚU, Viorica VOICU, Sebastian POPESCU, *Application software for reactor sizing calculation*, *Proceedings of the International Conference on Hydraulics and Pneumatics HERVEX – 23rd edition*, Băile Govora, Romania, 8-10 November, 2017, pp. 264-273, Proceeding ISSN: 1454-8003; [Google Scholar]
4. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Dumitru SACERDOTIANU, Marian DUȚĂ, *SCADA systems architecture based on OPC Servers and applications for industrial process control*, *Proceedings of the International Conference on Hydraulics and Pneumatics HERVEX – 23rd edition*, Băile Govora, Romania, 8-10 November, 2017, pp. 222-232, Proceeding ISSN: 1454-8003; [Google Scholar]
5. Silviu ANDREESCU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Sebastian POPESCU, Viorica VOICU, Marian DUȚĂ, *Specialized computing software for the assessment of energy efficiency at the level of a steam boiler*, *Proceedings of the International Conference on Hydraulics and Pneumatics HERVEX – 23rd edition*, Băile Govora, Romania, 8-10 November, 2017, pp. 308-317, Proceeding ISSN: 1454-8003; [Google Scholar]
6. Florin TEIȘANU, Constantin CHELAN, Marinela BUTOI, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, *Theoretical and experimental research on gas dynamics sonic discharge process in big blaster type cannons*, *Proceedings of the International Conference on Hydraulics and Pneumatics HERVEX – 23rd edition*, Băile Govora, Romania, 8-10 November 2017, pp. 238-248, Proceeding ISSN: 1454-8003; [Google Scholar]

7. Maria Cristina NIȚU, Marian DUȚĂ, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Predetermining the size of inrush current in power transformers coupling using LabVIEW*, Proceedings of the International Conference on Hydraulics and Pneumatics HERVEX – 22nd edition, Băile Govora, Romania, 9-11 November 2016, pp. 271-279, Proceeding ISSN: 1454-8003. [Google Scholar]

C. Articole publicate în reviste sau volume ale unor manifestări științifice naționale

1. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, *Clasificarea perturbațiilor în calitatea energiei electrice utilizând metoda K-Nearest Neighbors și analiza bazată pe transformata Wavelet discretă*, Simpozionul Național de Informatică, Automatizări și Telecomunicații în Energetică (SIE 2025), a XV-a editie, Sinaia, Romania, 22-24 octombrie 2025, pp. 13-137, ISSN: 1842-4392;
2. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Controlul complex al convertoarelor electronice de putere DC-DC bazat pe calcul fracționar*, Conferința Națională și Expoziția de Energetică (CNEE 2024), Sinaia, Romania, 23-25 Octombrie 2024, ISSN: 1843-6005;
3. Cristian-Eugeniu SĂLCEANU, Daniel-Constantin OCOLEANU, Daniela IOVAN, Ștefan ȘEITAN, Cătălin BOLTAȘU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Hermina DELIU, *Studiu experimental privind comportamentul la scurtcircuit al descărcătoarelor polimerice*, Conferința Națională și Expoziția de Energetică (CNEE 2024), Sinaia, Romania, 23-25 Octombrie 2024, ISSN: 1843-6005;
4. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Ancuța-Mihaela ACIU, Camelia MARINESCU, Andrei DORCIOMAN, Silviu-Dorel NEDELICUȚ, *Maintenance System Based on Real-Time Monitoring Cables Sag of the Overhead Power Lines*, Proceedings of the 7th Edition of CIGRE Regional South East European Conference (RSEEC 2024), Timișoara, Romania, 8-10 octombrie 2024, pp. 171-182, ISSN 3061-3701;
5. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Dan SELIȘTEANU, Cosmin IONETE, Dorin ȘENDRESCU, *Performanță îmbunătățită a sistemului de control fără senzori PMSM bazat pe strategia DTC și SMC folosind ordinea fracțională și calculul dimensiunii fractale*, Proceedings "Conferința internațională Zilele ASTR Dezvoltarea Societății în Armonie cu Natura" - Ediția a XIX-a, (Secțiunea Electronică – Automatică. Tehnologia Informației, Comunicații, Calculatoare și Telecomunicații), Craiova, Romania, 19-20 septembrie 2024;
6. Dumitru SACERDOȚIANU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Florica LĂZĂRESCU, Adrian VINTILĂ, Camelia MARINESCU, Despina ROMAN, *Monitorizarea și diagnoza stării de funcționare a echipamentelor electrice și electroenergetice-instrument de asigurare a rezilienței ingineresti în proiectarea și realizarea acestora*, Simpozionului Științific al Inginerilor Români de Pretutindeni - SINGRO 2023, Reziliența inginerescă, București, Romania, 17 noiembrie 2023;
7. Ancuța-Mihaela ACIU, Maria-Cristina NIȚU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Florica LĂZĂRESCU, *Diagnostics of Power Transformers by Complementary Analysis between Dissolved Gas Analysis and Furanic Compounds Analysis based the Duval Triangles and Pentagons*, Proceedings of the CIGRE 7th edition – International Conference on Condition Monitoring, Diagnosis and Maintenance (CMDM 2023), București, Romania, 31 October-2 November 2023, pp. 246-256, ISSN 3008-4598;
8. Ancuța-Mihaela ACIU, Maria-Cristina NIȚU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Florica LAZĂRESCU, *Analiza complementară a gradului de polimerizare pe baza markerilor chimici 2-furaldehyde și metanol folosind logica Fuzzy*, Simpozionul Național de Informatică, Automatizări și Telecomunicații în Energetică (SIE 2021), a XIII-a editie, Sinaia, Romania, 8-10 decembrie 2021, pp. 305-310, ISSN: 1842-4392;
9. Dumitru SACERDOȚIANU, Florica LAZĂRESCU, Iulian HUREZEANU, Maria-Cristina NIȚU, Ancuța-Mihaela ACIU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Fevronia Despina ROMAN, *Sisteme integrate pentru monitorizarea continuă a stării tehnice a unităților de transformare*, Simpozionul Național de Informatică, Automatizări și Telecomunicații în Energetică (SIE 2021), a XIII-a editie, Sinaia, Romania, 8-10 decembrie 2021, pp. 209-215, ISSN: 1842-4392;
10. Marcel NICOLA, Marian DUȚĂ, Maria-Cristina NIȚU, Ancuța-Mihaela ACIU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Determinarea gradului de polimerizare folosind un sistem îmbunătățit bazat pe ANFIS, Actualități și perspective în domeniul mașinilor electrice – Simpozionul de Mașini Electrice SME (SME'20)*, Ediția a XVI-a, ISSN: 1843-5912, București, Romania, 20 noiembrie 2020;
11. Maria-Cristina NIȚU, Ancuța-Mihaela ACIU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Determination of the overvoltage generated by the lightning impulse in the windings of high power transformers - analytical method, simulation, experimental tests*, CIGRE Regional South-East European Conference (RSEEC 2020), București, Romania, 12-14 October, 2020 ISSN 3061-3701;
12. Ancuța-Mihaela ACIU, Iulian HUREZEANU, Constantin CHELAN, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, *Automatizarea sistemului de mentinere în stare uscată a uleiului și izolației solide a transformatoarelor de mare putere cu funcționare on-line*, Conferința Națională și Expoziția de Energetică (CNEE 2019), Sinaia, Romania, 23-25 octombrie 2019, ISSN: 1842-4392;
13. Iulian HUREZEANU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Florica LĂZĂRESCU, Ancuța-Mihaela ACIU, *Realizări privind echipamentele de monitorizare a temperaturii înfășurărilor transformatoarelor de putere, folosind sisteme cu fibră optică și algoritmi specifici*, Conferința Națională și Expoziția de Energetică (CNEE 2019), Sinaia, Romania, 23-25 octombrie 2019, ISSN: 1842-4392;
14. Maria-Cristina NIȚU, Ancuța-Mihaela ACIU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, *Sistem de determinare al gradului de polimerizare dezvoltat pe baza logicii fuzzy*, Conferința Națională și Expoziția de Energetică (CNEE 2019), Sinaia, Romania, 23-25 octombrie 2019, ISSN: 1842-4392;

15. Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Sebastian POPESCU, Dumitru SACERDOȚIANU, Marian DUȚĂ, *Sistem de monitorizare în timp real a calitatii energiei electrice bazat pe sistemul embedded Compact-RIO si module FPGA, folosind transformata Wavelet*, Simpozionul Național de Informatică, Automatizări și Telecomunicații în Energetică (SIE 2018), a XII-a editie, Sinaia, Romania, 24-26 octombrie 2018, ISSN: 1842-4392, Editura SIER;
16. Dumitru SACERDOȚIANU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Petre PISTOL, *Realizari privind monitorizarea starii cablurilor electrice aeriene*, Simpozionul Național de Informatică, Automatizări și Telecomunicații în Energetică (SIE 2018), a XII-a editie, Sinaia, Romania, 24-26 octombrie 2018, ISSN: 1842-4392;
17. Marcel NICOLA, Dumitru SACERDOȚIANU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Simularea și implementarea acționărilor sensorless multi-motor cu cuplaj rigid*, Simpozionul de Mașini Electrice (SME'17), București, Romania, 10 noiembrie 2017;
18. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA, Viorica VOICU, Cristina Maria NIȚU, *Arhitectura sistemelor SCADA bazată pe servere OPC*, Simpozionul Național de Informatică, Automatizări și Telecomunicații în Energetică (SIE 2016), a XI-a editie, Sinaia, Romania, 26-28 octombrie 2016, ISSN: 1842-4392;
19. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Adrian VINTILĂ, Marcel NICOLA, Ancuța-Mihaela ACIU, *Sistem de control bazat pe amprenta acustică*, Simpozionul Național de Informatică, Automatizări și Telecomunicații în Energetică (SIE 2016), a XI-a editie, Sinaia, Romania, 26-28 octombrie 2016, ISSN: 1842-4392;
20. Marcel NICOLA, Dumitru SACERDOȚIANU, Marian DUȚĂ, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Simularea convertoarelor ac-ac utilizând mediul SIMULINK-MATLAB*, Simpozionul Național de Informatică, Automatizări și Telecomunicații în Energetică (SIE 2016), a XI-a editie, Sinaia, Romania, 26-28 octombrie 2016, ISSN: 1842-4392;
21. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Adrian VINTILĂ, Marcel NICOLA, *Sistem pentru studiul spectrului de frecvență al accelerațiilor pentru piese cu tensiuni interne și detensionări prin vibrații controlate*, Conferința Națională și Expoziția de Energetică (CNEE 2015), Sinaia, Romania, 21-23 Octombrie 2015, ISSN: 1843-6005;
22. Maria Cristina NIȚU, Viorica VOICU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marina DUȚĂ, Dorin POPA, *Asigurarea securității sistemului energetic prin predeterminarea mărimii curentului tranzitoriu la cuplarea transformatoarelor de putere*, Conferința Națională și Expoziția de Energetică (CNEE 2015), Sinaia, Romania, 21-23 Octombrie 2015, ISSN: 1843-6005;
23. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Marcel NICOLA Ancuța-Mihaela ACIU, Aurel MELINESCU, *Prezentare website: „Calitatea aerului în zona transfrontalieră România-Bulgaria”*, Workshop: Rețea de monitorizare a calității aerului în zona transfrontalieră a Dunării, Neptun, Romania, 4-5 iunie 2015;
24. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Aurelia Iuliana SCORNEA, Aurel MELINESCU, *Analizor PM cu accesorii, de tip TEOM 1405DF - Thermo Scientific*, Workshop: Rețea de monitorizare a calității aerului în zona transfrontalieră a Dunării, Neptun, Romania, 4-5 iunie 2015;
25. Dumitru SACERDOȚIANU, Marcel NICOLA, Iulian HUREZEANU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Florica LĂZĂRESCU, *Methods and Equipment for Measuring the Phase Shift and for Monitoring the Condition of Power Transformer Bushings*, Simpozionul Național de Informatică, Automatizări și Telecomunicații în Energetică (SIE 2014), 22-24 octombrie 2014, Sinaia, Romania, ISSN: 1842-4392;
26. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Cătălin PÎRLOG, Aurel MELINESCU, *Monitorizarea performanțelor unui sistem de energie eolian-solar pe baza evaluării resurselor de energie*, Simpozionul Național de Informatică, Automatizări și Telecomunicații în Energetică (SIE 2014), 22-24 octombrie 2014, Sinaia, Romania: 1842-4392;
27. Aurel MELINESCU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Cătălin PÎRLOG, *Monitoring reactors and automation of the cooling plants for the reactive compensation units of the high voltage lines*, Simpozionul Național de Informatică, Automatizări și Telecomunicații în Energetică (SIE 2014), 22-24 octombrie 2014, Sinaia, Romania, ISSN: 1842-4392;
28. **Claudiu-Ionel NICOLA**, Florica NOURĂȘ, Ancuța-Mihaela ACIU, *Public information on air quality*, Workshop: „Air Quality in the Danube Border Area”, Craiova, Romania, 17 mai 2012;
29. Camelia MARINESCU, Florica NOURĂȘ, **Claudiu-Ionel NICOLA**, *Monitoring air quality networks in Romania and Bulgaria*, Workshop: „Air Quality in the Danube Border Area”, Craiova, Romania, 17 mai 2012;
30. Dumitru SACERDOȚIANU, Marcel NICOLA, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Iulian HUREZEANU, Cătălin PÎRLOG, Aurel MELINESCU, *Sistem multifuncțional, în tehnologie wireless pentru achiziția, monitorizarea și controlul parametrilor tehnologici în standurile de verificare la încălzire a transformatoarelor de putere, utilizând mediul de programare LabVIEW*, NIDays Worldwide Graphical System Design Conference, București, Romania, 3 noiembrie, 2011;
31. Aurel MELINESCU, Florinela ENCEANU, **Claudiu-Ionel NICOLA**, Valentin TETEA, *Monitorizarea bobinelor de reactanță și automatizarea instalațiilor de răcire pentru unitățile de compensare reactivă a liniilor de înaltă tensiune din stațiile electrice*, International Symposium on High Voltage and High Power Tests, Measurements and Certification of Electrical Power Equipment (third edition - SIMC-EE 2007) and Symposium on Progress in Electrical Power Equipment Monitoring and Diagnosis (first edition - SMDEE 2007), Băile Olănești, Romania, 26-28 noiembrie, 2007.

II. LISTĂ DE PROIECTE DE CERCETARE

Listă de participare la Programe Naționale de cercetare științifică, în calitate de participant sau responsabil de proiect (plus un program internațional transfrontalier)

Nr. Crt.	Programul / Proiectul	Funcția	Perioada
1.	Programul Operațional Competitivitate - Proiect tehnologic inovativ - Apel 2022: Sistem integrat de monitorizare, analiză și diagnosticare a liniilor electrice aeriene din SEE în vederea creșterii eficienței energetice la transportul și distribuția energiei electrice - acronim SMLEA SEE TDEE, (Cod proiect 156460) ca partener al firmei SIMTECH INTERNATIONAL S.R.L. Valoare contract: 816,396.21 lei	Responsabil de proiect ICMET CRAIOVA	2023
2.	Programul NUCLEU PN 16 15 02 07: Elaborarea unei aplicații software pentru dimensionarea bobinelor de reactanță limitatoare de curent fără miez feromagnetic Vloare contract Nr. 13N/2016: 260,000 lei	Responsabil de proiect	2017
3.	Programul NUCLEU PN 09 01 02 52: Tehnologie și sistem de control al presiunii pentru sertizarea izolatoarelor compozite, cu autodiagnosticare Vloare contract Nr. 1N/2009: 340,000 lei	Responsabil de proiect	2015
4.	Programul NUCLEU PN 09 01 02 38: Cercetări privind modificarea spectrului de frecvență al accelerațiilor pentru piese cu tensiuni interne și piese tratate prin procedeul de detensionare prin vibrații controlate Vloare contract Nr. 1N/2009: 287,980 lei	Responsabil de proiect	2014
5.	Programul NUCLEU PN 09 01 02 21: Sistem cu PLC pentru comanda optimă a elementelor de execuție cu comandă proporțională și a elementelor de execuție neliniare cu comandă secvențială multiplă sincronizată Vloare contract Nr. 1N/2009: 200,000 lei	Responsabil de proiect	2011
6.	Programul NUCLEU PN 23 33 02 04: Cercetări privind sisteme complexe de control inteligent al convertoarelor electronice de putere din microgriduri utilizând algoritmi de control avansați și de tip inteligență computațională, pentru creșterea fiabilității și eficienței în exploatare	Participant la proiect	2023-2027
7.	Programul NUCLEU PN 19 38 01 03: Cercetări privind controlul inteligent al motoarelor sincrone tip PMSM cu magneți permanenți și al motoarelor sincrone tip EESM cu excitație externă cu transfer wireless de energie, utilizând algoritmi de tip neuro-fuzzy, genetici, iterative-learning, estimatoare de stare și traductoare soft, pentru creșterea fiabilității și eficienței în exploatare	Participant la proiect	2019-2022
8.	Programul NUCLEU PN 19 38 01 02 Cercetări aplicative privind dezvoltarea unor metode, tehnologii și produse inovative în domeniul echipamentelor electropneumatice cu funcționare gazodinamică	Participant la proiect	2019-2022
9.	Programul NUCLEU PN 19 38 02 02 Crearea unei infrastructuri performante la nivelul laboratoarelor ICMET Craiova, prin producerea de noi tehnici de măsurare în vederea implementării recomandărilor pentru evaluarea absorbției de frecvență radio conform IEEE Std 1128-1998(R2012), protejată printr-un sistem inteligent de monitorizare energetică respectând Directiva 2010/31/UE	Participant la proiect	2019-2022
10.	Programul NUCLEU PN 19 38 01 04 Creșterea gradului de digitalizare și a eficienței energetice în rețelele electrice de distribuție (RED), prin concepția și implementarea unui sistem de monitorizare și supraveghere de la distanță a componentelor infrastructurii de distribuție	Participant la proiect	2019-2022
11.	Programul NUCLEU PN 18 25 02 03: Sistem informatic distribuit în timp real utilizând algoritmi de control avansați de tip Simulink/Matlab și LabVIEW implementați în sisteme embedded cu DSP pentru monitorizarea parametrilor de calitate ai energiei electrice	Participant la proiect	2018
12.	Programul NUCLEU PN 18 25 02 01: Creșterea siguranței în exploatare a liniilor electrice aeriene și a posturilor de transformare în condiții de predictibilitate, prin monitorizarea continuă a parametrilor specifici în concordanță cu cerințele actuale de piață	Participant la proiect	2018

13.	Programul NUCLEU PN 16 15 01 09: Implementarea tehnicilor statistice în managementul exploataării transformatoarelor de putere	Participant la proiect	2016 - 2017
14.	Programul NUCLEU PN 16 15 03 03: Dezvoltarea competențelor aplicative în vederea acreditării în domeniul calității energiei termice cu respectarea cerințelor normelor și standardelor europene în vigoare	Participant la proiect	2016 - 2017
15.	Programul NUCLEU PN 16 15 03 01: Evaluarea performanțelor și omologare tunuri și microtunuri pneumatice tip BIG-BLASTER, pentru îmbunătățirea calitatii și a mentinerii pe piață	Participant la proiect	2016 - 2017
16.	Programul NUCLEU PN 16 15 02 06: Sistem integrat de uniformizare de protocol bazat pe tehnologia OPC și concentrare de date provenite de la echipamente cu protocoale de comunicație eterogene din mediul industrial	Participant la proiect	2017
17.	Programul NUCLEU PN 16 15 02 03: Cercetări privind detectarea și localizarea scurgerilor de fluide din conducte tehnologice utilizând emisiile acustice (EA)	Participant la proiect	2017
18.	Programul NUCLEU PN 16 15 02 02: Instalație de menținere în stare uscată a uleiului și izolației solide a transformatoarelor de mare putere cu funcționare on-line	Participant la proiect	2017
19.	Program PARTENERIATE PN-II-PT-PCCA-2013-4-0157: Sistem de acționare multi-motor cu turație variabilă și cu recuperarea în rețea a energiei de frânare individuale, utilizat în aplicații cu dinamică ridicată	Participant la proiect	2014 - 2017
20.	Program PARTENERIATE PN-II-PT-PCCA-2013-4-1003: Sistem adaptiv pentru asigurarea calitatii energiei, prin corectarea parametrilor electrici ai rețelelor de joasă tensiune, integrabil în rețelele SMART GRID Acronim – SAMGRID	Participant la proiect	2014 - 2017
21.	Programul NUCLEU PN 09 01 01 35: Asigurarea securității sistemului energetic prin predeterminarea mărimii curentului tranzitoriu la cuplarea și decuplarea transformatoarelor de putere	Participant la proiect	2015
22.	Programul NUCLEU PN 09 01 01 27: Dezvoltarea competențelor aplicative în vederea acreditării în domeniul calității energiei electrice pentru respectarea cerințelor normelor și standardelor europene în vigoare	Participant la proiect	2015
23.	Programul NUCLEU PN 09 01 02 48: Sistem de monitorizare on-line a regimului termic al înfășurărilor transformatoarelor de mare putere și înaltă tensiune folosind senzori din fibră optică	Participant la proiect	2015
24.	Programul de Cooperare Transfrontalieră România-Bulgaria 2007-2013 MIS-ETC code:166 Monitorizarea în comun a riscurilor pentru situații de urgență în zona transfrontalieră a Dunării	Participant la proiect	2011 - 2015
25.	PROGRAMUL OPERAȚIONAL SECTORIAL POS CCE, Axa 2 Sistem automat integrat de îmbunătățire a siguranței traficului feroviar și rutier prin modernizarea trecerilor la nivel cu calea ferată	Participant la proiect	2014 - 2015
26.	Programul NUCLEU PN 09 01 02 27: Sistem numeric universal de reglare automată a proceselor industriale neliniare, utilizând algoritmi determiniști și fuzzy, în medii de programare industriale	Participant la proiect	2014
27.	Programul NUCLEU PN 09 01 02 39: Stabilizator de tensiune alternativă cu timp de răspuns rapid folosind electronica de putere	Participant la proiect	2014
28.	Programul NUCLEU PN 09 01 01 15: Sistem informatizat pentru diagnosticarea comutatoarelor de reglaj sub sarcina aferente transformatoarelor electrice de putere prin măsurarea și înregistrarea timpilor de comutare utilizând mediul de programare LABVIEW	Participant la proiect	2014
29.	Programul NUCLEU PN 09 01 02 03: Rețea informatică locală în tehnologie WLAN - optimizare și securizare	Participant la proiect	2012
30.	Programul NUCLEU PN 09 01 02 15: Echipament numeric de protecție în timp real și diagnosticarea funcționării în regim de avarie a transformatoarelor de putere	Participant la proiect	2012
31.	Programul NUCLEU PN 09 01 02 06: Sistem multifuncțional, în tehnologie wireless pentru achiziția, monitorizarea și controlul parametrilor tehnologici în standurile de verificare la încălzire a transformatoarelor de putere	Participant la proiect	2011
32.	Programul NUCLEU PN 09 01 02 02: Extinderea duratei de viață și creșterea siguranței în funcționare a transformatoarelor de putere prin eliminarea conținutului de apă și a produșilor de îmbătrânire a sistemului de izolație hârtie-ulei	Participant la proiect	2010 - 2011

33.	Programul NUCLEU PN 09 01 02 12: Contorizarea parametrilor de calitate standardizați ai energiei electrice în rețelele distribuite de joasă tensiune ca modalitate de respectare a legislației UE în domeniu	Participant la proiect	2011
34.	Programul NUCLEU PN 09 01 02 14: Sistem pentru analiza și monitorizarea de la distanță a parametrilor meteo și electrici ai unui sistem de producere a energiei solar-eolian în scopul valorificării eficiente a resurselor energetice regenerabile	Participant la proiect	2011
35.	Programul NUCLEU PN 09 01 02 11: Microhidrocentrală cu ax vertical al rotorului și profil hidrodinamic al palelor	Participant la proiect	2011
36.	Proiect Contract nr. 39/05.11.2010 „Studiu privind exploatarea amenajării Motru-Tismana-Clocotiș cu elaborare soluție monitorizare și urmărire nivele în punctele cheie”	Participant la proiect	2010
37.	Programul NUCLEU PN 06 02 02 02: Sistem de monitorizare și automatizare pentru comanda unei surse ecologice combinate pe baza de energie eoliană și energie solară	Participant la proiect	2009
38.	Programul NUCLEU PN 06 02 02 07: Generator de perturbații prin sonorizare pentru îndepărtarea păsărilor din stațiile electrice de înaltă și medie tensiune	Participant la proiect	2009
39.	Programul NUCLEU PN 06 02 02 02: Filtru de aer cu încălzire controlată (comandată) prin monitorizarea umidității	Participant la proiect	2009
40.	PROGRAMUL 4 - “Parteneriate în domeniile prioritare” Sistem de monitorizare, protecție și control la distanță, în tehnologie wireless, pentru motoare electrice de joasă tensiune	Participant la proiect	2008-2011
41.	PROGRAMUL 4 - “Parteneriate în domeniile prioritare” PNCDI2 21040/14.09.2007: Optimizarea funcționării hidrogeneratoarelor electrice prin modernizarea sistemelor de excitație în vederea creșterii eficienței energetice și competitivității lor	Participant la proiect	2007-2010
42.	PROGRAMUL 4 - “Parteneriate în domeniile prioritare” PNCDI2 21076/1/15.12.2007: Echipament de monitorizare a calității energiei electrice la medie tensiune bazat pe senzori de măsură neconvenționali în scopul identificării de soluții optime de compensare și filtrare	Participant la proiect	2007-2010
43.	PNCDI II PNCDI2 21028/1/15.10.2007: Optimizarea înfășurărilor hidrogeneratoarelor electrice în vederea creșterii eficienței energetice	Participant la proiect	2007-2009

Ș.L. dr. ing. Claudiu-Ionel NICOLA