



ROMÂNIA  
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII  
UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA  
FACULTATEA DE INGINERIE ELECTRICĂ  
Craiova, Bdul. Decebal, nr. 107, 200440,  
tel/fax: +40-251-436447, www.ie.ucv.ro  
e-mail: secretariat@ie.ucv.ro



---

**REZULTATELE ACTIVITATII DE CERCETARE  
CADRE DIDACTICE PS EIA**

**RESPONSABIL PROGRAM DE STUDII DE LICENȚĂ EIA**

**Conf. dr. ing Alexandru-Nicolae TUDOSIE**

# REZULTATELE ACTIVITĂȚII DE CERCETARE (CADRE DIDACTICE PROGRAM DE STUDII EIA)

## ARTICOLE ȘTIINȚIFICE PUBLICATE ÎN ULTIMII 5 ANI

### ARTICOLE PUBLICATE IN REVISTE ISI (ISI JOURNAL)

1. Lungu, M., Chen, M., Ebrahimpour, M., Guo, H. *Dynamic Inversion- and Neural Network-based Five-stage Cascaded Control for Automatic Carrier Landing Subject to Multiple Disturbances and Uncertainties*. Journal of the Franklin Institute (ISI Journal) (2 citari), ISSN: 0016-0032, vol. 362, nr. 9, 107719, 2025. *Factor de impact relativ revista: 3.7.*
2. Lungu, R., Adrian, M., Tudosie, A. *Gyro-System for Guidance with Magnetically Suspended Gyroscope, Using Control Laws Based on Dynamic Inversion*. MDPI Journal Actuators, Vol. 14, Issue 7, 2025, DOI: 10.3390/act14070316.
3. Lungu, R., Adrian, M., Tudosie, A. *Guidance Gyro System with Two Gimbals and Magnetic Suspension Gyros Using Adaptive-Type Control Laws*, MDPI Journal Micromachines, Vol. 16, Issue 3, 2025, DOI: 10.3390/mi16030245.
4. Lungu, R., Tudosie, A., Lungu, M., Craciunoiu, C. *Actuators with Two Double Gimbal Magnetically Suspended Control Moment Gyros for the Attitude Control of the Satellites*. MDPI Journal Micromachines, Vol. 15, Issue 9, pp. 1159-1184, 2024.
5. Tudosie, A.N., Lungu, M. *Evaluation of turbojet engine with water injection for aircraft use as controlled object*. Aerospace (ISI Journal) (1 citare), ISSN: 2226-4310, vol. 12, nr. 1, 2025. *Factor de impact relativ revista: 2.1.*
6. Lungu, M. *Backstepping and dynamic inversion combined controller for auto-landing of fixed wing UAVs*. Aerospace Science and Technology, vol. 96, 105526, 2020, ISSN: 1270-9638 (ISI Journal) (91 citari). *Factor de impact relativ revista: 4.499.*
7. Lungu, M. *Auto-landing of UAVs with variable centre of mass using the backstepping and dynamic inversion control*. Aerospace Science and Technology (ISI Journal) (61 citari), ISSN: 1270-9638, vol. 103, 105912, 2020. *Factor de impact relativ revista: 4.499.*
8. Lungu, M. *Control of Double Gimbal Control Moment Gyro Systems using the Backstepping Control Method and a Nonlinear Disturbance Observer*. Acta Astronautica (ISI Journal) (28 citari), ISSN: 0094-5765, vol. 180, 2021, pag. 639-649. *Factor de impact relativ revista: 2.413.*
9. Guan, Z., Liu, H., Zheng, Z., Lungu, M., Ma, Y. *Fixed-time control for automatic carrier landing with disturbance*. Aerospace Science and Technology (ISI Journal) (63 citari), ISSN: 1270-9638, vol. 108, 2021, 106403. *Factor de impact relativ revista: 5.107.*
10. Lungu, M. *Neuro-Observer based Control of Double Gimbal Control Moment Gyro Systems*. Aerospace Science and Technology (ISI Journal) (18 citari), ISSN: 1270-9638, vol. 110, 2021, 106467; WOS: 000646082500019. *Factor de impact relativ revista: 5.107.*

11. Lungu, R., Lungu, M., Efrim, C. *Adaptive control of DGMSCMG using dynamic inversion and neural networks*. Advances in Space Research (ISI Journal) (8 citari), ISSN: 0273-1177, vol. 68, nr. 8, 2021, pag. 3478-3494; WOS: 000688408000006. *Factor de impact relativ revista: 2.152.*
12. Lungu, M. *Backstepping and Dynamic Inversion Control Techniques for Automatic Landing of Fixed Wing Unmanned Aerial Vehicles*. Aerospace Science and Technology (ISI Journal) (46 citari), ISSN: 1270-9638, vol. 120, 2022, 107261; WOS:000730993600005. *Factor de impact relativ revista: 5.107.*
13. Lungu, R., Lungu, M., Efrim, C. *Attitude adaptive control of satellites using double-gimbal magnetically suspended control moment gyros*. Aerospace Science and Technology (ISI Journal) (8 citari), ISSN: 1270-9638, vol. 126, 2022. *Factor de impact relativ revista: 5.107.*
14. Guo, H., Chen, M., Jiang, Y., Lungu, M. *Distributed Adaptive Human-in-The-Loop Event Triggered Formation Control for QUAVs With Quantized Communication*. IEEE Transactions on Industrial Informatics (ISI Journal) (63 citari), ISSN: 1551-3203, vol. 19, nr. 6, 2023. *Factor de impact relativ revista: 11.648.*
15. Lungu, M., Chen, M., Vilciã (Dinu), D.A. *Backstepping-and Sliding Mode-Based Automatic Carrier Landing System with Deck Motion Estimation and Compensation*. Aerospace (ISI Journal) (26 citari), ISSN: 2226-4310, vol. 9, nr. 11, 2022. *Factor de impact relativ revista: 2.66.*
16. Ma, B., Chen, M., Shen, Y., Lungu, M. *Inverse Optimal Zero Effort Miss Guidance Based on Disturbance Observer*. Aerospace (ISI Journal) (2 citari), ISSN: 2226-4310, vol. 9, nr. 12, 2022. *Factor de impact relativ revista: 2.66.*
17. Wan, M., Chen, M., Lungu, M. *Integral backstepping sliding mode control for unmanned autonomous helicopters based on neural networks*. Drones (ISI Journal) (20 citari), ISSN: 2504-446X, vol. 7, nr. 154, 2023. *Factor de impact relativ revista: 5.532.*
18. Zhu, H., Chen, M., Han, Z., Lungu, M. *Inverse Reinforcement Learning-Based Fire-Control Command Calculation of an Unmanned Autonomous Helicopter Using Swarm Intelligence Demonstration*. Aerospace (ISI Journal) (9 citari), ISSN: 2226-4310, vol. 10, nr. 3, 2023. *Factor de impact relativ revista: 2.66.*
19. Lungu, M., Vilciã (Dinu), D.A., Chen, M., Flores, G. *Inverse optimal control for autonomous carrier landing with disturbances*. Aerospace Science and Technology (ISI Journal) (31 citari), ISSN: 1270-9638, vol. 139, 2023, 108382. *Factor de impact relativ revista: 5.457.*
20. Wang, R., Lungu, M., Zhou, Z., Zhu, X., Ding, Y., Zhao, Q. *Least global position information based control of fixed-wing UAVs formation flight: Flight tests and experimental validation*. Aerospace Science and Technology (ISI Journal) (26 citari), ISSN: 1270-9638, vol. 140, 2023, 108473. *Factor de impact relativ revista: 5.457.*
21. Huang, Z., Chen, M., Lungu, M. *Interconnected Disturbance Observer-Based Tracking Control for Permanent Magnet Synchronous Motors*. IEEE Transactions on Control Systems Technology (ISI Journal) (10 citari), ISSN: 1063-6536, vol. 31, nr. 6, 2023. *Factor de impact relativ revista: 4.8.*
22. Wan, M., Chen, M., Lungu, M. *Adaptive sensor fault tolerant control with prescribed performance for unmanned autonomous helicopter based on neural networks*. Aircraft Engineering and Aerospace Technology (ISI Journal) (5 citari), ISSN: 0002-2667, vol. 96, nr. 3, 2024. *Factor de impact relativ revista: 1.5.*

23. Guo, H., Chen, M., Shen, Y., Lungu, M. *Distributed Event-Triggered Collision Avoidance Formation Control for QUAVs With Disturbances Based on Virtual Tubes*. IEEE Transactions on Industrial Electronics (ISI Journal) (18 citari), ISSN: 1551-3203, vol. 72, nr. 2, 2025, pag. 1892-1903. *Factor de impact relativ revista: 7.5*.
24. Yuan, R., An, Z., Shao, S., Chen, M., Lungu, M. *Dynamic event-triggered fault-tolerant cooperative resilient tracking control with prescribed performance for UAVs*. Science China Information Sciences (ISI Journal) (18 citari), vol. 67, nr. 8, 2024, pag. 1-18. *Factor de impact relativ revista: 7.3*.
25. Shen, Y., Chen, M., Lungu, M., Guo, H. *Decoupled Finite-Time Approximation Auxiliary System-Based Three-Dimensional Integrated Guidance and Control*. IEEE Transactions on Automation Science and Engineering (ISI Journal) (4 citari), ISSN: 1545-5955, vol. 22, 2025, pag. 6100-6112, DOI: 10.1109/TASE.2024.3438552. *Factor de impact relativ revista: 5.9*.
26. Ebrahimpour, M., Lungu, M., Kakavand, M. *Antisaturation Fixed-time Backstepping Fuzzy Integral Sliding Mode Control for Automatic Landing of Fixed-wing Unmanned Aerial Vehicles*. Journal of the Franklin Institute (ISI Journal) (12 citari), ISSN: 0016-0032, vol. 361, nr. 17, 2024. *Factor de impact relativ revista: 3.7*.
27. Lungu, R., Tudosie, A., Lungu, M., Crăciunoiu, C. *Actuators with two double gimbal magnetically suspended control moment gyros for the attitude control of the satellites*. Micromachines (ISI Journal) (2 citari), ISSN: 2072-666X, vol. 15, nr. 9, 2024. *Factor de impact relativ revista: 3.0*.
28. Guo, H., Chen, M., Shi, S., Han, Z., Lungu, M. *Distributed Coordinated Control for QUAVs With Switching Formation Strategy*. IEEE Tran. on Intelligent Vehicles (ISI Journal) (5 citari), ISSN: 2379-8858, vol. 10, nr. 6, 2025, pag. 3841-3851. *Factor de impact relativ revista: 14*.
29. Dinu (Vîlcică), D.A., Lungu, M., Chen, M., Tudosie, A. *Four-stage Cascaded Adaptive Sliding Mode Control for Automatic Carrier Landing with Airwake Disturbances and Uncertainties*. Applied Mathematical Modelling (ISI Journal) (8 citari), ISSN: 0307-904X, vol. 138, 115729, 2025, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apm.2024.115729>. *Factor de impact relativ revista: 4.4*.
30. Guo, H., Chen, M., Lungu, M., Li, B. *Distributed event-triggered collision avoidance coordinated control for QUAVs based on flexible virtual tubes*. Chinese Journal of Aeronautics (ISI Journal) (4 citari), vol. 38, nr. 2, 2025. *Factor de impact relativ revista: 5.3*.
31. Ebrahimpour, M., Lungu, M. *Finite-time path-following control of underactuated auvs with actuator limits using disturbance observer-based backstepping control*. Drones (ISI Journal) (7 citari), ISSN: 2504-446X, vol. 9, nr. 70, 2025. *Factor de impact relativ revista: 4.4*.
32. Wang, R., Zhou, Z., Lungu, M., Li, L. *PSD INDI and Wake Gradient Based Control of High Aspect Ratio UAVs' Close Formation Flight*. Aerospace Science and Technology (ISI Journal) (1 citare), ISSN: 1270-9638, vol. 162, 2025, 110198. *Factor de impact relativ revista: 5*.
33. Ebrahimpour, M., Lungu, M. *Fault-Tolerant Robust Fast Finite-Time Path-Following Control for Underactuated AUVs With Actuator Dynamics and Saturation*. Journal of Field Robotics (ISI Journal) (3 citari), ISSN: 1556-4959, vol. 42, nr. 8, 2025, pag. 4133-4156. *Factor de impact relativ revista: 5.2*.
34. Yuan, M., Chen, M., Lungu, M., Zhou, T. *Curve Virtual Tube Planning and Distributed Control for Swarm UAVs With Complex Constraints and Disturbances*. IEEE Transactions on Industrial

- Electronics (ISI Journal), ISSN: 0278-0046, vol. 73, nr. 2, 2026, pag. 3037-3048. *Factor de impact relativ revista: 7.2.*
35. Ebrahimpour, M., Lungu, M., Mobayen, S., Wang, R. *Adaptive finite-time second-order sliding mode attitude control for fixed-wing UAVs*. Applied Mathematical Modelling (ISI Journal) (1 citare), ISSN: 0307-904X, vol. 155, 2026,116745. *Factor de impact relativ revista: 5.1.*
  36. Lungu, M., Grigorie, T.L., Buțu, F.A., Chen, M., Flores, G. *Integrated software and hardware platform for the guidance of the rockets with backstepping controller and strap-down inertial navigation system*. Aerospace Science and Technology (ISI Journal), vo. 172, 2026, 111669. *Factor de impact relativ revista: 5.8.*
  37. Ionescu A., Negru M., Iordan V., Codita A., Dinca L., Corcau J.I. *The Value Of The Viscous Fluid Dampers Force Relative To Building Height*. ACTA TECHNICA NAPOCENSIS Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering Vol. 68, Issue I, March, 2025. Impact factor 0.3, Category Quartile Q4, WOS:001591275000015.
  38. Dumitrache, A; Dinca, L; Corcau, J.I.; Ionescu, A; Negru, M. *Gear Pump Versus Variable Axial Piston Pump in Electro-Hydrostatic Servoactuators*. ACTUATORS, Impact factor 2.4, (zona galbena), Category Quartile Q2, Vol. 14, nr. 5. WOS 001495886300001.
  39. Corcau, J.I; Dinca L.; Cucu, A.A., Condrea D. *Drone Electric Propulsion System with Hybrid Power Source*. DRONES, 2025, Volume 9, Issue 4. DOI10.3390/drones9040301, Impact factor 4. 8 (zona galbena), Category Quartile Q2, WOS: 001474972300001.
  40. Dinca L., Corcau J.I., Grigorie T.L., Cucu A.A, Vasilescu B. *Studies on the Thermal Behavior of an Electro-Hydrostatic Servo Actuator*. Actuators, 2025, 14, 48. Impact factor 2.4, (zona galbena), Category Quartile Q2, WOS:001429868900001.
  41. Corcau J.I., Dinca L., Cican G., Ionescu A., Negru M., Bogateanu R., Cucu A.A. *Studies Concerning Electrical Repowering of a Training Airplane Using Hydrogen Fuel Cells*. Aerospace, 2024, Volume 11, Issue 3, 218, ISI Journal, WOS:001191466400001, eISSN 2226-4310 Impact factor 2.4, (zona rosie), Category Quartile Q1.
  42. Dinca, L., Corcau, J.,Voinea, D.G. *Solar UAVs—More Aerodynamic Efficiency or More Electrical Power?* Energies, Special Issue Linear and Nonlinear Electric Circuits: Theoretical Analysis and Applications, 2023, 16, ISSN: 1996-1073, ISI Journal (zona alba), Impact factor 3; Category Quartile Q3.
  43. Dinca L., Corcau J., Vaden C.V. *Drive Systems for Landing Gears Numerically Simulated in Amesim Software*. Modelling and Simulation in Engineering, ISI Journal, Volume 2023, Hindawi, ISSN 1687-5591, WOS:000947223200001, Impact factor 1.2, Category Quartile Q3.
  44. Dinca L., Bogateanu R., Corcau J., Dumitrache A., Suatean B. *Numerical Simulation for Redundant Electro-Hydrostatic Servo-Actuators under Certain Special Conditions*. Energies, Special Issue Linear and Nonlinear Electric Circuits: Theoretical Analysis and Applications, ISI Journal, years 2022, 15(16), 5906; eISSN:1996-1073, ISSN 1996-1073, <https://doi.org/10.3390/en15165906>, WOS:000846219500001 (zona alba), Impact factor 3; Category Quartile Q3.
  45. Dinca L., Bogateanu R., Corcau J., Dumitrache A., Suatean B. *Numerical Simulation for Redundant Electro-Hydrostatic Servo-Actuators under Certain Special Conditions*. Energies, Special Issue Linear and Nonlinear Electric Circuits: Theoretical Analysis and Applications, ISI Journal, years 2022, 15(16), 5906; eISSN:1996-107, <https://doi.org/10.3390/en15165906>,

WOS:000846219500001 (zona alba).

46. Danciu Daniela, Răsvan, V. (2025). *Asymptotic Stabilization of Oilwell Drillstring Torsional and Axial Vibrations*. Mathematics, 13(6), 942. DOI: 10.3390/math13060942, MDPI, [ISI Q1, WOS: 001452546400001, IF\_2024: 2.2].
47. Danciu Daniela, Răsvan V. (2020). *Controlling Co-generation: Conservation laws, Modeling and Lyapunov Synthesis*, International Journal of Control, vol. 93, no. 2, pp. 336-345, ISSN: 0020-7179, Taylor & Francis, 2018 [ISI Q2, WOS: 000513185600017, IF\_2018: 2.93].
48. M. Grib, I.-G. Sirbu, L. Mandache, M. Stanculescu, M. Iordache, L. Bobaru and D. Niculae, *Generation Algorithms for Thévenin and Norton Equivalent Circuits*, Energies 2025, vol 18, issue 6, pp. 1-18, <https://doi.org/10.3390/en18061344>, WOS:001453861100001.
49. G.Tigan, C. Lazureanu, F.Munteanu, C.Sterbeti, A. Florea, *Analysis of a class of Kolmogorov systems*, Nonlinear Analysis: Real World Applications, 56, 103202, 17p., 2020.
50. I. Roventa, L.E. Temereancă, M.A. Tudor, *An application of moment method to uniform boundary controllability property of a semidiscrete 1-d wave equation with a lower rate vanishing viscosity*, Journal of Differential Equations 389 (2024), 1-37.
51. I. Roventa, L.E. Temereancă, M.A. Tudor, *Weighted Ingham's type inequalities via the positivity of quadratic polynomials*, Aequationes Mathematicae 98 (3) (2024), 865-883.
52. S. Micu, C. Nița, L.E Temereancă, *Null controllability properties of the heat equation with memory*, Proceedings Of The Romanian Academy, Series A 22 (1) (2021), 11-18.
53. Danciu, D., Răsvan, V. Popescu, D. *Control of a Time Delay System Arising From Linearized Conservation Laws*. IEEE Access, Volume: 7, Issue:1, pp. 48524-48542, ISSN: 2169-3536, Publisher: IEEE, Issue date: December 2019.
54. Ancuta-Mihaela Aciu, Sorin Enache, Maria-Cristina Nitu: *A Reviewed Turn at of Methods for Determining the Type of Fault in Power Transformers Based on Dissolved Gas Analysis*, Energies 2024, Vol. 17, Issue 10, Article number 2331, ISSN 1996-1073, IF: 3,0, WOS: 001232873400001, DOI: 10.3390/en17102331
55. Cristian-Eugeniu Sălceanu, Sorin Enache, Cătălin Dobrea, Daniela Iovan, Daniel Ocoleanu, Marcel Nicola, Ștefan Șeitan, Mihai Ionescu: *Experimental study of the behaviour of Ring Main Units type panels in the event of internal arcing in different compartments*, Energies 2024, Vol. 17, Issue 11, Article number 2500, ISSN 1996-1073, IF: 3,0, WOS: 001245595400001, DOI: 10.3390/en17112500.
56. Popescu M., Bitoleanu., Suru C.V., Linca M., Alboteanu L., *Shunt Active Power Filters in Three-Phase, Three-Wire Systems: A Topical Review*, ENERGIES Journal, Volume17, Issue12, June 2024, DOI10.3390/en17122867, eISSN 1996-1073. WOS:001255950200001.
57. Duinea A.M., Stan-Ivan Felicia-Elena, *Technical-economic analysis of the solution for modernizing low voltage distribution electrical networks*, Journal of Sustainable Energy, Vol. 12, no. 1, JUNE, 2021, pag. 34- 39, ISSN 2067-5534.
58. Duinea A.M., Stan Ivan F.E., *Solution for modernizing the public street lighting system with led type lamps and remote management*, Journal of sustainable energy Vol. 12, no. 2, JUNE, 2021, pag. 71-76, ISSN 2067-5534.

## ARTICOLE INDEXATE ISI (ISI PROCEEDINGS)

1. Dinca L., Corcau J.I., Filipoiu M.I., Sirbu D. *Control System for the Temperature of an Electro-Hydrostatic Servo-Actuator on Board of Airliners*. 2025 International Conference on Electro-mechanical and Energy Systems, ISBN:979-8-3315-8511-2, WOS: 001669739200007, DOI: 10.1109/SIELMEN67352.2025.11260749, Publisher: IEEE.
2. Corcau J.I., Dinca L. *Simulation of Battery/Supercapacitor Hybrid Energy Storage System for More Electric Aircraft*. 2024 International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM), ISBN:979-8-3503-8759-9, WOS:001295095900056 10.1109/SPEEDAM61530.2024.10609163;
3. Buzdugan A., Corcau J.I., Dinca L. *Powering a UAV System Using Photovoltaic Technology*. 2024 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), ISBN:979-8-3503-8810-7, 10.1109/ICATE62934.2024.10749358;
4. Dinca L., Corcau J.I., *Simplified Scheme for Longitudinal Control of an Airplane UAV*. 2024 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), ISBN:979-8-3503-8810-7, 10.1109/ICATE62934.2024.10749329;
5. Cucu A.A., Corcau J.I., Dinca L. *Towards Sustainable Aviation: Utilizing Range Equations to Optimize Hybrid-Electric Aircraft Propulsion System*. 2024 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), ISBN:979-8-3503-8810-7, 10.1109/ICATE62934.2024.10749289;
6. Niculescu N.A., Corcau, J., Toma A.M., Dinca L., Nesin C. *Conceptual Proposal for an IAK-52 Aircraft Simulation Workstation*. 2023 Power Quality and Electromagnetic Compatibility at Low Frequency (PQEMC-LF), ISBN:979-8-3503-4133-1, IEEE conference, Craiova, Romania, 28-30 June 2023.
7. Corcau, J., Dinca, L. *Fuel Cell/Battery Hybrid Electric System for UAV*, 2023 IEEE International Conference on Electrical Systems for Aircraft, Railway, Ship Propulsion and Road Vehicles & International Transportation Electrification Conference (ESARS-ITEC), ISBN: 979-8-3503-4689-3.
8. Corcau J., Dinca L. *Stability Studies of Power Systems for More Electric Aircraft*. 2022 International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM), IEEE conference, 22-24 June 2022 Sorrento, Italy, ISBN:978-1-6654-8459-6, DOI: 10.1109/SPEEDAM53979.2022.9842040;
9. Corcau J., Dinca L. *Fuzzy Logic Controller in a Cuk Converter for Aerospace Application*. 2022 International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion (SPEEDAM), IEEE conference, 22-24 June 2022 Sorrento, Italy, ISBN:978-1-6654-8459-6, DOI: 10.1109/SPEEDAM53979.2022.9842123;
10. Dinca L., Corcau J., *Numerical Study Concerning Longitudinal Dynamic of a Canard UAV with Vectored Thrust*. International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE) 2021, 27-28 May, IEEE conference; 10.1109/ICATE49685.2021.9464988; ISBN:978-1-7281-8036-6; WOS:000709089900018;
11. Niculescu N.A., Corcau J., Gavril A. *Integrated System for Monitoring Aircraft Structural Condition by Using the Strain Gauge Marks Method*. International Conference on Applied and

- Theoretical Electricity (ICATE) 2021, 27-28 May, IEEE conference; WOS:000709089900033.
12. Tudosie, A.N., *TurboJet Engine with Variable Area Exhaust Nozzle for Aircraft Use as Controlled Object*. Proceedings of 10th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT 2024), Iulie 2024, La Valetta, Malta.
  13. Tudosie, A.N., *Aircraft Turbojet Engine with Afterburning as Controlled Object*. Proceedings of 25th International Carpathian Control Conference (ICCC 2024), Krynica Zdroj, Polonia, 2024,
  14. Tudosie, A.N., *Study of an Aircraft Turbo-Jet Engine as Controlled Object*. Proceedings of 25th International Carpathian Control Conference (ICCC 2024), Krynica Zdroj, Polonia, 2024.
  15. Tudosie, A.N., *Mechanically Driven Pump Versus Electrically Driven Pump for Fuel Systems of Jet Engines*. Proceedings of International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE '24), Craiova, Romania, 2024. DOI: 10.1109/ICATE62934.2024.10748814
  16. Tudosie, A.N., *Study of an Aircraft Twin-Spool Single-Jet Turbo-Engine as Controlled Object*. Proceedings of International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE '24), Craiova, Romania, 2024. DOI: 10.1109/ICATE62934.2024.10748632
  17. Tudosie, A.N., *Speed Control System for a Low-bypass Turbofan with Coolant Injection into its Compressor*. Proceedings of 24th International Carpathian Control Conference (ICCC 2023), Szilvasvarad, Ungaria, 2023, DOI: 10.1109/ICCC57093.2023.10178890.
  18. Tudosie, A.N., *Mathematical Model of a Low-bypass Turbofan with Coolant Injection into its Compressor*. Proceedings of 24th International Carpathian Control Conference (ICCC 2023), Szilvasvarad, Ungaria, 2023, DOI: 10.1109/ICCC57093.2023.10178952.
  19. Tudosie, A.N., *Aircraft Jet-Engine Exhaust Nozzle with Pneumatic-Hydraulic Control Unit*. Proceedings of 9th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT 2023), Iulie 2023, Roma, Italia, DOI: 10.1109/CoDIT58514.2023.10284476.
  20. Tudosie, A.N., *Control Law for the Air Inlet of a Supersonic Drone*, Proceedings of 8th International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CoDIT 2022), Mai 2022, Istanbul, Turcia, DOI: 10.1109/CoDIT55151.2022.9803926.
  21. Tudosie, A.N., *Mathematical Model of a High-bypass Turbofan with Coolant Fluid Injection into its Compressor*, Proceedings of 23rd International Carpathian Control Conference (ICCC 2022), Sinaia, Romania, 29 mai-1 iunie, 2022, DOI: 10.1109/ICCC54292.2022.9805949.
  22. Tudosie, A.N., *Embedded Control System for an Aircraft High Bypass Turbofan with Coolant Injection into the Compressor*, Proceedings of 23rd International Carpathian Control Conference (ICCC 2022), Sinaia, Romania, 29 mai-1 iunie, 2022, DOI: 10.1109/ICCC54292.2022.9805913.
  23. Lungu, M., Lungu, R., Zheng, Z., Guan, Z. *Backstepping and Dynamic Inversion based Auto-landing System for Variable Centre of Mass UAV*. 24th International Conference on System Theory, Control and Computing Joint Conference, 2020, Sinaia, Romania (ISI Proceedings), pag. 31-36; WOS: 000646582900006.
  24. Lungu, M., Lungu, R., Efrim, C., Boubaker, O. *Backstepping Control of Magnetically Suspended Double-Gimbal Control Moment Gyroscope*. 24th International Conference on System Theory, Control and Computing Joint Conference, 2020, Sinaia, Romania (ISI Proceedings), pag. 154-159; WOS: 000646582900027.
  25. Lungu, R., Efrim, C., Zheng, Z., Lungu, M. *Dynamic Inversion based Control of DGMSCMGs*.

- Part 1: Obtaining the Nonlinear Dynamic Model*. IEEE International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), May 27-29, 2021, Craiova, Romania (ISI Proceedings); WOS: 000709089900067.
26. Lungu, R., Efrim, C., Zheng, Z., Lungu, M. *Dynamic Inversion based Control of DGMSCMGs*. Part 2: Control Architecture Design and Validation. IEEE International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), May 27-29, 2021, Craiova, Romania (ISI Proceedings) (1 citare); WOS: 000709089900065.
  27. Negrea, P., *An Overview of Acceleration Detection in Inertial Navigation Systems*. International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), May 27-29, 2021, Craiova, Romania, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICATE49685.2021.9464969, 2023.
  28. Lungu, M., Flores, G., Dinu, D.A., Ciucă, G.M. *Autonomous Landing of tailless, blended wing, and variable centre of mass UAV using adaptive control*. 8th IEEE International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CODIT), 17-20 Mai 2022, Istanbul, Turcia (ISI Proceedings) (3 citari).
  29. Danciu Daniela, Popescu D., Răsvan V. (2020). *Stability of Surge Tanks in the Hydroelectric Power Plants - Structures and Problems*, 2020 24rd International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 8-10 Oct. 2020, pp. 398-403, ISSN: 2372-1618, doi: 10.1109/ICSTCC50638.2020.9259788 [ISI Proc., WOS:000646582900067, IEEE Xplore].
  30. Danciu Daniela, Răsvan V. (2020). *Stability by the first approximation of a water hammer model*, 21th IFAC World Congress, 1st Virtual IFAC World Congress (IFAC-V 2020), Berlin, Germany, July 11-14, 2020, IFAC PapersOnLine vol. 53, no. 2 (2020), ISSN: 2405-8963, pp. 4339-4344, DOI: 10.1016/j.ifacol.2020.12.2490, [ISI Proc., WOS:000652592500700].
  31. Alboteanu, I.L. and Militaru A.C., *Small Scale Model of Heating, Ventilation and Air Conditioning System*, Procc. of 2021 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), MAY 27-29, 2021, ISSN2376-4163, WOS:000709089900014.
  32. I.G. Sîrbu, *Aspects Regarding the Improvement of the Constant-k Filter Performances*, 2022 9<sup>th</sup> International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ICEEE 2022), March 29-31, 2022, Alanya, Turkey, pp.18-22, (IEEE Xplore) DOI: 10.1109/ICEEE55327.2022.9772594, WOS:000852441800005.
  33. I.G. Sirbu, L. Mandache, *Discrete Analysis of Electric Circuits in Transient Regime with Z-Transform*, The 12th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE), March 25-27, 2021, Bucharest, Romania, p. 1-6 (IEEE Xplore), DOI: 10.1109/ATEE52255.2021.9425254, WOS:000676164800115.
  34. I.G. Sirbu, *New Theoretical Aspects on Two-Port Boucherot Circuits*, 2020 IEEE International Women in Engineering (WIE) Conference on Electrical and Computer Engineering (WIECON-ECE), 26-27 December 2020, Bhubaneswar, India, 452-455 (IEEE Xplore), DOI: 10.1109/WIECONECE52138.2020.9398014, WOS:000671104100106.
  35. Manescu, LG; Rusinaru, D ; Buzatu, C ; Mandache, L ; Bandoi, A ; Sitnikov, C ; Popirlan, C ; Negrila, CM ; Bocean, CG , *Smart Storage and Grid Services Based on Removable Modular Batteries for EV*, 2021 International Conference On Applied And Theoretical Electricity (ICATE), Craiova, Romania, WOS:000709089900036.

## ARTICOLE PUBLICATE IN PROCEEDINGS-URI/REVISTE INDEXATE ÎN BDI (BAZE DE DATE INTERNATIONALE)

1. Lungu, R., Buțu, F.A., Lungu, M., Chen, M. *Automatic Control of Launch Vehicles' Flight Path Slope Angle by means of the Backstepping Control Method*. 9th IEEE International Conference on Control, Decision and Information Technologies (CODIT), 3-6 Iulie 2023, Roma, Italia.
2. Lungu, R., Buțu, F.A., Lungu, M., Chen, M. *Adaptive Control of the Relative Position for Space Vehicles in the Rendezvous Missions*. 27th IEEE International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 11-13 octombrie 2023, Timișoara, Romania.
3. Lungu, R., Buțu, F.A., Lungu, M., Wang, R. *Robust Optimal Control of Spacecraft During the Rendezvous Missions Using  $H_{\infty}$  Control Method*. 27th IEEE International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 11-13 octombrie 2023, Timișoara, Romania.
4. Buțu, F.A., Lungu, R., Lungu, M., Bărbulescu, L. *Software and Hardware Platform Using Dynamic Inversion and Neural Networks for the Launch Vehicles*. 27th IEEE International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 11-13 octombrie 2023, Timișoara, Romania.
5. Sánchez Medel, J.A., Aldana, N., Lungu, M., Flores, G. *Nonlinear Model Predictive Control of a Satellite Attitude Dynamics in  $SO(3)$* . 27th IEEE International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 11-13 octombrie 2023, Timișoara, Romania (2 citari).
6. Lungu, M., Grigorie, T.L., Buțu, F.A., Wang, R. *Automatic Attitude Control of the Launch Vehicles by means of the Backstepping Control Method*. IEEE International Conference on Control, Automation and Diagnosis (ICCAD), 2024, Paris, Franta, pag. 1-6.
7. Micu, M., Lungu, M., Chen, M., Ebrahimpour, M. *Four-Stage Cascaded Control Scheme Based on Robust Nonlinear Dynamic Inversion Technique for Quadrotors*. 28th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Sinaia, România, 10-12 octombrie 2024. DOI: 10.1109/ICSTCC62912.2024.10744662 (1 citare).
8. Crăciunoiu, C., Lungu, M., Chen, M., Ebrahimpour, M. *High-Gain Disturbance Observer-Based Control of Double Gimbal Control Moment Gyro Systems with Fast Finite-time Backstepping Sliding Mode Control*. 29th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Cluj, România, 9-11 octombrie 2025. DOI: 10.1109/ICSTCC66753.2025.11240549.
9. Golea, M.D., Lungu, M., Wang, R., Voinea, D.G. *High-order Disturbance Observer-based Backstepping Sliding Mode Control of the Under-actuated Uncertain Quadrotor Unmanned Aerial Vehicles*. 29th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Cluj, România, 9-11 octombrie 2025. DOI: 10.1109/ICSTCC66753.2025.11240397 (1 citare).
10. Dinca L., Corcău, J., Marinescu A. *Avioane Electrice: Provocări, Oportunități, Realizări, Tendințe Actuale, Perspective De Viitor*. APME — Actualități și Perspective în Domeniul Mașinilor Electrice - Electric Machines, Materials and Drives - Present and Trends. 19, 1, pp. 119-130, 2023, ISSN/ISSN-L: 1843-5912, DOI: 10.36801/apme.2023.1.15;
11. Dinca L., Corcau J., Cumpăn A. *Two numerical studies for longitudinal movement of a canard UAV with vectored thrust*, ISSN 1842-4805, Annals Of The University Of Craiova, Electrical Engineering series, No. 45, Issue 1, 2021; pag. 90-97; ISSN 1842-4805, CNCSIS B+ category journal, (index Copernicus), DOI: 10.52846/AUCEE.2021.1.13;

12. Niculescu N.A., Corcau J, Stancu N.C. *Ways to determine the structural resource of highly maneuverable aircraft*. ISSN 1842-4805, Annals Of The University Of Craiova, Electrical Engineering series, No. 45, Issue 1, 2021; pag. 83-89; ISSN 1842-4805, CNCSIS B+ category journal, (index COPERNICUS), DOI: 10.52846/AUCEE.2021.1.12.
13. Prisacariu Vasile, Tudosie Alexandru-Nicolae, *Considerations Regarding Jet Engine Combustor Parameters*, Review of the Air Force Academy, No.1 (45)/2022, pp 53-62, Brasov, Romania, DOI: 10.19062/1842-9238.2022.20.1.6.
14. Tudosie Alexandru-Nicolae, Prisacariu Vasile, *Supersonic Air Inlet For A High Velocity Propulsion System*, Proceedings of Scientific Research & Education in the Air Force-AFASES 2021, Brasov, Romania, DOI: 10.19062/2247-3173.2021.22.19.
15. Vaduvescu, V.A., Grigorie, T.L., Negrea, P., Corcau, C.L., *Hardware structure for an INS/GPS integrated navigator*, 7th International Workshop on Numerical Modelling in Aerospace Sciences (NMAAS 2019); INCAS Bulletin, Vol. 11, Iss. 4, pp. 203-213, Bucuresti, Romania, 2019 (Scopus database);
16. Negrea, P., Vaduvescu, V.A., *Calculating tool for the spring constant of a serpentine flexure used in inertial MEMS devices*, 21st Edition of the International Conference Scientific Research and Education in the Air Force (AFASES 2019), Brasov, Romania, 31 mai - 2 iunie 2019.
17. Adochiei, IR., Grigorie, T.L., Adochiei, FC., Negrea, P., Cristian, V., Jula, N., *Towards Improved Assistive Inertial Positioning Solutions by Using Finely Tuned Wavelet Functions*, 6th International Conference on Nanotechnologies and Biomedical Engineering. ICNBME 2023. IFMBE Proceedings, vol 91, Editor Springer Nature Switzerland, 2023.
18. Tiganiuc, D., Negrea, P., *Indoor Navigation: Necessity, Mechanisms and Evolution*, 24th Edition of the International Conference Scientific Research & Education in the Air Force-AFASES 2023, 25-27 mai, DOI: 10.19062/2247-3173.2023.24.22, Romania, 2023.
19. Danciu Daniela, Răsvan V. (2025). *Stabilization and forced oscillations of a model with time delay in vibroimpact mechanics*, 19th IFAC Workshop on Time Delays systems (TDS), IFAC-PapersOnLine, Volume 59, Issue 13, 2025, Pages 1-6, ISSN: 2405-8963, Elsevier. DOI: 10.1016/j.ifacol.2025.10.001.
20. Danciu Daniela, D. Popescu and V. Răsvan (2025). *Stabilization Approach for the Improved Model of ID Mechanical Systems with Linear Motion Coordinates*, 2025 29th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Cluj-Napoca, Romania, 2025, pp. 241 - 247, ISBN: 979-8-3315-9620-0/25/, Publisher IEEE. [IEEEExplorer]
21. Danciu Daniela, D. Popescu and V. Răsvan (2024). *Around a Case of Huygens Synchronization*, 2024 28th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Sinaia, Romania, 2024, pp. 163-168, eISBN: ISBN:979-8-3503-6429-3, Publisher IEEE, Link: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10744719>, doi: 10.1109/ICSTCC62912.2024.10744719. [ISI Proc. WOS: 001440908400027].
22. Danciu Daniela, Popescu D., Răsvan V. (2023). *Water Hammer Stability for a Hydroelectric Plant with Local Nonlinear Hydraulic Losses*, 2023 European Control Conference (ECC), June 13-16, 2023. Bucharest, Romania, eISBN: 978-3-907144-08-4, pp. 1-6 [ISI, WOS:001035589000198, IEEE Xplore].
23. Danciu Daniela, D. Popescu and V. Răsvan. (2022). *On the Stability Models for the Surge Tanks in*

- Hydraulic Plants*, 2022 23rd International Carpathian Control Conference (ICCC), 2022, pp. 208-214, doi: 10.1109/ICCC54292.2022.9805945, Publisher IEEE, Electronic ISBN: 978-1-6654-6636-3. [ISI Proc, WOS: 000925203600037, IEEE Xplore].
24. Danciu Daniela, D. Popescu and V. Răsvan. (2022). *Surge Tank Stability under Distributed Parameters*, 2022 26th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 2022, pp. 92-97, ISBN: 978-1-6654-6746-9, doi: 10.1109/ICSTCC55426.2022.9931795, Publisher: IEEE. [ISI Proc, WOS:000889980600017, IEEE Xplore]
  25. Danciu Daniela, Popescu D., Răsvan V. (2021). *On Dynamic Models for Water Hammer. Criticalities and Challenges*, 2021 25th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), pp. 491-497, ISBN: 978-1-6654-3055-5, ISSN: 2372-1618, doi: 10.1109/ICSTCC52150.2021.9607136. web link: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9607136> [ISI Proc. WOS: 000859487900080, IEEE Xplore]
  26. Danciu Daniela, Răsvan V. (2021). *Oscillator Networks: Delays and Synchronization*, IFAC PapersOnLine, vol. 54, issue 9, pp. 32–37, ISSN: 2405-8963, ELSEVIER, 24th International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS 2020): Cambridge, UK, DOI: 10.1016/j.ifacol.2021.06.059 [ISI Proc. WOS:000680565100007, ScienceDirect]
  27. Danciu Daniela, Răsvan V. (2021). *Oscillator Networks: Delays and Synchronization*, IFAC PapersOnLine, vol. 54, issue 9, pp. 32–37, ISSN: 2405-8963, ELSEVIER, 24th International Symposium on Mathematical Theory of Networks and Systems (MTNS 2020): Cambridge, UK, DOI: 10.1016/j.ifacol.2021.06.059, Available: <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2021.06.059> [ISI Proc. WOS:000680565100007, ScienceDirect].
  28. Alboteanu L., Ravigan F., *Automatic Sorting System for Educational Training*, Annals of the University of Craiova, Electrical Engineering series, No. 46, Issue 1, 2022; ISSN 1842-4805 eISSN2971-9852, DOI: 10.52846/AUCEE.2022.07 Indexat: Index Copernicus.
  29. Alboteanu L., Ilie B., *Remote control of an automatic system for handling fragile objects*, Revista Hidraulica, nr.3/2022, ISSN: 1453-7303, pp. 58-65, Indexat: Urlichs, ProQuest.
  30. Alboteanu L., Militaru A.C., *Automatic Ventilation and Air Conditioning System for Educational Training*, Annals of the University of Craiova, Electrical Engineering series, No. 45, Issue 1, 2021; ISSN 1842-4805; Indexat: Index Copernicus.
  31. Manolea G., Novac A., Alboteanu L., Cerban G., Novac M., *Contributions regarding the realization of a drive system for winding thin rubber bands*, ANNALS of Faculty Engineering Hunedoara – International Journal of Engineering Tome XX [2022] | Fascicule 3 [August], ISSN: 2601-2332 (online, all four fascicules) ISSN-L: 1584-2665, Indexat: Index Copernicus.
  32. Alboteanu I.L., Drighiciu M.A., Drighiciu E.M., Ravigan F., *Pneumatic System for Compacting Food Waste Packaging*, Annals of the University of Craiova, Electrical Engineering series, No. 48, Issue 1, 2024, pp 61-68, ISSN 1842-4805 (print) ISSN 2971-9852 (online), ISSN-L 1842-4805, DOI: 10.52846/AUCEE.2024.09
  33. Alboteanu, I. L., *Small-Scale Hydraulic Excavation System for Educational Purposes*, Revista Hidraulica, nr.3/2025, ISSN: 1453-7303, pp. 15-20. Indexat: Urlichs, ProQuest.
  34. I.L. Alboteanu, M.A. Drighiciu, E.M. Drighiciu, *Automatic System for Compacting Metal Waste*, 2024. International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), 24-26 October 2024, DOI: 10.1109/ICATE62934.2024.10748624, Indexat: IEEEexplore.

35. I.L. Alboteanu, G. Manolea, C. Bratu, *Solar Tracking Systems for Photovoltaic Panel Made for Educational Purposes*, 2023 International Conference on Electromechanical and Energy Systems (SIELMEN), 11-13 October 2023, DOI: 10.1109/SIELMEN59038.2023.10290728, Electronic ISBN:979-8-3503-1524-0, Indexat: IEEEexplore.
36. D. Rusinaru, G. C. Buzatu, P. M. Mircea, L. G. Manescu, C. Bratu and M. Alba, *Application of Power Quality Monitoring for Disturbance and Fault Diagnosis in a Ski Lift Power Supply Installation*, 2024 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), Craiova, Romania, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/ICATE62934.2024.10749372.
37. D. Rusinaru, M.P. Mircea, C.G. Buzatu, L.G. Mănescu and C. Bratu, *Integration of Electric Vehicles Charging Infrastructure with Renewable Energy Sources in Urban Environments: Modeling and Optimization Perspectives*, 2024 IEEE International Conference on Electrical Systems for Aircraft, Railway, Ship Propulsion and Road Vehicles & International Transportation Electrification Conference (ESARS-ITEC), Naples, Italy, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/ESARS-ITEC60450.2024.10819773.
38. D. Rusinaru; P.M. Mircea; G.C. Buzatu. *Power Quality Impact of Electric Buses' Charging*. 2023 Power Quality and Electromagnetic Compatibility at Low Frequency (PQEMC-LF), 10.1109/PQEMCLF58184.2023.10211420.
39. A. Florea, Cristian Lăzureanu, *A Mathematical Model of Infectious Disease Transmission*, TM Web Conf. Volume 34, 2020, International Conference on Applied Mathematics and Numerical Methods – third edition (ICAMNM 2020) Article Number 02002, Number of page(s) 8, Section- Applied Mathematics and Numerical Methods, Published online 03 December 2020.
40. Geonea, I.; Racila, L.; Dumitru, I.; Grigorie, L.; Romanescu, A.; Rosca, S.; Tarnita, D. *Kinematic and Dynamic Analysis of a New Prototype Exoskeleton for Human Lower Limb Rehabilitation*, Robotics and Mechatronics ISRM, Springer, 2024.
41. I. Geonea, N. Dumitru, C. Copilusi, L. Grigorie, D. Tarnita, *Kinematics and Design of a New Leg Exoskeleton for Human Motion Assistance*, Mechanisms and Machine Science Conference Paper, 2023, Publisher Springer Science and Business Media, ISBN 978-303129814-1, Mechanisms and Machine Science Volume 124 MMS Pages 199 – 208 DOI: 10.1007/978-3-031-29815-8\_20.
42. I. Geonea, D. Tarnita and L. Grigorie, *Kinematic and Dynamic Analysis of an Exoskeleton Robotic System*, The Joint International Conference of the 13 th IFToMM Symposium on Science of Mechanism and Machines (SYROM) and the XXV International Conference on Robotics (Robotics), Iași, România, November 18-18,2022, Publisher Springer Science and Business Media, ISBN 978-303125654-7, Mechanisms and Machine Science, Volume 127, Pages 187 – 196, DOI 10.1007/978-3-031-25655-4\_20.
43. Saliu Saliu Solange Odile, Bizdadea Constantin, Cioroianu Eugen Mihăiță, Negru Iulian, *On D-8 vertices in a collection of non-standard topological BF theories*, Annals of the University of Craiova, Physics AUC 31 (2021), 93-111.
44. I.-G. Sîrbu, L. Mandache, D.G. Stanescu, M.E Ardeleanu, *Mathematical Considerations Regarding the Maximum Power Transfer in Inductive Power Transfer Circuits*, 2024 International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), October 24-26, 2024, Craiova, Romania, pp. 1-8 (IEEEExplore), DOI: 10.1109/ICATE62934.2024.10749273.
45. I.-G. Sîrbu, L. Mandache, *Mathematical Aspects on the Phase Shift Network of RC Oscillators*, 2024

- International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE), October 24-26, 2024, Craiova, Romania, pp. 1-6 (IEEEExplore), DOI: 10.1109/ICATE62934.2024.10749092.
46. L. Mandache, I.-G. Sîrbu, D.-G. Stănescu, M.-E. Ardeleanu, *On the Analysis of Power Chain and Dynamics of Electric Cars*, 2024 9th International Conference on Energy Efficiency and Agricultural Engineering (EE&AE 2024), 27 - 29 June, 2024, Ruse, Bulgaria, pp.1-6 (IEEEExplore), DOI: 10.1109/EEAE60309.2024.10600520, WOS:001298137300028.
  47. I.-G. Sîrbu, L. Mandache, D.G. Stănescu, M.E Ardeleanu, *Series-Series Versus Series-Parallel in Terms of Stability Issues for Inductive Power Transfer Systems*, 2024 24th IEEE International Conference on Environment and Electrical Engineering 8th I&CPS Industrial and Commercial Power Systems Europe (IEEEIC 2024), June 17-20, 2024, Rome, Italy, pp.1-6 (IEEEExplore), DOI: 10.1109/IEEEIC/ICPSEurope61470.2024.10751576.
  48. I.-G. Sîrbu, L. Mandache, D.G. Stănescu, M.E Ardeleanu, *Analysis of Inductively Coupled Circuits in Terms of Stability Issues*, 2023 10th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ICEEE 2023), May 8-10, 2023, Istanbul, Turkey, pp.312-316, (IEEEExplore), DOI: 10.1109/ICEEE59925.2023.00063.
  49. I.-G. Sîrbu, D.-G. Stănescu, M.-E. Ardeleanu, *Simulation Model for a Rogowski Cord Measurement System*, 2020 IEEE 20th International Conference on Environment and Electrical Engineering and 4th Industrial and Commercial Power Systems Europe (IEEEIC), June 09-12, 2020, Madrid, Spain, p. 1812-1817 (IEEEExplore), DOI: 10.1109/IEEEIC/ICPSEurope49358.2020.9160582.
  50. L. Mandache, A. Marinescu, I.-G. Sîrbu, *Lumped Circuit Model of High-Frequency Power Transformers for Time-Domain Analysis*, 2020 7th International Conference on Energy Efficiency and Agricultural Engineering (EE&AE), 12th - 14th November, 2020, Ruse, Bulgaria, p.1-4 (IEEEExplore), DOI: 10.1109/EEAE49144.2020.9279021.
  51. Stan-Ivan Felicia-Elena, Duinea Mihaela-Adelaida, Dinu Radu-Cristian, Buzatu Gabriel-Cosmin, Bratu Cristian, Mircea Paul-Mihai, *Analizing the impact of cooling systems on the performance of fotovoltaic panels*, 2025, International Conference on Electromechanical and Energy Systems, SIELMEN 2025, 16-17 october 2025.
  52. Stan-Ivan, F., E., Dinu, R.C., Duinea, A., M., *Modeling and Simulation of Unit Heat Flux and Temperatures for a Multilayer Wall Using Ansys*, 2024 International Conference on Applied and Theoretical Electricity, ICATE 2024, 24-26 october 2024, Craiova.
  53. Felicia Elena Stan Ivan, Radu Cristian Dinu, Adelaida Mihaela Duinea, *Numerical simulation of heat transfer through uniform multilayer wall using ANSYS*, WSEAS Transactions on Heat and Mass Transfer, Volume 18, 2023, pages 325-331, E-ISSN: 2224-3461, DOI: 10.37394/232012.2023.18.28.
  54. Felicia-Elena Stan-Ivan, Cosmin Gabriel Buzatu, Adelaida Mihaela Duinea, *Numerical modeling of two dimensional conduction for different wall structures*, SIELMEN 2023, The 14th International Conference on Electromechanical and Energy Systems, Chişinău, Republica Moldova, 12-13 Octombrie 2023.
  55. Felicia-Elena Stan-Ivan, Anca Petrisor, Adelaida Mihaela Duinea, *Numerical solution of the heat conductnace equation*, SIELMEN 2023, The 14th International Conference on Electromechanical and Energy Systems, Chişinău, Republica Moldova, 12-13 Octombrie 2023.
  56. Stan-Ivan Felicia-Elena, Radu Cristian Dinu, Adelaida Mihaela Duinea, *Modeling of Thermal*

*Transfer Parameters by Transparent Construction Elements*, Analele Universității din Craiova, SERIA: Inginerie Electrică, Anul 2022, No. 46, Vol. 46, Issue 1, ISSN 1842-4805 e ISSN 2971-9852; DOI: 10.52846/AUCEE.2022.05.

57. Danciu, D., Popescu, D., Răsvan V. (2020). *Stability and Control Problems in Hydropower Plants*, 2020 21th International Carpathian Control Conference (ICCC), 27-29 October, 2020, High Tatras, Slovakia, 2020, pp. 1-5, doi: 10.1109/ICCC49264.2020.9257294, Electronic ISBN:978-1-7281-1951-9.
58. Cristian-Eugeniu Sălceanu, Marcel Nicola, Daniel Ocoleanu, Daniela Iovan, Sorin Enache: *Experimental Study of HBC Fuses with Aluminium Fuse Element at Minimum Rated Breaking Current, Maximum Rated Breaking Current and Transfer Current of Fuse-Switch Combination*, Annals of the University of Craiova, Series : Electrical Engineering, No. 45, Vol. 45, 2021.
59. Sorin Enache, Aurel Campeanu, Ion Vlad, Monica-Adela Enache: *Contributions Regarding Monitoring of Universal Fractional-Horsepower Commutator Motors*, Annals of Faculty of Engineering Hunedoara - International Journal of Engineering, Tome XX [2022], Fascicule 4 [November], ISSN 1584-2665, pp. 175-178.
60. Sorin Enache, Ion Vlad And Monica-Adela Enache: *Dynamic Processes of Electric Motors for Operating some Aircraft Equipment*, Annals of the University of Craiova, Electrical Engineering Series, No. 46, Issue 1, 2022, ISSN 1842-4805, eISSN 2971-98522022, pp. 1-6.
61. Monica Adela Enache, Ion Vlad, Sorin Enache: *Harmonic Analysis of Electromagnetic Torque in Brushless Direct Current Motors*, Annals of the University of Craiova, Electrical Engineering Series, No. 46, Issue 1, 2022, ISSN 1842-4805, eISSN 2971-98522022, pp. 7-12.
62. Sorin Enache, Ion Vlad, Monica-Adela Enache: *Influence of Electrical Circuit Parameter Changes on the Local Stability of a Three-Phase Cage Induction Motor Fed with Variable Frequency*, Annals of the University of Craiova, Series : Electrical Engineering, No. 47, Vol. 47, 2023.
63. Monica-Adela Enache, Ion Vlad, Sorin Enache: *System for Monitoring Asynchronous Motors Powered at Variable Voltage*, Annals of the University of Craiova, Series : Electrical Engineering, No. 47, Vol. 47, 2023.
64. Alin-Iulian Dolan, Constantin-Florin Ocoleanu, *Impact of Experimental Measurements Accuracy on Validation Process of Crimped Connections*, Annals of the University of Craiova, Series: Electrical Engineering, No. 45, pp. 16-23, 2021, Universitaria Publishing House.
65. Alin-Iulian Dolan, *Exhaustive Optimization Method Applied on Electromagnetic Device*, Annals of the University of Craiova, Series: Electrical Engineering, No. 46, Issue 1, pp. 34-41, 2022, Universitaria Publishing House, <https://doi.org/10.52846/AUCEE.2022.06>.
66. Alin-Iulian Dolan, *Estimation of the Heating of Crimped Connections Based on Experimental Tests*, Annals of the University of Craiova, Series: Electrical Engineering, No. 47, Issue 1, pp.28-34, 2023, Universitaria Publishing House, <https://doi.org/10.52846/AUCEE.2023.05>.
67. M.-E.Ardeleanu, A. Scornea, D. G. Stanescu, I. M. Burciu, and I.-G. Sirbu, *Current Issues Regarding the Analysis of the Physico-Chemical and Electrical Properties of Transformer Oil*, Revue Annals of the University of Craiova, Serie: Electrical Engineering, year 46, no. 46, vol. 46, issue 1, December 2022, pp. 19-25.
68. Radu-Cristian Dinu, Felicia-Elena Stan-Ivan, Gabriel-Cosmin Buzatu, *Comparative analysis*

*concerning the use of the thermal potential of combustion gases in industrial cogeneration systems, Annals of the University of Craiova, electrical engineering series, No. 48, pag. 87-92, Issue 1, 2024; ISSN 1842-4805 eISSN 2971-9852 (Index Copernicus), DOI: 10.52846/AUCEE.2024.13.*

## CĂRȚI, ÎNDRUMARE ȘI CAPITOLE ÎN CĂRȚI, PUBLICATE ÎN ULTIMII 10 ANI

1. Lungu, R., Efrim, C., Lungu, M. **Actuatoare giroscopice**. Editura Sitech, Craiova, 2024, 374 pag., ISBN: 978-606-11-8568-9 (*Premiul AGIR decernat de Asociația Generală a Inginerilor din România în anul 2025*).
2. Tudosie, A.N. **Sisteme de Propulsie Pentru Aeronave**, Editura Sitech, Craiova, 2026.
3. Vîlcică (Dinu), D.A., Lungu, M. **Arhitecturi de control automat neliniar al aterizării pe portavioane**. Editura Sitech, Craiova, 2025, 290 pag., ISBN: 978-606-11-8887-1.
4. Lungu, M. **Backstepping control method in aerospace engineering**. Editura Academica Greifswald - Germania, 2022, 312 pag., ISBN: 978-3-940237-54-5.
5. Negrea, P., Grigorie, T.L. **Tehnici de detecție și procesare a semnalelor în navigatorii MEMS-INS**. ISBN 978-606-11-7338-9, Editura Sitech, Craiova, 2020.
6. Lungu, R., Sepcu, L., Lungu, M. **Dinamica și controlul zborului micro-vehiculelor aeriene**. Editura Sitech, Craiova, 2016, 238 pag., ISBN: 978-606-11-5103-5.
7. Lungu, R., Lungu, M. **Aircraft Landing Control Using the H-inf Control and the Dynamic Inversion Technique**. Capitol in cartea „Automation and Control Trends”, ISBN 978-953-51-2671-3 (editori: Pedro Ponce, Arturo Molina Gutierrez, Luis M. Ibarra). Editura Intech, 2016, pag. 101-120.
8. Ben Warrad, S., Boubaker, O., Lungu, M., Zhu, Q. **On unknown inputs observer design for linear systems with delays in states and inputs**. Capitol in cartea „New Trends in Observer-based Control - Design and Applications – volume 1”, ISBN: 978-0128170380 (editori: O. Boubaker, Q. Zhu, M.S. Mahmoud, J. Ragot, H.R. Karimi, J. Davila). Editura Elsevier, 2019, pag. 119-139.
9. Negrea, P., Grigorie T.L. **Tehnici de detecție și procesare a semnalelor în navigatorii MEMS-INS**, ISBN 978-606-11-7338-9, Editura Sitech, Craiova, 2020.
10. Lungu, R., Ioan, M., Lungu, M. **Controlul giroscopic al atitudinii sateliților**. Editura Sitech, Craiova, 2017, 260 pag., ISBN: 978-606-11-6108-9.
11. Dinca L., Corcău J.I. **Mecanica și dinamica zborului avionului**. Editura Universitaria, Craiova, 2018, ISBN : 978-606-14-1360-7, 335 pag.
12. Lungu, R., Lungu, M. **Controlul automat al aeronavelor la aterizare**. Editura Sitech, Craiova, 2016, 398 pag., ISBN: 978-606-11-4341-2.
13. Dinca, I., Corcau J., Negrea, P. **Mecanica și dinamica zborului avionului -Îndrumar de laborator**, ISBN 978-606-14-1602-8, Editura Universitaria Craiova, 2020.
14. Danciu, D. **Qualitative analysis and control of nonlinear systems. Computational modeling**

- and stabilization of distributed parameter systems.** Recent contributions. Seria Control Engineering, Ed. Universitaria, 2021, ISBN: 978-606-14-1753-7.
15. Degeratu S., Alboteanu I.L., **Metode și procedee tehnologice.** Ed. Universitaria Craiova 2022, ISBN 978-606-14-1818-3, pg. 235.
  16. Florea, A. **Laboratoare de informatica,** 2019, 200 pag. ISBN 978-606-11-6818-7, Craiova, Editura Sitech, Colectia Stiinte Informatice, Nr. 303.
  17. Florea, A. **Informatica Aplicată. Cursuri practice,** ISBN 978-606-11-6801-9, Editura Sitech, Craiova, 2019, 200 pag.
  18. Popescu, M., Popescu, P. **Analiză Matematică. Aplicații,** Ed. Universitaria, Craiova, 2017, 267 pag., ISBN 978-606-14-1143-6.
  19. Mogonea, F.R. **Management educațional. Managementul clasei de elevi.** Cluj-Napoca: Editura Argonaut/Limes. ISBN 978-606-799-576-3, 2022, 184 pag.
  20. Vintilă, D., Grigorie, L., **Mecanică,** vol I, Editura Sitech, 2016, ISBN 978-606-11-5193-6.
  21. Lazăr, E. **Pedagogie II. Teoria și Metodologia instruirii. Teoria și metodologia evaluării,** Colectia Științe ale educației, București: Editura Universitară, 2016, ISBN 978-606-28-0529-6.
  22. Lazăr, E. **Evaluarea competențelor și performanțelor profesionale ale cadrelor didactice.** Editura Universitară, ISBN 978-606-28-0872-3, 2019, 208 pag.
  23. Dinca L., Corcău J.I., Negrea P. **Mecanica si dinamica zborului avionului. Indrumar de laborator.** Editura Universitaria, Craiova 2020, 298 pag., ISBN 978-606-14-1602-8.
  24. Corcau, J.I., Dinca, L Larco C.M. **Modeling and Simulation of APU based on PEMFC for More Electric Aircraft.** Intechopen, 2022; DOI: 10.5772/intechopen.105597, ISBN: 978-1-80355-301-6, Book title: Aeronautics - New Advances.
  25. Dinca L., Corcău J.I. **Chapter 6 - Applications of the fuzzy logic to the energy conversion systems on board of UAVs.** Intech 2017; ISBN 978-953-51-3390-2, Print ISBN 978-953-51-3389-6, Published: August 30, 2017, pp. 107-126.
  26. Danciu, D. **Computational Modeling for One-Dimensional Distributed Parameter Systems.** In: Auriol, J., Deutscher, J., Mazanti, G., Valmorbida, G. (eds) *Advances in Distributed Parameter Systems.* Book Series: *Advances in Delays and Dynamics*, vol 14. Springer, Cham, pp 269–295. ISBN: 978-3-030-94765-1, eISBN: 978-3-030-94766-8 [WorldCat (54 biblioteci la 30 mai 2022), SpringerLink, zbMATH], 2022.
  27. Enache, S. **Măsurări electrice și electronice – Manual universitar pentru învățământ cu frecvență redusă** (editie republicata), Editura Universitaria, Craiova, 2022 (164 pag.), ISBN 978-606-14-0372-1.
  28. Enache, S. **Echipamente electrice și electronice pentru autovehicule – Manual universitar pentru învățământ cu frecvență redusă** (editie republicata), Editura Universitaria, Craiova, 2022 (196 pag.), ISBN 978-606-14-0354-7.
  29. M. Popescu, P. Popescu, **Analiză Matematică. Aplicații,** Ed. Universitaria, Craiova, 2017, 267 pag., ISBN 978-606-14-1143-6.
  30. Coordonator Fota Constantin, **Tehnologiile emergente în Oltenia: prezent și perspective,** Manolea Gh. Alboteanu I.L., Lună Gina, Cap. 4 Spre un nou mix energetic, bazat pe surse

regenerabile și nepoluante. Aplicații ale internetului lucrurilor în energetica Olteniei anilor 2020, Ed. Universitaria Craiova 2021, ISBN 978-606-14-1780-3, pg. carte -143, pg. cap.- 38.

31. Coordonator Fota Constantin, **Competitivitatea Olteniei- trecut, prezent, perspective-studiu interdisciplinar**, Manolea Gh. Alboteanu I.L., Marinescu S., Bratu C., Cap. 2 Eficiența energetică a sistemelor fotovoltaice cu destinații particulare, Ed. Universitaria Craiova 2022, ISBN 978-606-14-1872-5, pg. carte -129, pg. cap.- 26.
32. Gheorghe Manolea, Voichita Bucur, Ionel Laurențiu Alboteanu, Len Tosolini, **Interdisciplinary Approach to the Violin. From the Forest Ecosystem, Manufacturing Technology, Quality Control, to The Design of New Instruments**, cap. Vioda Family of Bowed String Instruments Invented by Professor Ion Delu, Pages 445-467, ISBN 978-3-031-81733-5, Ed. Springer Verlag, 2025.
33. Buzatu, C., Bratu, C., Rusinaru, D., Manescu, L.G. **Interacțiunea dintre echipamentele electrice și rețea**, Editura Universitaria, Craiova, 2024, ISBN 978-606-14-2046-9.
34. Dinu, R.C., Bratu C., **Aplicații în energetică**, Editura AGIR, 2023, ISBN: 978-973-720-900-9.
35. N. Cioateră, C. Tigae, M. Drăgoi. **Chimie**, Ed. Universitaria Craiova, 2022.
36. Neacă, M., Neacă A. **Electronică analogică**, Editura Universitaria, Craiova, 2020, (321 pag.), ISBN: 978-606-14-1580-9.
37. Sîrbu, Ioana-Gabriela, **Circuite cuplate magnetic - Teorie, simulare, utilizare**, Ed. Sitech, Craiova, 2015, ISBN 978-606-11-4892-9.
38. Cojocaru Sorin, Stan Ivan Felicia Elena, **Funcții Convexe Generalizate**, Editura ARVES, Craiova 2016, ISBN 978-606-518-595-1.
39. C. Vladimirescu, F. Munteanu, M.-M. Boureanu, D. Constantinescu, C. Dăneț, A. Florea, L. Temereancă, G. Popescu, C. Șterbeți, D. Bălă, **101 Teste pentru Proba Scrisă la Matematică a Examenului de Admitere la Licență la Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică**, Editura Universitaria, ISBN: 9786061413539, 2018, 325 pagini.

## **CONTRACTE DE CERCETARE**

### **Contracte de cercetare științifică internaționale (2021-2025)**

1. Brain-inspired technologies for intelligent navigation and mobility, Acromym: iNavigate, Programme: H2020-EU.1.3.3. - Stimulating innovation by means of cross-fertilisation of knowledge, Funding Scheme: MSCA-RISE - Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange (RISE), Project Number: 873178/07.11.2019, 2019-2025, buget UCV 13.800 EUR, Responsabil regional, Ucv + Principal investigator: Daniela Danciu.

### **Contracte de cercetare științifică internaționale (2016-2020)**

1. **Sisteme cu propagare: Abordări noi în sinteza comenzii pentru eliminarea oscilațiilor (Systems with Propagation: New Approaches in Control Design for Oscillations Quenching)**

– ProCO, finanțat de MCI, CCCDI-UEFISCDI, Contract nr. 78 BM/2017, UEFISCDI: PN3-P3-229/04.04.2017, PN III, Cooperare Europeană și Internațională, Subprogramul 3.1 Bilateral/Multilateral, Cooperare bilaterală România-Franța „Brâncuși”, Partener: Laboratoire des Signaux et Systèmes (L2S), CNRS – Centrale Supélec – Université Paris Sud, Franța, coordonator echipa franceză: Assoc. Prof. Dr. Mat. Islam Boussaada; 2017-2018, buget UCV 22.356 RON (aprox. 4.970 EUR). Director proiect: Daniela Danciu.

2. **Inovarea locomotivei electrice LEMA în scopul creșterii eficienței energetice.** Programul Operațional Competitivitate 2014-2020 (POC) Axa prioritară 1 - Cercetare, Dezvoltare Tehnologică Și Inovare În Sprijinul Competitivității Economice Și Dezvoltării Afacerilor. Proiect tehnologic inovativ, 2020-2022. Ministerul Fondurilor Europene și UE, nr. contract: 266/22.06.2020, Coordonator proiect: Director proiect SOFTRONIC SRL. Jenica Ileana Corcau – Membru in colectivul de cercetare.

### **Contracte de cercetare științifică naționale (2021-2025)**

1. **Platforma software si hardware bazata pe controlul de tip backstepping si sistem de navigatie inertiala de tip strap-down pentru vehicule spatiale.** Proiect experimental demonstrativ (PED), nr. 665/2022 (21/06/2022 - 20/06/2024). Coordonator: Universitatea din Craiova. Sursa de finantare: UEFISCDI (Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării). Valoare contract: 598.795 lei. Director de proiect: Prof. dr. ing. Mihai Lungu.
2. **Camera de detonatie pulsatorie.** Proiect experimental demonstrativ, nr. 454/2020 (2020-2022). Coordonator: Institutul national de cercetare-dezvoltare turbomotoare (COMOTI). Sursa de finantare: UEFISCDI (Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării). Director Proiect: Dr.ing. Ionut Porumbel. Responsabil proiect (Univ. din Craiova): Conf. dr. ing. Alexandru Tudosie.
3. **Sistem de tractiune inteligent, efficient energetic pentru noi generatii de masini feroviare usore (TRAC-IEE).** Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică și Inovare (ANCSI). contract nr. 59/05.09.2016, 2016-2021. Coordonator: Universitatea din Craiova. Valoare contract: 8.159.917 RON. Jenica Ileana Corcau – Membru in colectivul de cercetare.

### **Contracte de cercetare științifică naționale (2016-2020)**

1. **Hybrid power source for pseudo-satellites.** Contract Nr. 155/20.07.2017. Programul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare pentru Tehnologie Spatiale si Cercetare Avansata - STAR Competitia pentru proiecte C3 - 2016 Proiecte tip "CDI". Autoritatea Contractantă: Agentia Spatiale Romana, 2017-2019. Coordonator: Univ. din Craiova; Valoarea contractului: 686.000 lei. Director Proiect: S.l. dr.ing. Jenica Ileana Corcau.
2. **Tehnologii emergente pentru contracararea efectelor induse de curgerile turbulente ale mediilor fluide.** Program PN III – 2018-2020. Proiecte complexe realizate în consorții CDI (PCCDI). Coordonator: Institutul de Stiinte Spatiale - Filiala INFLPR. Director de proiect: Fiz. dr. Aurelian Radu. Valoare contract: 4.061.008 RON. Responsabil partener (UCV) proiect component: Prof. dr. ing. Mihai Lungu.

3. **Microlansator bazat pe motor cu detonatie (Micro-Launcher based on Detonation Engine - MILADEE).** Programul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare-Tehnologie Spatiale si Cercetare Avansata – STAR în colaborare cu ESA (European Space Agency) – 2017-2019. Proiect nr. 174/20.07.2017. Valoare contract: Total proiect: 2.000.000 RON, din care UCV- 100.000. Responsabil proiect (Univ. din Craiova): Conf. dr. ing. Alexandru Tudosie
4. **Sistem de tracțiune inteligent, eficient energetic pentru noi generații de mașini feroviare ușoare,** Contract P\_40\_401, Sectiunea G, POC 59/05.09.2016, Cod competiție POC-A1-A1.2.3-G-2015, Tip proiect: Parteneriate pentru transfer de cunoștințe –KTP – 8.159.917 lei (5 ani, 2016-2021). Membru in echipa: Sorin Enache.
5. **Soluții inteligente de creșterea securității și competitivității prin monitorizare, diagnoză, reducerea efectelor energetice nedorite și creșterea eficienței energetice la generare și la consumatori industriali,** Contract P\_40\_387, Sectiunea G Cod competiție POC-A1-A1.2.3-G-2015, Tip proiect: Parteneriate pentru transfer de cunoștințe – KTP, Director prof. dr .ing. Nicolae Petre-Marian – 6.358.600 lei (5 ani, 2016-2021). Membru in echipa: Sorin Enache.
6. **Sistem inteligent de monitorizare și management al calității energiei electrice la interfața dintre rețeaua electrică de distribuție și utilizatorii ei,** PNCDI III - Programul 2 Subprogramul 2.1 – Transfer de cunoaștere la agentul economic „Bridge Grant”, 75BG/01.10.2016, UEFISCDI Conf. dr. ing. Denisa Rușinaru – director grant.
7. **Soluții inteligente de tratare a neutrilor în stațiile electrice 110kV/MT pentru creșterea eficienței energetice, securității personalului și siguranței în alimentarea utilizatorilor – SITNSE-EESS,** PNCDI III - Programul 2 Subprogramul 2.1 – Transfer de cunoaștere la agentul economic „Bridge Grant”, 70BG/01.10.2016, UEFISCDI. Conf. dr. ing. Denisa Rușinaru – membru grant
8. **Soluții inteligente de creșterea securității și competitivității prin monitorizare, diagnoză, reducerea efectelor energetice nedorite și creșterea eficienței energetice la generare și la consumatori industriali,** P\_40\_387, Cod competiție POC-A1-A1.2.3-G-2015 - Tip de proiect – Parteneriate, coordonator Universitatea din Craiova, FEDR+Buget national (prin ANCSI). Conf. dr. ing. Denisa Rușinaru –membru grant.
9. **Bridge-Grant-2016 - 109BG / 2016 - Recuperarea activă și pasivă a membrului superior - RAPMES.** Denumirea Programului din PN III: Programul 2 - Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare. Durata contractului: 21 luni (1 Octombrie 2016 – 30 Iunie 2018). Beneficiar: Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării. Contractor: Universitatea din Craiova. Director de proiect: prof.dr.ing. Dorin Popescu. Valoarea totală a contractului: 398.130 lei. S.l.dr.ing. Anca PETRISOR – mebru in echipa.
10. **Bridge-Grant-2016 - 92BG / 2016 - Parteneriat Ford Romania - Universitatea din Craiova pentru transferul, implementarea si adaptarea Eco-tehnologiilor Ford la realizarea modelului EcoSport la Craiova - EcoFordUCv.** Denumirea Programului din PN III: Programul 2 - Creșterea competitivității economiei românești prin cercetare, dezvoltare și inovare Durata contractului: 21 luni (1 Octombrie 2016 – 30 Iunie 2018). Beneficiar: Unitatea Executivă pentru Finanțarea Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării. Contractor: UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA. Director de proiect: prof.dr.ing. Nicu Bîzdoacă. Valoarea totală a contractului -2016: 65.505 lei. S.l.dr.ing. Anca PETRISOR – mebru in echipa.

## **Contracte cu mediul economic/proiecte educaționale (2021-2025)**

1. **Asistență tehnică și elaborarea documentațiilor, conform conform programului de omologare al Unităților de Combatere a Căderilor de Grindină, din cadrul SNACP în perioada 2021-2024, Lotul 4: UCCG Oltenia 19 Puncte de Lansare.** Contract de cercetare cu agenți economici nr. 351/31.05.2023 – 10C/07.06.2023. Valoare contract: 23 426 lei. Durata de desfasurare 3 luni. Responsabil proiect: Conf. dr. ing. Laurențiu Alboteanu.
2. **Asistență tehnică și elaborarea documentației în vederea omologării, conform programului de omologare a unităților de combatere a căderilor de grindină, în vederea omologării Sistemului Național Antig grindină și de Creștere a Precipitațiilor, Lotul 4: UCCG Oltenia 19 PL”.** Valoare 20.421,16lei. Durata de desfasurare 3 luni. Responsabil proiect: Conf. dr. ing. Laurențiu Alboteanu.
3. **Asistență tehnică și elaborarea documentațiilor în vederea omologării, coform Programului de omologare a Unitatii de Combatere a Caderilor de Grindina Oltenia,** Contract 244/11.08.2021-16C/11.08.2021 UCV. Valoare proiect 20.999 lei. Durata de desfasurare 4 luni. Responsabil proiect: Conf. dr. ing. Laurențiu Alboteanu.
4. **Asistență tehnică și elaborarea documentațiilor în vederea omologării Unitatii de Combatere a Caderilor de Grindina Oltenia,** Contract de cercetare 217/11.06.2020. Etapa 2020. Durata de desfasurare 3 luni. Responsabil proiect: Conf. dr. ing. Laurențiu Alboteanu.
5. **Serviciul de validare a conformității unităților generatoare tip inverter,** 60.1.DJ.225300.0-0/07.12.2022, perioadă de derulare 2023-2026, etapa I&II, beneficiar Distribuție Oltenia SA, Conf. dr. ing. Denisa Rușinaru –membru.
6. **Audit Energetic privind reducerea pierderilor tehnice in Liniile de 110 kV aferente zonei de licenta Distributie Energie Oltenia, prin studierea circulatiilor de puteri si optimizarea schemelor normale de functionare, in functie de productia de energie electrică,** beneficiar Distributie Energie Oltenia SA, 17C/04.12.2023, valoare 60689 RON, Conf. dr. ing. Denisa Rușinaru –membru.
7. **Analiza de calitate a energiei electrice în două puncte de măsură (secundarul transformatoarelor, partea de 0,4 kV),** beneficiar Popeci Utilaj Greu, 13C/20.09.2023, valoare 9508 RON, membru 4. Analiza de calitate a energiei electrice pentru 6 puncte de consum, beneficiar Vimetco SA, 5C/21.02.2024, valoare 20587 RON, Conf. dr. ing. Denisa Rușinaru –membru.
8. **Serviciul de validare a conformității unităților generatoare tip inverter,** 60.1.DJ.314/28.01.2020, perioadă de derulare 2021-2023, etapa II&III, beneficiar Distribuție Oltenia SA, membru 6. Audit energetic in vederea reduceri pierderilor interne din rețeaua electrica de MT si IT a Parcului eolian Cogealac-Gradina, beneficiar OVIDIU DEVELOPMENT S.A., 3C/25.01.2022, valoare 47481 RON, Conf. dr. ing. Denisa Rușinaru –membru.
9. **Audit energetic in vederea reduceri pierderilor interne din rețeaua electrica de MT si IT a Parcului eolian Fantanele Est,** beneficiar MW Team Invest, 2C/25.01.2022, valoare 47481 RON, Conf. dr. ing. Denisa Rușinaru – membru.
10. **Audit Energetic in vederea reducerii pierderilor interne din rețeaua electrica de MT si IT a TMK Hydroenergy Power,** beneficiar TMK Hydroenergy Power,22C/20.12.2021, valoare 35283 RON, Conf. dr. ing. Denisa Rușinaru –membru.

11. **Audit Energetic in vederea reducerii pierderilor interne din rețeaua electrica de MT si IT a Parcului eolian Fantanele Vest**, beneficiar Tomis Team S.A., 4C/25.01.2022, valoare 47481 RON, Conf. dr. ing. Denisa Rușinaru – membru.
12. **Elaborare audit energetic complex pentru stația de epurare Cerăt si Filiasi**, beneficiar Compania de Apă Oltenia S.A, 8C/24.03.2022, valoare 17826 RON, membru
13. **Audit energetic privind comportarea în exploatare a rețelelor de joasă tensiune, LEA și LES, și a transformatoarelor de MT/JT din punct de vedere al reducerii pierderilor tehnice din zona Distribuție Energie Oltenia**, beneficiar Distribuție Oltenia SA, 21C/28.11.2022, valoare 59488 RON, Conf. dr. ing. Denisa Rușinaru – membru.
14. **Audit energetic privind comportarea in exploatare a rețelelor de joasa tensiune, LEA si LES si a transformatoarelor de MT/JT din punct de vedere al reducerii pierderilor tehnice din zona DEO**, beneficiar Distribuție Oltenia SA, 21C/14.12.2021, valoare 54621 RON, Conf. dr. ing. Denisa Rușinaru – membru.
15. **Cercetări privind parametri electrici și mecanici ai cablurilor sertizate utilizate în construcția generatoarelor electrice**, 28C/22.11.2019, CITT Craiova, Universitatea din Craiova – Cummins. Generator Technologies Romania SA, responsabil contract Alin-Iulian Dolan, valoare 6395 Euro, 2019-2021.
16. **Cercetări privind determinarea experimentală a parametrilor electrici și mecanici ai cablurilor sertizate utilizate în construcția locomotivelor electrice**, 9C/16.09.2020, CITT Craiova, Universitatea din Craiova - SC Softronic SRL Craiova, responsabil contract Alin-Iulian Dolan, valoare 3087 Euro, 2020-2022.
17. **Cercetări privind parametri electrici și mecanici ai cablurilor sertizate utilizate în construcția generatoarelor electrice**, 7C/03.03.2022, CITT Craiova, Universitatea din Craiova – Cummins Generator Technologies Romania SA, responsabil contract Alin-Iulian Dolan, valoare 5822 Euro, 2022-2024.
18. **Cercetări privind determinarea experimentală a parametrilor electrici și mecanici ai cablurilor sertizate utilizate în construcția locomotivelor electrice**, 20C/24.10.2022, CITT Craiova, Universitatea din Craiova - SC Softronic SRL Craiova, responsabil contract Alin-Iulian Dolan, valoare 694 Euro, 2022-2024.
19. **Cercetări privind parametri electrici și mecanici ai cablurilor sertizate utilizate în construcția generatoarelor electrice**, 10C/24.05.2024, CITT Craiova, Universitatea din Craiova – Cummins Generator Technologies Romania SA, responsabil contract Alin-Iulian Dolan, valoare 3816 Euro, 2024-2026.
20. **„FIE: o vară în studenție” (FIE-VaSt), Școala de vară**. Schema de Granturi pentru Universități –SGU-PV, ROSE, beneficiar: Universitatea din Craiova, 2021-2024. Ș.l. dr. ing. Ioana-Gabriela SÎRBU – membru.
21. **Schema de Granturi pentru Universități -SGU-PV, ROSE**, beneficiar: Universitatea din Craiova, Școala de vară " Pot mai mult, deci NU renunt!" (FACE) , 2020-2022. Ș.l. dr. ing. Ioana-Gabriela SÎRBU – membru.
22. **Schema de Granturi pentru Universități -SGU-PV, ROSE**, beneficiar: Facultatea de Inginerie electrică, “Fără Frontiere în Educație”, 2021. Ș.l. dr. ing. Ioana-Gabriela SÎRBU – membru.

23. Proiect POCU/379/6/21/125094 ”**Student antreprenor în cadrul Facultăților de Științe și Inginerie**” Proiect co-finanțat din Programul Operațional Capital Uman 2014-2020 ID PROIECT: POCU/379/6/21/125094, Calitatea: Mentor 2 IE, Perioada: iunie 2019- august 2021. S.l. dr.ing. Felicia-Elena STAN-IVAN – membru.

### **Contracte cu mediul economic/proiecte educaționale (2016-2020)**

1. **Proiectul privind Învățământul Secundar –„Să descoperim viața de student la Horticultură”**, Acordul de Grant nr: AG 337/SGU/PV/III/26.06 2020. Director de grant: Mandă Manuela Adriana. S.l. dr.ing. Jenica Ileana Corcau - Expert formator.
2. **Proiectul privind Învățământul Secundar (ROSE), Titlul subproiectului: ”Fără Frontiere în Educație”** Acord de grant nr. AG360/SGU/SS/III din data de 10.09.2020, Director de grant: Anca Petrișor. S.l. dr.ing. Jenica Ileana Corcau - Tutore.
3. **Asistență tehnică și elaborarea documentațiilor în vederea omologării Unitatii de Combatere a Caderilor de Grindina Oltenia**, Contract de cercetare 217/11.06.2020. Etapa 2020. Durata de desfasurare 3 luni. Responsabil proiect: Conf. dr. ing. Laurențiu Alboteanu.
4. **Studii privind eficiența aplicării tehnologiei de intervenții active în atmosferă în reducerea riscurilor la alte fenomene meteorologice periculoase**. Contract de cercetare 201 /02.10.2019, 19C/03.10.2019. Durata de desfasurare 2 luni. Valoare 31370 lei. Responsabil proiect: Conf. dr. ing. Laurențiu Alboteanu.
5. **Studiu privind dezvoltarea Sistemului National Antigrintina si de Crestere a Precipitatiilor in concordanta cu noile tendinte tehnico-stiintifice si reglementari internationale in domeniul interventiilor active in atmosfera**. Contract de cercetare 151/27.11.2018, 21C/28.11.2018. Durata de desfasurare 3 luni. Valoare 19 754 lei. Responsabil proiect: Conf. dr. ing. Laurențiu Alboteanu.
6. **Elaborarea documentatiei de omologare, asistenta tehnica si activitatea comisiilor de omologare pentru Unitatea de Combatere a caderilor de grindina Oltenia**. Contract de cercetare 127/14.09.2018, 9C/01.10.2018 . Durata de desfasurare 3 luni. Valoare 13 341.09 lei. Responsabil proiect: Conf. dr. ing. Laurențiu Alboteanu.
7. **Studiu privind concepția de sistem și strategii de dezvoltare a sistemului antigrintina și a unităților din structură**. Contract de cercetare 104/31.10.2017, 31C/08.11.2017. Durata de desfasurare 3 luni. Valoare 47992.00 lei. Responsabil proiect: Conf. dr. ing. Laurențiu Alboteanu.
8. **Asistență tehnică și Elaborarea documentațiilor în vederea omologării, conform Programului de omologare a Unității de Combatere a Căderilor de Grindină Oltenia, pe durata desfășurării sezonului de combatere a căderilor de grindină 2019**. Contract 184/14.08.2019-17C/22.08.2019. Valoare 20 250.00 lei. Durata de desfasurare 3 luni. Responsabil proiect: Conf. dr. ing. Laurențiu Alboteanu.
9. **Cercetări, studii, analize in vedera determinarii caracteristicilor unor componente ale echipamentelor electrice din fabricația Cummins Generator Technologies**. Contract 3C/04.04.2016. Valoare 10700 lei. Durata de desfasurare 2 ani. Director Degeratu Sonia. Membru

in echipa proiectului: Conf. dr. ing. Laurențiu Alboteanu.

10. **Programe experimentale prin simulare în domeniul modificării vremii: combaterea grindinei, creșterea/uniformizarea precipitațiilor, utilizarea de noi mijloace tehnice, agenți activi noi de însămânțare a norilor și agenți activi de modificare locală.** Contract 158/27.11.2018, Valoare 65450.00 lei. Durata de desfășurare 3 luni. Responsabil Șulea-Iorgulescu Constntin. Membru in echipa proiectului: Conf. dr. ing. Laurențiu Alboteanu.
11. **Studiu privind concepția de elaborare și/sau achiziție/implementare a tehnologiei de creștere/uniformizare a precipitațiilor.** Contract 81/22.09.2017, 27C/14.10.2017. Valoare 34 948 lei. Durata de desfășurare 3 luni. Responsabil Manolea Gheorghe. Membru in echipa proiectului: Conf. dr. ing. Laurențiu Alboteanu.
12. **Studiu de fezabilitate pentru Unitatea de Combatere a Caderilor de Grindina Maramures.** Contract de cercetare 89/22.09.2017, 28C/04.10.2017. Durata de desfășurare 3 luni. Valoare 31 999.00 lei. Responsabil Manolea Gheorghe. Membru in echipa proiectului: Conf. dr. ing. Laurențiu Alboteanu.
13. **Audit energetic privind comportarea in exploatare a rețelelor de joasa tensiune, LEA si LES si a transformatoarelor de MT/JT din punct de vedere al reducerii pierderilor tehnice din zona DEO,** beneficiar Distribuție Oltenia SA, 11C/14.12.2020, valoare 55216 RON, Conf. dr. ing. Denisa Rușinaru – membru.
14. **Servicii de efectuare expertiza tehnica si analiza alimentare energie electrica Partia Ski Mioarele Vidra, Valcea,** 60.1.DJ.13297/10.05.2019, beneficiar Distribuție Oltenia SA, Conf. dr. ing. Denisa Rușinaru – membru.
15. **Servicii de analiza si sistematizare a spatiilor de parcare si de trafic rutier,** 2415/19.04.2018, beneficiar Spitalul Judetean de Urgenta Slatina, 24990 RON, Conf. dr. ing. Denisa Rușinaru – membru.
16. **Studiu de oportunitate in vederea delegării serviciului de transport public local de persoane cu autobuze si tramvaie, efectuat prin curse regulate in municipiul Craiova,** 3C / 02.04.2018, beneficiar Pirmaria Municipiului Craiova, 9000 RON, Conf. dr. ing. Denisa Rușinaru – membru.
17. **Studiu privind impactul racordării producătorilor de energie electrică monofazați și trifazați în rețelele electrice de JT,** beneficiar Distribuție Energie Oltenia, 60.1 DJ 574-22.02.2017, Conf. dr. ing. Denisa Rușinaru – membru.
18. **Audit energetic privind reducerea pierderilor tehnice în liniile de 110 kV aferente zonei de licență CEZ Distribuție, prin studierea circulațiilor de puteri și optimizarea schemelor de funcționare, funcție de regimul pluviometric și producția de energie electrică în CHE-uri,** beneficiar CEZ Distribuție, 60.1 DJ 37331-25.010.2016, 2016. Conf. dr. ing. Denisa Rușinaru – membru.
19. **Student antreprenor în cadrul Facultăților de Științe sociale, Litere și Geografie,** Proiect cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional Capital Uman 2014-2020; ID PROIECT: POCU/379/6/21-124958; perioada: martie-mai 2021. Lect. univ. dr. Diana MARCU – membru in echipa.
20. **Studiu de soluții privind identificarea unor surse de încălzire clădiri rezidențiale ca alternativă la CET II Craiova.** Nr. Proiect: 100138/18.06.2021. Tip contract:Contract de achiziție publică de servicii. Beneficiar: Primăria Craiova. S.I. dr.ing. Felicia-Elena STAN-IVAN

– membru.

21. **Contract nr. 60.1.DJ/225271.0-0/06.12.2022 (UCV 21C/28.11.2022)**, Beneficiar Distribuție Energie Oltenia. S.l. dr.ing. Felicia-Elena STAN-IVAN – membru.
22. **Contract nr. 889/28.04.2023 (UCV 7C/26.04.2023)**, Beneficiar Uzina Mecanica Sadu S.A. S.l. dr.ing. Felicia-Elena STAN-IVAN – membru.
23. **Contract 17C/04.12.2023**, Beneficiar Distribuție Energie Oltenia SA. S.l. dr.ing. Felicia-Elena STAN-IVAN – membru.
24. **Contract nr. 19051/3110.2018**, Act adițional prelungire nr. 5/28.10.2022, Act adițional 8/07.06.2024, Beneficiar Pirelli Tyers Romania SRL. S.l. dr.ing. Felicia-Elena STAN-IVAN – membru.
25. **Contract nr. 60.1.DJ.246354.0-0/17.12.2024 (UCV 16C/13.12.2024)**, Beneficiar Distribuție Energie Oltenia S.A. S.l. dr.ing. Felicia-Elena STAN-IVAN – membru.
26. **Contract nr. 4C/07.04.2025 (Nr. 25/01.04.2025)**, Beneficiar Compania de Apă Oltenia S.A. S.l. dr.ing. Felicia-Elena STAN-IVAN – membru.

## **BREVETE OBTINUTE ÎN ÎNTREAGA ACTIVITATE**

1. Preotu, O., Dumitrache, A., Frunzulică, F., Lungu, M., Sîrbu, I., Duță, M. **Instalație pentru demonstrarea amplificării directe a efectului Coanda**. Brevet nr.: 132864, data: 28.06.2024.
2. Gheorghe, M., Dinca, L., Corcau, J. **Method for manufacturing bifacial photoelectrochemical solar cell, involves converting incident light energy into electricity, upon lighting any of its faces or both faces**. Patent Number: RO134277-A2; Patent Assignee: NANOM MEMS SRL.
3. Preotu, O., Dumitrache, A., Lungu, M. **Carenă aero-hidrodynamică cu rezistență mică la înaintare și efect Coanda amplificat**. Brevet nr.: 126028, data: 29.11.2013.
4. Alboteanu L., Novac Al., Manolea Gh., Nedelcuț C, **Sistem de monitorizare a circulației energiei de la panouri fotovoltaice la consumatori cu priorități ierarhizate**, Brevet nr.126005 B1, publicat în BOPI nr. 6/2012.
5. Manolea Gh., Novac Al., Ravigan Fl., Alboteanu L., Nedelcut C., **Filtru de aer pentru spațiul de incubare a ciupercilor**, Brevet nr. 126289 eliberat 30.08.2017 3. Sulea-Iorgulescu C., Manolea G, Novac A. Alboteanu L, System for monitoring the antihail rocket launching units within a network which is arranged so as to protect crops against hail, Patent Number(s):RO129187-A2. Derwent Primary Accession Number: 2014-C42258
6. Novac A; Manolea G; Ravigan F; Alboteanu L; Ocoleanu F; Sulea C., **System for remotely monitoring the temperature of dismountable electric contacts for high intensity currents**, Patent Number(s): RO127442(A2). Derwent Primary Accession Number: 2012-H48086