

REZULATE
privind desfășurarea programului nucleu

Cercetări de frontieră în domeniul propulsiei aerospațiale și navale prin utilizarea intensivă a instrumentelor digitale și a resurselor regenerabile și/sau verzi
EvoTurbo cod PN-23-12
anul 2025

Proiect component	Tipul rezultatului estimat	Stadiul realizării proiectului
1. PN 23.12.01.01, Cercetări fundamentale avansate privind dezvoltarea de microturbopropulsoare de înaltă eficiență energetică destinate aeronavelor fără pilot multirol	- Schemele instalațiilor principale (ulei, combustibil, demaraj) precum și lista echipamentelor specifice (pompe, filtre, supape etc.). - Lista echipamentelor principale, schema de comandă și control a sistemelor componente, schema logică de funcționare a motorului precum și studiul privind particularitățile algoritmilor de control. - Seturile de date, atât numerice cât și experimentale, privind caracteristicile de funcționare ale elementelor principale ale microturbopropulsorului.	2 rapoarte de cercetare 5 articole științifice 2 participări la conferințe
2. PN 23.12.02.01, Cercetări fundamentale avansate asupra combustiei stabile și pulsatorii de frecvență ridicată a hidrogenului pentru propulsie și impactului acesteia asupra caracteristicii și a performanțelor mașinilor paletate	- Soluțiile constructive optimizate ale geometriei canalului de curgere al TTS -- Rezultatele noilor simulări ale integrării TTS cu CDP.	1 raport de cercetare
3. PN 23.12.02.02, Cercetări fundamentale privind utilizarea hidrogenului în camerele de ardere ale turbomotoarelor, cu scopul înlocuirii combustibililor clasici poluanți	- Raport adaptare stand, execuție componente de studiu WP2. - Raport Teste WP1. - Camera de ardere de putere mica cu amestecuri de hidrogen (milestone). - Raport Concluzii WP1.	1 raport de cercetare 1 participare la conferințe

4. PN 23.12.03.01, Cercetări teoretice și experimentale în vederea dezvoltării de motorizări hibride avansate cu micromotoare pentru îmbunătățirea performanțelor UAV-urilor multirol și optimizarea configurațiilor de zbor	- Rapoarte - Studii - Modele conceptuale - Participare Conferința	3 rapoarte de cercetare 1 articole științifice 1 participare la conferințe
5. PN 23.12.06.01, Cercetări fundamentale privind dezvoltarea și calificarea echipamentelor și structurilor destinate sateliților și navelor spațiale	- Modele teoretice, Tehnologii inovative, modele experimentale, studii, documentație, articole științifice -Studii, documentație, tehnologii, articole științifice, participare conferințe	2 rapoarte de cercetare
6. PN 23.12.06.02, Cercetări fundamentale avansate asupra sistemelor de lansare și de propulsie spațială disruptivă, electrice, chimice și/sau hibride	- Cercetări privind dezvoltarea sistemelor optime de alimentare, injecție și aprindere, specifice sistemelor complexe de lansare și a propulsoarelor spațiale avansate	1 rapoarte de cercetare
7. PN 23.12.07.01, Cercetări avansate privind modernizarea motoarelor cu ardere internă cu piston de tracțiune grea folosite pentru propulsia terestră și navală și a altor echipamente de la bord în vederea reducerii consumului de combustibil și a emisiilor poluante spre zero	- Optimizarea curgerii fluidului de lucru pentru a reduce pierderile și pentru a crește randamentul mașinilor paletate centrifugale. - Reducerea consumului de combustibil și optimizarea procesului de ardere din cilindrii motorului prin creșterea presiunii de alimentare și optimizarea avansului la injecție pe toată plaja de turații a motorului	2 rapoarte de cercetare
8. PN 23.12.08.01, Cercetări fundamentale în domeniul monitorizării și diagnozei în timp real pentru mentenanța predictivă la mașini rotative utilizate în aplicații terestre, aerospațiale și navale, folosind simulări Hardware-in-the-Loop și semnale de vibrații și acustice	-Documentație -Studiu -Lucrare, -Modele conceptuale	1 raport de cercetare
9. PN 23.12.09.01, Cercetări fundamentale privind sistemele	-Documentație -Studiu -Lucrare	1 raport de cercetare

de recuperare a energiei vântului și a căldurii reziduale și geotermale precum și din deșeuri și masă vegetală	-Modele conceptuale	
--	---------------------	--

Lucrări științifice publicate în jurnale cu factor de impact ISI ne-nul

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.	DOI (Digital Object Identifier)	Factor de impact	Număr citări
1	Cican Grigore Silvestru, Valentin Popescu Florin	Potentials of butanol and methanol blends as a replacement for Jet A in micro turbojet engines: Stability of transient regimes	ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT- X ISSN: 2590-1745 Volume: 28 Article Number: 101348 Published Date: 2025 OCT	DOI: 10.1016/j.ecmx.2025.101348 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001606349600001	FI = 7,6 (Q1)	
2	Zaharescu Traian, Craciun A Mirea Radu	Controlled degradation of EPR by natural antioxidant/POSS couples for packaging materials	Radiation Physics and Chemistry ISSN: 0969-806X eISSN: 1879-0895 Volume: 228 Article Number: 112410 Published Date: 2025 MAR	DOI: 10.1016/j.radphyschem.2024.112410 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001395135000001	FI =3,3 (Q1)	
3	Aparece-Scutariu, Vlad Choi Minjun Shin, Shin Dong-hyuk	Spatial and temporal characteristics of scalar dissipation rate in a stopping turbulent jet	JOURNAL OF FLUID MECHANICS ISSN: 0022-1120 eISSN: 1469-7645 Volume: 1010 Article Number: A21 Published Date: 2025 MAY 8	DOI: 10.1017/jfm.2025.273 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001483871800001	FI =3,9 (Q1)	
4	Zaharescu Traian, Cirstea Ioana, Craciun Aurora, Mirea Radu	The stabilization effects of graphene oxide coupled with rosemary extract	RADIATION PHYSICS AND CHEMISTRY ISSN: 0969-806X eISSN: 1879-0895 Volume: 231 Article Number: 112601	DOI: 10.1016/j.radphyschem.2025.112601 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001428641000001	FI =3,3 (Q1)	

			Published Date: 2025 JUN			
5	Cican Grigore, Silivestru Valentin, Mirea Radu, Osman Sibel, Popescu Florin, Sapunaru Olga, Ene Razvan	Performance and Emissions Assessment of a Micro-Turbojet Engine Fueled with Jet A and Blends of Propanol, Butanol, Pentanol, Hexanol, Heptanol, and Octanol	FIRE-SWITZERLAND ISSN: 2571-6255 Volume: 8 Issue: 4 Article Number: 150 Published Date: 2025 APR 8	DOI: 10.3390/fire8040 150 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001475004600001	FI =2,7 (Q1)	
6	Bogoi Alina, Cican Grigore, Cristea Laurentiu, Crunteanu Daniel, Leventiu Constantin, Totu Andrei	Comparing a New Passive Lining Method for Jet Noise Reduction Using 3M™ Nextel™ Ceramic Fabrics Against Ejector Nozzles	TECHNOLOGIES eISSN: 2227-7080 Volume: 13 Issue: 7 Article Number: 295 Published Date: 2025 JUL 9	DOI: 10.3390/technol ogies13070295 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001539672100001	FI =3,6 (Q1)	
7	Totu Andrei, Crunteanu Daniel, Deaconu Marius, Cican Grigore, Cristea Laurentiu, Leventiu Constantin	Application of Passive Serration Technologies for Aero-Engine Noise Control in Turbulent Inflow Environments	Technologies eISSN: 2227-7080 Volume: 13 Issue: 8 Article Number: 363 Published Date: 2025 AUG 15	DOI: 10.3390/technologies 13080363 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001557376300001	FI = 3,6 (Q1)	
8	Leventiu Constantin, Cican Grigore, Cristea Laurentiu, Osman Sibel, Bogoi Alina, Crunteanu Daniel, Cojoccea Andrei	Enhanced Performance and Reduced Emissions in Aviation Microturboengi nes Using Biodiesel Blends and Ejector Integration	Technologies eISSN: 2227-7080 Volume: 13 Issue: 9 A rticle Number: 388 Published Date: 2025 SEP 1	DOI: 10.3390/technol ogies13090388 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001579714100001	FI = 3,6 (Q1)	

9	Badea Teodor, Maier Lucia, Crisan Alexa	Assessment of Additively Manufactured Thermoplastic Composites for Ablative Thermal Protection Systems (TPSs)	Polymers eISSN: 2073-4360 Volume: 17 Issue: 17 Article Number: 2338 Published Date: 2025 AUG 28	DOI: 10.3390/polym17172338 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001569709600001	FI = 4,9 (Q1)	
10	Badea, Teodor Maier Lucia Crisan Alexa	Enhanced Ablative Performance of Additively Manufactured Thermoplastic Composites for Lightweight Thermal Protection Systems (TPS)	Polymers eISSN: 2073-4360 Volume: 17 Issue: 18 Article Number: 2462 Published Date: 2025 SEP 11	DOI: 10.3390/polym17182462 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001579881900001	FI = 4,9 (Q1)	
11	Trifan Andreea, Liciu Eduard, Busuioc Cristina, Stancu Izabela, Banciu Adela, Nicolae Carmen, Dragomir Mihai, Cristea Doru, Sabau Rosina, Niulescu David, Paraschiv Alexandru	Developing Bioengineered 3D-Printed Composite Scaffolds with Antimicrobial Potential for Bone Tissue Regeneration	Journal of Functional Biomaterials eISSN: 2079-4983 Volume: 16 Issue: 6 Article Number: 227 Published Date: 2025 JUN 19	DOI: 10.3390/jfb16060227 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001516656400001	FI = 5,2 (Q1)	
12	Badea Teodor, Dombrowschi Madalin	The Influence of Alloying Elements on the Hot Corrosion Behavior of Nickel-Based Superalloys	MATERIALS eISSN: 1996-1944 Volume: 18 Issue: 9 Article Number: 1996 Published Date: 2025 APR 28	DOI: 10.3390/ma18091996 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001486434700001	FI = 3,2 (Q2)	

13	Bogoi Alina, Stratila Sergiu, Cican Grigore, Crunteanu Daniel, Leventiu, Constantin	Impact of Stochastic Atmospheric Density on Satellite Orbit Stability	SYMMETRY- BASEL eISSN: 2073- 8994 Volume: 17 Issue: 3 Article Number: 402 Published Date: 2025 MAR 7	DOI: 10.3390/sym170 30402 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001453974800001	FI =2,2 (Q2)	
14	Frigioescu Tiberius, Crunteanu Daniel, Caldarar Maria, Dombrowschi Madalin, Badea Petre Nistor Alexandra	Development and Implementation of an Autonomous Control System for a Micro- Turbogenerator Installed on an Unmanned Aerial Vehicle	ELECTRONICS ISSN: 2079-9292 Volume: 14 Issue: 6 Article Number: 1212 Published Date: 2025 MAR 19	DOI: 10.3390/electron ics14061212 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001453873800001	FI =2,6 (Q2)	
15	Branzoi Florina, Baran Adriana, Mihai Marius, Praschiv Alexandru	Anticorrosive Effect of New Polymer Composite Coatings on Carbon Steel in Aggressive Environments by Electrochemical Procedures	COATINGS ISSN: 2079- 6412 Volume: 15 Issue: 3 Article Number: 359 Published Date: 2025 MAR 20	DOI: 10.3390/coatings 15030359 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001452003100001	FI =2,8 (Q2)	
16	Bogoi Alina, Cican Grigore, Gall Mihnea, Totu Andrei, Crunțeanu Daniel, Leventiu Constantin	Comparative Study of Noise Control in Micro Turbojet Engines with Chevron and Ejector Nozzles Through Statistical, Acoustic and Imaging Insight	APPLIED SCIENCES- BASEL eISSN: 2076-3417 Volume: 15 Issue: 1 Article Number: 394 Published Date: 2025 JAN	DOI: 10.3390/app150 10394 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001393489200001	FI =2,5 (Q2)	
17	Badea Teodor, Condruz Mihaela	Investigation on Improving the Hot Corrosion Resistance of Selective Laser Melting Manufactured	MATERIALS eISSN: 1996-1944 Volume: 18 Issue: 5 Article Number: 1111 Published Date: 2025 MAR	DOI: 10.3390/ma1805 1111 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001442575700001	FI =3,2 (Q2)	

		Inconel 625 by Pre-Oxidation Heat Treatment				
18	Osman Sibel, Ceatra Laurentiu, Cican Grigore, Mirea Radu	Physicochemical Properties of Jet-A/n-Heptane/Alcohol Blends for Turboengine Applications	INVENTIONS eISSN: 2411-5134 Volume: 10 Issue: 1 Article Number: 3 Published Date: 2025 FEB	DOI: 10.3390/inventions10010003 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001429955800001	FI =1,9 (Q2)	
19	Condruz Mihaela Frigioescu Tiberius, Matache Gheorghe, Toma Adina, Badea Teodor	Investigation on Designing and Development of a Selective Laser Melting Manufactured Gas Turbine Blade—Proof-of-Concept	Inventions eISSN: 2411-5134 Volume: 10 Issue: 3 Article Number: 36 Published Date: 2025 MAY 15	DOI: 10.3390/inventions10030036 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001515965500001	FI =1,9 (Q2)	
20	Prisăcariu Emilia, Vlăducă Iulian	Automated Calibration Mechanism for Color Filter Integration in Quantitative Schlieren Systems with Rectangular Light Sources	Inventions eISSN: 2411-5134 Volume: 10 Issue: 4 Article Number: 53 Published Date: 2025 JUL 4	DOI: 10.3390/inventions10040053 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001559687800001	FI = 1,9 (Q2)	
21	Prisacariu Emilia, Vladuca Iulian	Manual Resin Gear Drive for Fine Adjustment of Schlieren Optical Elements	INVENTIONS eISSN: 2411-5134 Volume: 10 Issue: 5 Article Number: 89 Published Date: 2025 OCT 2	DOI: 10.3390/inventions10050089 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001603735700001	FI = 1,9 (Q2)	
22	Silivestru Valentin, Cican Grigore, Mirea Radu, Osman Sibel, Ene Razvan	Experimental Evaluation of the Impact on Turbo Engine's Performance and Gaseous Emissions While Using n-Heptane	SUSTAINABILITY eISSN: 2071-1050 Volume: 17 Issue: 9 Article Number: 3924 Published Date: 2025 APR 27	DOI: 10.3390/su17093924 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001486750700001	FI =3,3 (Q2)	

		Octanol/Jet-A Blends				
23	Zaharescu Traian, Lugao Ademar, Mangalagiu Violeta, Mirea Radu	Thermal Stabilization Activities of Metal Oxide γ -Irradiated Styrene-Isoprene-Styrene Nanocomposites	JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE ISSN: 2504-477X Volume: 9 Issue: 4 Article Number: 192 Published Date: 2025 APR 17	DOI: 10.3390/jcs904019 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001475603300001	FI =3,7 (Q2)	
24	Vidan Cristian Avram Andrei Grigorie Lucian Cican Grigore Nacu Mihai	Exploring Carbon-Fiber UAV Structures as Communication Antennas for Adaptive Relay Applications	Electronics ISSN: 2079-9292 Volume: 14 Issue: 12 Article Number: 2473 Published Date: 2025 JUN 18	DOI: 10.3390/electronics14122473 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001515433400001	FI =2,6 (Q2)	
25	Dumitrescu Oana, Dobromirescu Cristian, Dragan Valeriu, Vintila Ionut, Mihalache Radu	CFD and Experimental Comparison for Micro-Pump Performance in Space Applications: A Case Study	APPLIED SCIENCES-BASEL eISSN: 2076-3417 Volume15, Issue12 Published Date: 2025 JUN 12	DOI:10.3390/app15126623 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001515065900001	FI =2,5 (Q2)	
26	Bucur Ioana-Octavia Crunteanu, Daniel Dombrowschi, Madalin	Performance Optimization of Vertical Axis Wind Turbines Through Passive Flow Control and Material Selection: A Dynamic Mesh Study	APPLIED SCIENCES-BASEL eISSN: 2076-3417 Volume: 15 Issue: 20 Article Number: 11251 Published Date: 2025 OCT 21	DOI: 10.3390/app152011251 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001602587600001	FI =2,5 (Q2)	
27	Dumitrescu Oana, Prisacariu Emilia, Dragan Valeriu	Review of Passive Flow Control Methods for Compressor Linear Cascades	APPLIED SCIENCES-BASEL eISSN: 2076-3417 Volume: 15 Issue: 7 Article Number: 4040 Published Date: 2025 APR	DOI: 10.3390/app150740407 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001463726700001	FI =2,5 (Q2)	
28	Frigioescu Tiberius,	Performance Evaluation of a	ELECTRONICS ISSN: 2079-9292	DOI: 10.3390/electronics14142873	FI =2,5 (Q2)	

	Badea Petre, Dombrovski Madalin, Caldarar Maria	Hybrid Power System for Unmanned Aerial Vehicles Applications	Volume: 14 Issue: 14 Article Number: 2873 Published Date: 2025 JUL 18	https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001539892900001		
29	Neacsu Elena, Donath Cristina, Preda Loredana, Anastasescu Mihai, Banu Alexandra, Paraschiv Alexandru, Bibis Adrian, Marcu Maria	Evaluation of the Corrosion Behavior of Inconel 718 Alloy Processed by SLM Additive Manufacturing Method After 5000 h of Immersion in Natural Seawater	METALS eISSN: 2075-4701 Volume: 15 Issue: 7 Article Number: 713 Published Date: 2025 JUN 26	DOI: 10.3390/met15070713 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001541920100001	FI =2,5 (Q2)	
30	Dragan Valeriu, Gherman Bogdan, Dumitrescu Oana, Tarabic Cornel, Olariu Cristian	Compressor Diffuser Design Impact on a Microjet Working Line- An Experimental and Numerical Case Study	AEROSPACE eISSN: 2226-4310 Volume: 12 Issue: 8 Article Number: 667 Published Date: 2025 JUL 26	DOI: 10.3390/aerospace12080667 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001557194200001	FI = 2,2 (Q2)	
31	Prisacariu, Emilia Dumitrescu Oana Battista Francesco Maligno Angelo Munk Juri Ricci Daniele Haubrich Jan Cardillo Daniele	The Technical Hypothesis of a Missile Engine Conversion and Upgrade for More Sustainable Orbital Deployments	AEROSPACE eISSN: 2226-4310 Volume: 12 Issue: 9 Article Number: 833 Published Date: 2025 SEP 16	DOI: 10.3390/aerospace12090833 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001581218000001	FI = 2,2 (Q2)	
32	Cuciumita Cleopatra Vilag Valeriu Suciu Cosmin Prisacariu Emilia	Experimental Validation of a Working Fluid Versatile Supersonic Turbine for	AEROSPACE eISSN: 2226-4310 Volume: 12 Issue: 10 Article Number: 887 Published Date: 2025 SEP 30	DOI: 10.3390/aerospace12100887 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001581218000001	FI = 2,2 (Q2)	

		Micro Launchers		record/WOS:001602175600001		
33	Sterpu Diana, Mariuta Daniel, CicanGrigore, LarcoCiprian, Grigorie Lucian	Machine Learning Prediction of Airfoil Aerodynamic Performance Using Neural Network Ensembles	Applied Sciences Switzerland, eISSN: 2076-3417 Volume: 15 Issue: 14 Article Number: 7720 Published Date: 2025 JUL 9	DOI: 10.3390/app15147720 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001549383300001	FI = 2,5 (Q2)	
34	Prisacariu Emilia, Vladuca Iulian, Dumitrescu Oana, Stratila Sergiu, Rosu Raluca Andreea	Modernization of the DISA 55D41 Wind Tunnel for Micro-Scale Probe Testing	Inventions eISSN: 2411-5134 Volume: 10 Issue: 4 Article Number: 66 Published Date: 2025 AUG 1	DOI: 10.3390/inventions10040066 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001559693300001	FI = 1,9 (Q2)	
35	Totu Andrei Crunteanu Daniel Dragasanu Luminita Cican Grigore Leventiu Constantin	SPL-Based Modeling of Serrated Airfoil Noise via Functional Regression and Ensemble Learning	COMPUTATION eISSN: 2079-3197 Volume: 13 Issue: 9 Article Number: 203 Published Date: 2025 AUG 22	DOI: 10.3390/computation13090203 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001579622300001	FI =1,9 (Q2)	
36	Florea Florin, Mangra Andreea, Enache Marius, Carlanescu Razvan, Carlanescu Cristian	Flow Field Analysis of a Hydrogen-Fueled Flame Holder Using Particle Image Velocimetry (PIV)	FUELS eISSN: 2673-3994 Volume: 6 Issue: 1 Article Number: 20 Published Date: 2025 MAR 7	DOI: 10.3390/fuels6010020 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001482379800001	FI =2,8 (Q3)	
37	Suatean Bogdan, Cican Grigore, Guilain Stephane, De-Paz-Alcolado Guillermo	Optimization of Hydrogen Combustion in Diesel Engines: A CFD-Based Approach for Efficient Hydrogen	FUELS eISSN: 2673-3994 Volume: 6 Issue: 2 Article Number: 27 Published Date: 2025 APR 8	DOI: 10.3390/fuels6020027 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001515518000001	FI =2,8 (Q3)	

		Mixing and Emission Reduction				
38	Cican, G (Cican, Grigore); Mitrache, A (Mitrache, Alexandru)	Numerical Simulation of Paraffin Energetic Performance Enhanced by KNO ₃ , NH ₄ NO ₃ , Al, Ti, and Stearic Acid for Hybrid Rocket Applications	FUELS eISSN: 2673-3994 Volume: 6 Issue: 3 Article Number: 54 Published Date: 2025 JUL 19	DOI: 10.3390/fuels6030054 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001582090800001	FI =2,8 (Q3)	
39	Mirea Radu	The Use of Jet A Aviation Fuel Blended with Biodiesel and Alcohols as a Sustainable Aviation Fuel: A Review	ENERGIES eISSN: 1996-1073 Volume: 18 Issue: 7 Article Number: 1575 Published Date: 2025 MAR	DOI: 10.3390/en18071575 21 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001465763200001	FI =3,2 (Q3)	
40	Mirea Radu Popescu Elisa Zaharescu Traian	Microbial Electrosynthesis : The Future of Next-Generation Biofuel Production-A Review	ENERGIES eISSN: 1996-1073 Volume: 18 Issue: 19 Article Number: 5187 Published Date: 2025 SEP 30	DOI: 10.3390/en18195187 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001594819500001	FI =3,2 (Q3)	
41	Cican Grigore, Buturache Adrian, Silivestru Valentin	Predicting Photovoltaic Energy Production Using Neural Networks: Renewable Integration in Romania	PROCESSES eISSN: 2227-9717 Volume: 13 Issue: 7 Article Number: 2219 Published Date: 2025 JUL 11	DOI: 10.3390/pr13072219 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001535535800001	FI =2,8 (Q3)	
42	Catana Razvan Cican Grigore	AMT Microjets Data Overall Evaluation Ratio at Different Operating Regimes	PROCESSES eISSN: 2227-9717 Volume: 13 Issue: 10 Article Number: 3200 Published Date: 2025 OCT 8	DOI: 10.3390/pr13103200 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001601623700001	FI =2,8 (Q3)	

43	Vladimirescu, Tudor Fuiorea Ion Cican Grigore	Influence of External Store Distribution on the Flutter Characteristics of the Romanian IAR-99 HAWK Aircraft	PROCESSES eISSN: 2227-9717 Volume: 13 Issue: 10 Article Number: 3065 Published Date: 2025 SEP 25	DOI: 10.3390/pr13103065 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001601628000001	FI =2,8 (Q3)	
44	Prisacariu Emilia Rosu Raluca Andreea Dragan Valeriu	Fringes, Flows, and Fractures-A Schlieren Study of Fluid and Optical Discontinuities	FLUIDS eISSN: 2311-5521 Volume: 10 Issue: 9 Article Number: 243 Published Date: 2025 SEP 16	DOI: 10.3390/fluids10090243 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001580953400001	FI =1,8 (Q3)	
45	Echim Sorin Budea Sanda	Use of Hydrogen Energy and Fuel Cells in Marine and Industrial Applications-Current Status	HYDROGEN eISSN: 2673-4141 Volume: 6 Issue: 3 Article Number: 50 Published Date: 2025 JUL 17	DOI: 10.3390/acoustics7030048 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001579375700001	FI =1,2 (Q3)	
46	Mitru Andrei	Data communication and software development for the automation of an industrial piston compressor	Revue Roumaine Des Sciences Techniques-Serie Electrotechnique Et Energetique ISSN: 0035-4066 Volume: 70 Issue: 1 Pages: 97-102 Published Date: 2025 JAN-MAR	102 DOI: 10.59277/RRST-EE.2025.1.17 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001459703700017	FI =1,1 (Q4)	
47	Savescu Claudia, Comeaga Daniel, Roman Mihaela, Lale Daniel, Stoica Remus, Vasile Eduard, Nechifor Cristian, Stoicescu Adrian	Experimental study of a piezoelectric harvester vibrating on an industrial screw compressor	Revue Roumaine Des Sciences Techniques-Serie Electrotechnique Et Energetique ISSN: 0035-4066 Volume: 70 Issue: 1 Published Date: 2025 JAN-MAR	DOI: 10.59277/RRST-EE.2025.1.2 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001459703700002	FI =1,1 (Q4)	
48	Săvescu Claudia, Morega	Experimentally Validated Studies of	Revue Roumaine des Sciences Techniques - Série Électrotechnique	DOI: 10.59277/RRST-EE.2025.2.7	FI =1.1 (Q4)	

	Alexandru, Roman Mihaela, Nechifor Cristian	Thermoelectric Generators Installed on a Compressor Test Bench	et Énergétique ISSN: 0035-4066, Volume: 70 Issue: 2 Pages: 193-198 Published Date: 2025 APR-JUN	https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001511614200007		
49	Prisăcariu Emilia	Navigating the future: european space propulsion innovations and market dynamics in the small satellite industry	Aerospace Research in Bulgaria ISSN: 1313-0927 eISSN: 2367-9522 Volume: 37 Pages: 175-182 Published Date: 2025	DOI: 10.3897/arb.v37.e17 https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001520670000017	FI = 0,6 (Q4)	

Lucrări publicate în publicații indexate în alte baze de date internaționale:

Nr.	Nume Autori	Titlul articolului	Denumire jurnal, an, volum, pagina nr.
1.	Glasberg Dan, Navligu Bogdan, Hank Alexandru, Suciu Cosmin, Profir Calin	Review of pressure flow losses reduction methods in axial turbines	International Journal of Innovative Research and Scientific Studies Online ISSN : 2617-6548 Vol. 8 No. 3 (2025) pg. 1362-1375 https://doi.org/10.53894/ijirss.v8i3.6801
2.	Miron Lucian Chiriac Radu Ionescu Radu Visan Nicolae Adrian	An Assessment Of Fuel-Jet Characteristics And Autoignition Delay For Biodiesel B20 By Simulation Tools	UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering ISSN 1454-2358 Vol. 87 2025 (1), pp. 33 – 46 SCOPUS
3.	Dumitrache Ionuț-Alin, Manolache Daniel Silviu, Nanu Sergiu	Study On Geometric Advanced Control Of Actual Machined Product Features	UPB Scientific Bulletin, Series D: Mechanical Engineering ISSN 1454-2358 Vol. 87, Iss. 2, 2025 pp. 185–194 SCOPUS
4.	Săvescu Claudia, Morega Alexandru, Roman Mihaela, Nechifor Cristian	Experimentally Validated Studies of Thermoelectric Generators Installed on a Compressor Test Bench	Revue Roumaine des Sciences Techniques - Série Électrotechnique et Énergétique vol. 70, no. 2, pp. 193-198, 14.06.2025. DOI: https://doi.org/10.59277/RRST-EE.2025.2.7 .
5.	Vasile, Mirela Letitia Niculescu Filip, Lale Daniel, Stoica Remus	The Replacement of the Gas Turbine in Case of a Marine Vessel Revitalization	WSEAS Transactions on Systems, ISSN: 11092777 vol. 24, 2025, pp. 466-471, 29.05.2025. DOI: 10.37394/23202.2025.24.41. SCOPUS

6.	Nechifor Cristian, Săvescu Claudia, Vlăduță Iulian, Stoica Remus, Săvescu Adrian, Vasile Eduard, Roman Mihaela, Ușeriu Daniel	Automation and Electrical Control of a Compressed Air Energy Storage System	EMERG - Energy. Environment. Efficiency. Resources. Globalization., ISSN: 2457-5011 (print), 2668-7003 (online) vol. XI, no. 1, pp. 115-128, 2025. DOI: 10.37410//EMERG.2025.1.08 SCOPUS
7.	D. Radulescu, M. Deaconu	Numerical analysis of a thermoacoustic engine	TURBO SCIENTIFIC JOURNAL ISSN: 2559-608X vol.XII 2025 nr.1, pg. 4
9.	I.A. Dumitrache, M. Vladut, S. Gheorghe	A comparative study of two measurement systems in industrial applications for complex geometries	TURBO SCIENTIFIC JOURNAL ISSN: 2559-608X vol.XII 2025 nr.1, pg. 12
10.	Theodor Sirbu, Calin Profir, Jeni Vilag, Dan Glasberg, Alexandru Hank, Bogdan Navligu, Alexandra Crisan	Water as a green option for small-scale chemical space propulsion	TURBO SCIENTIFIC JOURNAL ISSN: 2559-608X vol.XII 2025 nr.1, pg. 20
11.	Silivestru Valentin	Micro turbojet engine performance with sustainable fuel blends: a review of experimental insights	TURBO SCIENTIFIC JOURNAL ISSN: 2559-608X vol.XII 2025 nr.1, pg. 42
12.	Fota Simona, Ioniță Claudia, Chiriac Adrian, Petre Carmen, Gaiu George Lucian	Improving Hydrogen liquefaction through optimization of the gas expansion process	International Conference on Thermal Engineering ISSN: 2562-9034 Vol. 1 No. 1 (2025): ICTEA Published: 2025-08-22 SCOPUS
13.	Cojoccea Andrei, Gall Mihnea., Porumbel Ionut., Cuciuc Tudor Crunțeanu Dan	Experimental analysis of operating frequency enhancement and pressure characteristics in a pulsed detonation combustor	ASME Digital Collection ISBN: 978-0-7918-8878-0 Proceedings of the ASME Turbo Expo, 3A- 2025, V03AT04A042 ASME Turbo Expo 2025: Turbomachinery Technical Conference and Exposition June 16–20, 2025 Memphis, Tennessee, USA Volume 3A: Combustion, Fuels & Emissions
14.	Silivestru Valentin, Cican Grigore, Frigioescu Tiberius, Badea Gabriel,	Micro Turbojet Engine Nozzle Ejector Impact on the performance and transient regimes Analysis	Case Studies in Thermal Engineering ISSN: 2214-157X Volume 74, October 2025, 106965 DOI:10.1016/j.csite.2025.106965 https://doi.org/10.1016/j.csite.2025.106965

	Dombrowschi Madalin		
15.	Dumitrache Ionuț-Alin, Manolache Daniel Silviu, Nanu Sergiu	Study on advanced geometric control of actual machined product features	U.P.B. Scientific Bulletin, ISSN: 1454-2358 Series D, Vol. 87, Issue 2
16.	Echim Sorin-Marcel, Budea Sanda	Use of Hydrogen Energy and Fuel Cells in Marine and Industrial Applications—Current Status	Hydrogen 2025, 6(3), 50; https://doi.org/10.3390/hydrogen6030050
17.	Gabriel-Petre Badea, Mădălin Dombrowschi, Tiberius-Florian Frigioescu, Maria Căldărar, Daniel-Eugeniu Crunteanu	Development and Testing of an AI-Based Specific Sound Detection System Integrated on a Fixed-Wing VTOL UAV	Acoustics 2025, 7(3), 48; https://doi.org/10.3390/acoustics7030048
18.	Roxana Nicolae, Constantin-Daniel Oancea, Rares Secareanu, Daniel Lale	Performance and Uncertainty Analysis of Digital vs. Analog Pressure Scanners Under Static and Dynamic Conditions	Eng vol. 6, no. 10, p. 263, 04.10.2025. DOI: 10.3390/eng6100263
19.	Grigore Cican Valentin Silivestru Florin Popescu	Potentials of butanol and methanol blends as a replacement for Jet A in micro turbojet engines: Stability of transient regimes	Energy Conversion and Management: X ISSN: 2590-1745 Volume 28, October 2025, 101348
20.	Constantin Sandu	Advances in Demonstration of the 'Theorem of Gravitational Wave Generation through Photon Reflection' and Technological Applications	International Journal of Applied Physics ISSN: 2367-9034 Volume 10, 2025
21.	Radulescu Dan Deaconu Marius	Investigation of acoustic coupling between a bidirectional turbine and a thermoacoustic engine	AIP Conference Proceedings INTERNATIONAL CONFERENCE OF NUMERICAL ANALYSIS AND APPLIED MATHEMATICS: ICNAAM 2023 11–17 September 2023, Heraklion, Greece ISSN 1551-7616; ISSN 0094-243X Volume 3315, Issue 1 11 September 2025 AIP Conf. Proc. 3315, 190007 (2025) https://doi.org/10.1063/5.0287083 SCOPUS
22.	Emilia-Georgiana Prisăcariu	High-Speed Schlieren Analysis of Projectile Kinematics and	Fluids 10(11), 298;

	Sergiu Strătilă Raluca Andreea Roșu Oana Dumitrescu Valeriu Drăgan	Muzzle Jet Dynamics in a CO2-Driven Airsoft Gun	https://doi.org/10.3390/fluids10110298
23.	Radulescu Dan	Numerical modelling of a thermoacoustic engine	Aip Conference Proceedings, WORLD CONGRESS: 13TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING, AEROSPACE, AND SCIENCES 27–30 June 2023, Prague, Czech Republic American Institute of Physics ISSN:0094-243X; E-ISSN:1551-7616 Volumul 3117, Issue 1, Nr. Art. 020008 SCOPUS
24.	Cican G., Silivestru Valentin	Cosmic radiation and airline passengers: Sources, exposure levels, health risks, and protective measures - A review	Journal of Space Safety Engineering ISSN:2468-8975 E-ISSN:2468-8967

Lucrări științifice comunicate la manifestări științifice (conferințe, seminarii, workshops etc):

Nr. Crt.	Titlul comunicării	Manifestarea științifică (denumire, date și loc desfasurare)	Autorii
1	Experimental evaluation of an EM Centrifugal Pump developed according to Orion's ESM ATCS need	Space Mechanism Workshop and final presentation days 02.04-04.04.2025 ESA-ESTEC, Noordwijk, Olanda	Dobromirescu, Cristian
2	Additive Manufacturing of Centrifugal pump components for space applications: design, fabrication, and testing	Space Mechanism Workshop and final presentation days 02.04-04.04.2025 ESA-ESTEC, Noordwijk, Olanda	Iulia TINCA
3	COMOTI's Expertise in Metallic Additive Manufacturing for Space Applications	New capabilities and countries in European Space Conference,ESA-ESRIN May 14-15, 2025, Frascati, Italy	Alexandru Paraschiv
4	COMOTI's Capabilities and Experience for Space Related Products	New capabilities and countries in European Space Conference,ESA-ESRIN May 14-15, 2025, Frascati, Italy	Theodora Andreescu, Radu Mihalache
5	Plasma diagnostics and prototype characterization	2025 Electrodeless Plasma Thruster Workshop 03-04.07.2025, Madrid Spania	Theodora Andreescu
6	Breadboard design for 1N water electrolysis propulsion integrated system	11th European Conference for AeroSpace Sciences (EUCASS 2025), 30.06-04.07.2025, Roma Italia	Vilag Jeni, Vilag Valeriu, Suciu Cosmin, Vladuca Iulian, Nicoara Razvan, Ion-Ebrasu Daniela, Chitu Alin, Nasture

			Ana, Fernandes Nuno, Helbig Olivier, Palissat Geraldine
7	Cathod vapor FED (CVF) pem water electrolysis cell for 1 newton class propulsion system	11th European Conference for AeroSpace Sciences (EUCASS 2025), 30.06-04.07.2025, Roma Italia	Ion-Ebrasu Daniela, Chitu Alin, Nasture Ana, Carcadea Elena, Marinoiu Adriana, Vilag Jeni, Suci Cosmin, Vilag Valeriu
8	Novel rocket engine system based on standing detonation waves	11th European Conference for AeroSpace Sciences (EUCASS 2025), 30.06-04.07.2025, Roma Italia	Cancescu Alexandru-Claudiu, Andreescu Theodora Anna Maria, Bimbasa Razvan, Danescu Simona Ifrim Dan
9	Propellant feeding system for a reusable mixed cycle methalox rocket engine	Advances in Demonstration of the 'Theorem of Gravitational Wave Generation through Photon Reflection' and Technological Applications Heraklion, Crete, Greece-June 20-23, 2025	Constantin Sandu
10	Advances in Demonstration of the 'Theorem of Gravitational Wave Generation through Photon Reflection' and Technological Applications	European Congress of Physics 2025 - Herakleion, Crete Island, Greece, July 20-22, 2025 Heraklion, Crete, Greece	Constantin Sandu
11	The Complete Solution of the Nordström – Einstein Paradox and Its Implications in the Gravity Fields Generation	ASME 2025 Turbomachinery Technical Conference&Exposition (GT 2025), Memphis USA 16-19.06.2025	Andrei Cojoclea, Mihnea Gall, Ionut Porumbel, Tudor Cuciuc, George Vrabie, Daniel Crunteanu
12	Experimental analysis of Operating frequency enhancement and pressure characteristics in a pulsed detonation combustor	11th European Conference for AeroSpace Sciences (EUCASS 2025), 30.06-04.07.2025, Roma Italia	Cancescu Alexandru-Claudiu, Andreescu Theodora Anna Maria, Bimbasa Razvan, Danescu Simona Ifrim Dan
13	Experimental Evaluation of an EM Centrifugal Pump Developed According to Orion's ESM ATCS needs	54th International Conference on Environmental Systems-ICES 2025, 13-17.07.2025, Praga, Republica Ceha	Gheorghe Megherelu, Dragos Mihai, Cristian Dobromirescu, Ionut-Florian Popa, Iulia Tincea
14	Advancement of 1N hydrogen-Oxygen thruster design and performance	76th International Astronautical Congress 2025, 29.09-03.10.2025, Sydney, Australia, IAC 2025 IAF SPACE PROPULSION SYMPOSIUM (C4)	Jeni Vilag Valeriu Vilag, Razvan Nicoara, Cosmin Suci Iulian Vladuca

		Joint Session between IAA and IAF for Small Satellite Propulsion Systems (8-B4.5A)	
15	Centrul de Cercetări și Experimentări în Domeniul Acusticii și Vibrațiilor – ACUVIB și contribuțiile acestuia în dezvoltarea domeniului aeroacusticii	Sesiunea de Comunicări Stiintifice Eugen Badarau (1887-1975) și Acustica tehnica în România	Dragasanu Luminita
16	Ansys CFX prediction of shockwave suppression inside experimental linear cascade with porous airfoils	High Performance Engineering Solutions, 03-04.04.2025, Brasov, Romania	Dragan Valeriu, Scutariu Vlad
17	Reduction of Supersonic propeller noise using microperforated vacuum-absorbing structures	26th Workshop of the CEAS-ASC, 21-22 October 2025, NLR-Marknesse, OLANDA	Sandu Constantin, Totu Andrei
18	Hold Down and Release Mechanisms for the Sample Transfer Arm	18th Symposium on advanced space technologies in robotics and automation 07-09 octombrie 2025, Leiden Olanda	Gheorghe Megherelu, Radu Mihalache, Emil Nutu, Ionut-Florian Popa, Dragos Mihai, Iulia Tinca, Madalin Nita, David Vivianiu, Marco Peruzzotti, Francesco Cavenago, Carmine Bonanni, Davide Nicolis Carlos, Sanchez Herrera
19	Dezvoltarea prin tehnologia fabricării aditive de componentele otative cu structuri uqoare pentru electropompe utilizate în aplicafii spafiale POSTER	Zilele Academiei de Stiinte Tehnice din România 2025 Galati, Romania, 18.09.2025 - 19.09.2025	Alexandru Paraschiv, Cristian Pușcașu, Gheorghe Matache, Constantin Romică Stoica
20	Maximizing the Power Output of a Piezoelectric Harvester by Optimal Resistive Load	14th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE 2025), Bucharest, Romania, 9-11 October 2025	Claudia Săvescu, Daniel Comeagă, Mihaela Roman, Adrian Stoicescu, Cristian Nechifor, Miruna Beldiman
21	Twin-Screw Expander – Asynchronous Generator System for Compressed Air Energy Storage	14th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering (ATEE 2025), Bucharest, Romania, 9-11 October 2025. DOI:	Cristian Nechifor, Claudia Săvescu, Alexandru Șerban, Adrian Săvescu, Andrei Mitru, Adrian Stoicescu
22	Experimental Study of Vibration Levels in Microjet	CEAS-AIDAA 28th AIDAA International Congress and the 10th CEAS Aerospace Europe	Cornel Tarabic, Andrei Totu, Grigore Cican

	Engine Prototypes considering Venturi Intake influence	Conference / 10th Aerospace & Defense Meeting 1-5 dec.2025, Torino	
23	Aeroacoustic Directivity of Serrated Blades under Turbulent Jet Interaction	CEAS-AIDAA 28th AIDAA International Congress and the 10th CEAS Aerospace Europe Conference / 10th Aerospace & Defense Meeting 1-5 dec.2025, Torino	Andrei Totu, Daniel Crunteanu, Grigore Cican
24	Advances in Design and Technology of the Electromagnetic Gravitational Spacecraft	CEAS-AIDAA 28th AIDAA International Congress and the 10th CEAS Aerospace Europe Conference / 10th Aerospace & Defense Meeting 1-5 dec.2025, Torino	Constantin Sandu
25	Advances in Reduction of Supersonic Propeller Noise Using Vacuumed Microperforated-Absorbing Structures	CEAS-AIDAA 28th AIDAA International Congress and the 10th CEAS Aerospace Europe Conference / 10th Aerospace & Defense Meeting 1-5 dec.2025, Torino	Capra Claudiu, Totu Andrei, Negoii Florentina, Trifu Andrei, Constantin Sandu
26	Improving Hydrogen liquefaction through optimization of the gas expansion process	International Conference on Thermal Engineering, ISSN: 25629034	Fota, S., Ioniță, C., Chiriac, A., Petre, C., Gaiu, G.L

Studii, rapoarte, documente de fundamentare sau monitorizare car au contribuit la promovarea științei și tehnologiei - evenimente de mediatizare a științei și tehnologiei:

Tip eveniment	Nr. apariții	Nume eveniment:
web-site	12	https://www.spacetecheexpo-europe.com/ https://www.ila-berlin.de/en https://www.mcid.gov.ro/gala-cercetarii-romanesti/ https://energyfest.upb.ro/ https://energyindustryreview.com/energy-tech-day-2024/ https://polifest.upb.ro/ https://www.bsda.ro/ https://spacefest.upb.ro/ https://www.anmb.ro/ro/conferinte/sailing-to-the-future2024/ https://energyexpo.ro/

		https://www.bsda.ro/conference-bsda-2024/ https://materialfest.upb.ro/ https://polijobs.upb.ro/ https://comoti.ro/airframe-noise-reduction/
Emisiuni TV		
Emisiuni radio		
Presă scrisă/electronică	2	Jurnalul TURBO – COMOTI https://comoti.ro/turbo-scientific-journal-2/
Reviste	8	InHouse : nr 83 Februarie 2025, pag 57-59 <i>Ziua internațională a femeilor în știință. Recunoașterea contribuțiilor cercetătoarelor române</i> nr 84 Martie 2025, pag 57 <i>Cercetarea românească la poarta de intrare către lună</i> nr 85 Mai 2025 pag 84 <i>Prezența INCD Turbomotoare COMOTI la DEFEA 2025 – Defence Exhibition Athens</i> nr 86 Iunie 2025 pag 41 <i>Prezentarea grupurilor de propulsie navală la DEFEA 2025</i> nr 88 Septembrie 2025 Pag 19 -21 <i>Cum a devenit COMOTI partener în programul european pentru Marte</i> Pag 23-25 <i>Un institut românesc în miezul industriei aerospațiale europene, interviu PDG dr.ing Valentin SILIVESTRU</i> MARKET WATCH: Aprilie 2025, nr 272 <i>Contribuția COMOTI la dezvoltarea industriei spațiale</i>

		Septembrie 2025, nr 276 <i>COMOTI 35 DE ANI – Excelența în inovare</i>
		Noiembrie 2025, nr 278 <i>INFRASEAL, infrastructură de cercetare COMOTI dedicată evoluției aviației europene</i>

Propuneri de brevete de invenție, certificate de înregistrare a desenelor și modelelor industriale și altele asemenea:

	Nr.propuneri brevete	Data înregistrării	Autorul/Autorii	Numele propunerii de brevet
BREVETE				
OSIM	RO 137569/ 28.03.2025	a 2023 00129 /20.03.2023	Badea Teodor Batalu Nicolae Dan	Stand automatizat de testare a rezistenței la oxidare și șoc termic a straturilor depuse cu rol de barieră termică
OSIM	RO 136056/ 30.10.2025	a 2022 00332 /15.06.2022	Draghici Marian, Silvestru Valentin, Macrisoiu Nicolae	Dispozitiv pentru masurarea unghiurilor tubulaturilor de conectare a doua conducte pozitionate in spatiu
CERERI BREVETE				
OSIM	a 2025 00026	27.01.2025	Navligu Bogdan Nicoara Răzvan Suciu Cosmin Hank Alexandru Vladuca Iulian Vilag Jeni Profir Calin Sirbu Theodor Glasberg Dan	Instalație de generare a energiei electrice pentru alimentarea unui laser de mare putere cu regim nominal rapid
OSIM	a 2025 00051	12.02.2025	Vladuca Iulian Nicoara Razvan Vasile Mirela Naviglu Bogdan Suciu Cosmin Hank Alexandru Stanciuc Ramona Serban Alexandru Sirbu Theodor Joavina Mihai Savescu Adrian Savescu Claudia Nechifor Cristian Prisacariu Emilia Popescu Sorinel	Sistem de producere și stocare energie prin tehnologie CAES folosind carierele de lignit închise

			Dinescu Stela Radu Sorin Drăgoi Marius	
OSIM	a 2025 00073	26.02.2025	Badea Teodor Crisan Alexa Maier Lucia	Scut termic ablativ obținut prin fabricație aditivă cu greutate relativ redusă și perne de aer/vid destinate aplicațiilor spațiale
OSIM	a 2025 00112	26.03.2025	Catana Razvan Dediu Gabriel Badea Petre	Turbomotor cu putere la ax cu recuperator
OSIM	a 2025 00129	08.04.2025	Badea Teodor Condruz Mihaela	Ansamblu camera de ardere și ajutor aerospice cu canale interne de răcire fabricate aditiv
OSIM	a 2025 00139	15.04.2025	Prisecaru Emilia Dumitrescu Oana Iulian Vladuca	Instalație de calibrare microsonde de presiune totală în regim subsonic, prin metode de vizualizare optice
OSIM	a/2025/00249	18.06.2025	Sorinel Popescu Iulian Vlăduță Stela Dinescu Sorin Mihai Radu Răzvan Edmond Nicoară Mirela Letiția Vasile Bogdan Naviglu Cosmin Petru Suciu Alexandru Hank Ramona Stanciuc Theodor Mihnea Sirbu Mihai Joavină Adrian Săvescu Claudia Irina Săvescu Cristian Valentin Nechifor Emilia Prisăcariu Marius-Valentin Drăgoi Jeni Alina Vilag Roxana Nicolae	Sistem de gazeificare subterană a cărbunelui în carierele de lignit închise (în conservare)
OSIM	a/2025/00250	18.06.2025	Valeriu Alexandru Vilag Jeni Alina Vilag Iulian Vlăduță Theodor Mihnea Sirbu Cosmin Petru Suciu Răzvan Edmond Nicoară Alexandru Hank	Sistem compact de reglare debite pentru propulsoare cu tracțiune de 1 (Unu) Newton destinate sateliților de mici dimensiuni

			Călin Profir Bogdan Năvligu Mihai Joavină Roxana Nicolae	
OSIM	a/2025/00364	22.08.2025	Badea Teodor Condruz Mihaela	Implant dentar cu structura reticulara obținut prin fabricație aditivă
OSIM	a/2025/00371	27.08.2025	Badea Teodor	Ansamblu de fabricație aditivă cu depunere prin inducție pentru pulberi metalice cu conductivitate electrică
OSIM	a/2025/00374	28.08.2025	Mangra Andreea Carlanescu Razvan Florin Florean Enache Marius Ciobanu Razvan Taranu Alexandra Carlanescu Cristian	Camera de ardere inelară cu vaporizare și turbionare frontală
OSIM	a/2025/00372	27.08.2025	Prisecaru Emilia Vladuca Iulian	Demultiplicator manual 1:360 cu componente de angrenare din rășină
OSIM	a/2025/00390	08.08.2025	Badea Teodor Crisan Alexa Maier Raluca	Armura balistică modulară multistrat cu perne de aer obținută prin fabricație aditivă
OSIM	a/2025/00391	11.09.2025	Badea Teodor Crisan Alexa Maier Raluca	Arhitectura stratificată cu nanomateriale pentru ecranarea radiației electromagnetice realizată prin fabricație aditivă
OSIM	a/2025/00402	15.09.2025	Valeriu Vilag Jeni Alina Vilag Vladuca Iulian Sirbu Theodor Răzvan Nicoară Alexandru Hank Naviglu Bogdan Nicoara Razvan	Sistem cu parghie pentru micșorarea erorii relative de măsurare a unui senzor de tracțiune
OSIM	a/2025/00405	16.09.2025	Sandu Constantin, Silivestru Valentin, Totu Andrei Trifu Andrei Capra Claudiu	Pală elice sau paletă rotor ventilator turbomotor transonică/supersonică cu unde de soc și zgomot de intensitate redusă
OSIM	a/2025/00540	18.11.2025	Prisecaru Emilia Vladuca Iulian	Tocător cu snecuri pentru rasina fotopolimerica solidă în medii cu microgravitație

	/2025/00551	24.11.2025	Prisecaru Emilia Vladuca Iulian	Sistem închis de recirculare a rasinilor fotopolimerice cu functionare în medii cu microgravitație
OSIM	a/2025/00588	03.12.2025	Frigioescu Tiberius Badea Petre Dombrowschi Madalin Căldărar Maria	Vehicul aerian fără pilot uman la bord de tip multi rotor cu sursa de energie hibrida
Model de utilitate				
OSIM	RO 2024 00006	30.05.2025	Sandu Constantin Silivestru Valentin Brasoveanu Dan Filipescu Bogdan Sandu Radu	Configurații noi ale construcțiilor spațiale care facilitează desintegrarea rapidă a acestora după reintrarea în atmosferă
OSIM	RO 2024 00025	30.05.2025	Nițulescu Marian Slujitoru Cristian Silivestru Valentin	Ansamblu compresor cu șurub CLP 128 G
OSIM	RO 2024 00037	30.05.2025	Sandu Constantin, Silivestru Valentin, Brasoveanu Dan, Filipescu Bogdan, Sandu Constantin	Sistem de salvare a pasagerilor aeronavelor civile în caz de dezastru iminent
OSIM	RO 2024 00039	30.09.2025	Gica Mihai Prisecaru Tudor Silivestru Valentin Cârlănescu Cristian Grigorescu Mihai Cârlănescu Răzvan Mangra Andreea Enache Marius Nicolae Gica	Instalație pentru execuția elementelor flexibile de înaltă presiune
OSIM	RO 2024 000360	30.010.202	Nitulescu Marian Slujitoru Cristian Silivestru Valentin Fetea Gheorghe	Pereche de rotori folosită în cadrul compresoarelor cu șurub cu injecție de ulei
Cerere Model de utilitate				
OSIM	u 2025 00018 21.05.2025	u 2025/00018	Sandu Constantin, Silivestru Valentin, Vladuca Iulian Tipa Traian Porumbel Ionut Cârlănescu Răzvan	Sistem de reducere a noxelor generate de turbomotoarele cu gaze
OSIM	u 2025 00053 28.11.2025	u 2025/00053	Dragan Valeriu Dumitrescu Oana Alcea Andreea	Paleta pentru organ paletat utilizat în comprimarea gazelor
OSIM	u 2025 00053	u 2025/ 00055	Frigioescu Tiberius Badea Petre	Stand de test integrat pentru microturbogeneratoare în

			Dombrovski Madalin Cican Grigore Caldarar Maria	condiții similare aplicării pe UAV-uri cu control de la distanță prin WI - FI
--	--	--	---	---

Rezultate cu potențial de transfer în vederea aplicării :

Tip rezultat	Instituția beneficiară (nume instituție)	Efecte socio-economice la utilizator
Servicii de incercari la bancul de probe pe un motor diesel utilizat pentru aplicatii navale alimentat cu combustibil comercial si amoniac	S.C. LIQUID AMMONIA SUSTAINABLE TECHNOLOGIES S.R.L.	Reducerea emisiilor poluante
Cercetarea, dezvoltarea, testarea și implementarea unui ansamblu de comprimare aer (ACS-90N-ECS 1/10) pentru aplicații navale	MAPN- PRIN UM02150	Asigurarea aerului comprimat cu echipamente moderne cu eficiență energetică ridicată
Compresor cap sonda ECS1/15 sonda 495 zona exploatare Suplacu de Barcau	OMV PETROM	Recuperarea gazelor combustibile asociate cu sondele de exploatare
Modernizare compresor ECS 30/10(CF180GK) Moinesti, serie CMT99,zona de exploatare Moinesti	OMV PETROM	Creșterea eficienței energetice și a siguranței în exploatare
Modernizare automata compresoare ECS K1,K2 tr.1 K3, K4 tr. II, parc Stoenesti	OMV PETROM	Creșterea siguranței în exploatare
Modernizare sistem de control la agregatele de comprimare de la statia de comprimare gaze CRISTUR	S.N.G.N. ROMGAZ	Creșterea eficienței energetice și a siguranței în exploatare
Cercetări teoretice și experimentale privind dezvoltarea și modernizarea instalației de propulsie și a instalațiilor și echipamentelor auxiliare, la NSSAM 281	MAPN- PRIN UM02192	Retehnologizare cu soluții moderne cu consum și emisii reduse
Proiectare, calcul de rezistență și realizare documentație de execuție pentru un tronson de tunel aerodinamic	SOLMECTA SL	Realizarea unor capabilități experimentale noi

DIRECTOR DE PROGRAM

Dr.ing. Valeriu VILAG