MEMORIU ȘTIINȚIFIC

Student-doctorand: Mirela-Letitia VASILESCU (casatorita VASILE)

Studii de doctorat

Perioada: 2020-2025

Conducător științific: Prof.Univ.Dr.- Ing. Valentin NĂVRĂPESCU

Domeniu: INGINERIE ELECTRICĂ

Titlul tezei de doctorat: CONTRIBUȚII PRIVIND AUTOMATIZAREA INSTALAȚIILOR ELECTRICE A STANDURILOR DE ÎNCERCARE PENTRU PROPULSIE NAVALĂ

Activitate științifică

A. Lista de lucrări științifice (articole în reviste sau volume)

1. F.Niculescu, C.Savescu, A.Săvescu, A.Mitru, **M.L.Vasile** - „ Automation and Electronic Control of Marine Gas Turbine Engine for Ship Revamp" Technium: Romanian Journal of Applied Sciences,Vol.2(4):98-108, Iunie, 2020
2. F.Niculescu , C.Borzea, **M.L.Vasile** - „Marine gas turbine for efficient ship propulsion" EMERG, Volume VI, Issue 3/october, 2020, Romania
3. F.Niculescu , C.Borzea, I.Vlăduca, A.Mitru, **M.L.Vasile**, A.Țăranu, G.Dediu – „Automation Control for Revamping the Propulsion System of a Navy Frigate" publicat in Jurnalul UPB Seria D, Vol 83, Iss.1, 2021- ISSN1454-2358
4. G.I.Balan, O.N.Volintiru, I.C.Scurtu, **M.L.Vasile**, C.Savescu – „Considerations regarding the anti-icing system for the ship propulsion plant with gas turbine" publicat in E3S Web Conference on 10th International Conference on Thermal Equipments, Renewable Energy and Rural Development (TE-RE-RD), Volume 286, p.04013, July 2021
5. F. Niculescu, **M.L.Vasile**, G.I.Balan, A.Săvescu, R.Nicolae – „Virtual Indication of the Torque for a Marine Gas Turbine" în Technium: Romanian Journal of Applied Sciences and Technology, 3(10), pp 74-81, November 2021
6. D. Lale, C. Săvescu, S. Gogoneaţă, C.Nechifor , **M.L.Vasile**, F. Niculescu – "Passengers Monitoring System with Infrared Sensors and Microcontroller" publicat in COMOTI Scientific Journal TURBO, Volume VIII (2021), no. 2
7. C.Nechifor, C. Săvescu, A. Stoicescu, D. Lale, **M.L.Vasile**– "Modular automation cabinet for proactive monitoring in ATEX Zone 2" 10th International Symposium on Occupational Health and Safety (SESAM) 2021, publicat in MATEC Web of Conferences, Volume 354, January 2022

8. **M.L.Vasile**, F.Niculescu, D. Lale, R. Stoica" The Replacement of the Gas Turbine in Case of a Marine Vessel", WSEAS Transactions on Systems Journal, Print ISSN: 1109-2777, E-ISSN: 2224-2678 , Vol.24, 2025
9. C.Săvescu, **M.L. Vasile**, C. Nechifor, V. Năvrăpescu, D. Lale, R. Conţiu, F. Niculescu, - „ Automation System of an Educational Test Bench for Naval Piston Diesel Engines", Revue Roumaine des Sciences Techniques, 2025
10. **M.L.Vasile**, V. Năvrăpescu, D. Lale, M. Roman, C. Nechifor*, R. Stoica, F.Niculescu,G. Mihai, O. Metin, S. Echim - **Electrical and Automation Control System for a Naval Diesel Engines Laboratory,** U.P.B. Scientific Bulletin, Series C Electrical Engineering and Computer Science, IF 0.2 (Q4), 2026, aceptat in curs de publicare

B. Participări la conferințe/workshop-uri

1. F.Niculescu , A.Săvescu, **M.L.Vasile** - „*Adaptive Control for Marine Gas Turbine*" International Conference on Development and Application Systems (DAS), Suceava, 21-23 May 2020
2. F. Niculescu, A.Săvescu, **M.L.Vasile** – „Redundancy in the control of a gas turbine for naval applications", International conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (ACME 2020), Iasi, Iunie 04 - 05, 2020
3. I.Vlăduca, C.Savescu, **M.L.Vasile**, G.I.Balan, A.Savescu, A.Mitru, F.Niculescu, C.Nechifor, D.Useriu, T.Stanescu, G.Badea, R.Ciobanu – „Automation Control System for Naval Propulsion Retrofitting", International Conference on Applied and Theoretical Electricity (ICATE). Craiova, May 27-29. 2021
4. **M.L.Vasile**, G.Dediu, F.Niculescu, C. Săvescu, G.I.Balan – "Propeller load simulation on gas turbine test stand", International Conference on Electrical, Computer and Energy Technologies (ICECET), Praga, Cehia, 2022
5. **M.L.Vasile**, F.Niculescu, D. Lale– " Test Bench for Naval Propulsion Gearbox", ASMES 2024 - Tulcea, Romania, May 09-12,
6. D. Lale, **M.L.Vasile**, F.Niculescu,– "Test Bench for Pneumatic Starter used in Naval Propulsion", ASMES 2024 , Tulcea, Romania, May 09-12,

C. Brevete

1. Iulian Vlăducă, Răzvan Edmond Nicoară, **Mirela Letiţia Vasile**, Bogdan Năvligu, Cosmin Petru Suciu, Alexandru Hank, Ramona Manuela Stanciuc, Ştefan Alexandru Şerban, Theodor Mihnea Sîrbu , Mihai Joavină, Adrian Săvescu, Claudia Irina Săvescu, Cristian Valentin Nechifor, Emilia Georgiana Prisăcariu, Sorinel Popescu, Stela Dinescu, Sorin Mihai Radu, Marius-Valentin Drăgoi,"*Sistem de producere şi stocare energie prin tehnologie CAES folosind carierele de lignit închise",* Cerere brevet nr. A 2025 00051, 2025
2. Iulian Vlăducă, Călin Porfir, Theodor Mihnea Sîrbu, **Mirela Letiţia Vasile**, Răzvan Edmond Nicoară, Valeriu Alexandru Vilag, Jeni Alina Vilag, Bogdan Năvligu, Cosmin Petru Suciu, Alexandru Hank, Daniela Constantin, Ramona Manuela Stanciuc, „*Ejection System for Diluting*

Combustion Gases in Turbo Reactors with Variable Exhaust Section", RO138345A0, RO-BOPI 8/2024, ISSN 2065-2100, ISSN-L 2668-9006 https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/092542103/publication/RO138345A0?q=pn%3DRO138345A0.

D. Proiecte de cercetare științifică

1. Modernizare automatica compresor nr.1 CENTAC-INCAS
2. Dezvoltarea si implementarea de solutii moderne aferente sistemelor de propulsie de turbine cu gaze si a sistemelor conexe acestora TURBONAV
3. Dezvoltarea si implementarea unei solutii moderne de inlocuire a sistemelor de propulsie la Navele Purtatoare de Rachete ale Fortelor Navale Romane
4. Confectionare si montare instalatie electrica la nava militara tip puitor de mine PMn 274
5. Modernizare instalatii de automatizare compresoare ECS din Statia de comprimare gaze Icoana
6. Cercetari teoretice si experimentale privind dezvoltarea unui Laborator pentru Motoare Diesel Navale (LMDN2024)

E. Cursuri de perfecționare

1. Workshop si curs convertizoare GEFRAN (WEG), 25.04-29.04.2023, sediul Gefran, Italia

Conducător de doctorat,
Prof.Univ.Dr.-Ing. Valentin NĂVRĂPESCU

Student-doctorand,
Mirela -Letitia Vasilescu