

LISTA DE LUCRĂRI

Cadru didactic s.l.dr.ing. Popovici C. Alexandru-Tudor - **Dr./** din 2022

1^o Teza(-ele) de doctorat

T1 Sisteme de acționare electrică cu motoare sincrone cu magneți permanenți pentru roboți și vehicule electrice, 2022, Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" Iași, Ingineria Sistemelor, conducător: prof.dr.ing. Alexandru Onea

2^o Cărți/ cursuri/ manuale publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Ca1, Ca2 etc.), îndrumare publicate/culegeri de probleme (I1, I2 etc.), sisteme de laborator funcționale etc. (D1, D2 etc.) cursuri proprii pe Web, sisteme e-learning etc. (W1, W2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (M1, M2 etc.) prin care se aduc *contribuții la dezvoltarea activităților didactice/ profesionale.*

3^o Cărți/ capitole cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Cb1, Cb2 etc.), articole/ studii publicate în reviste din țară/ străinătate, cu factor de impact/ indexate în BDI/ neindexate în BDI (R1, R2 etc.), brevete de invenție (B1, B2 etc.), creații artistice prezentate la manifestări recunoscute din țară/ străinătate (A1, A2 etc.), articole/ studii publicate în volumele manifestărilor științifice naționale/ internaționale indexate BDI/ neindexate BDI (V1, V2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (N1, N2 etc.) prin care se aduc *contribuții științifice la dezvoltarea domeniului.*

(tabelul este listat integral pe pagina 2)

	Cb Cărți/capitole cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate	Punctaj
C	Cb1 Alexandru-Tudor Popovici , <i>Sisteme digitale pentru acționare electrică cu motoare sincrone cu magneti permanenți</i> . Iași Editura Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași, 2024 - ISBN 978-973-621-557-5	/1
	Articol publicat în revistă cotate ISI, cu factor de impact	
	R0 N.-A. Botezatu, A.-T. Popovici and R. Gabriel Lupu , "Reengineering Home Care With SmartCare: An AAL Architecture for Elderly Wellbeing," in IEEE Access, vol. 14, pp. 5389-5420, 2026, https://doi.org/10.1109/ACCESS.2026.3650969	/3
	R1 Stefan-Daniel Achirei, Razvan Mocanu, Alexandru-Tudor Popovici, and Constantin-Catalin Dosoței , "Model-Predictive Control for Omnidirectional Mobile Robots in Logistic Environments Based on Object Detection Using CNNs", Sensors 23, no. 11: 4992, 2023 https://doi.org/10.3390/s23114992	6/4
	R2 Alexandru-Tudor Popovici, Constantin-Catalin Dosoței, and Cristina Budaciu , "Kinematics Calibration and Validation Approach Using Indoor Positioning System for an Omnidirectional Mobile Robot", Sensors 22, no. 22: 8590, 2022 https://doi.org/10.3390/s22228590	6/3
R	R3 Constantin-Catalin Dosoței, Alexandru-Tudor Popovici, Petru-Razvan Sacaleanu, Paul-Marcelin Gherghel, and Cristina Budaciu , "Hardware in the Loop Topology for an Omnidirectional Mobile Robot Using Matlab in a Robot Operating System Environment", Symmetry 13, no. 6: 969, 2021 https://doi.org/10.3390/sym13060969	6/5
	Articol publicat în revistă indexată în baze de date internaționale (BDI)	
	R4 Popovici, Alexandru-Tudor and Onea, Alexandru , "Generalized differential mathematical model in stator reference frame for PMSM and VRSM simulation", Bulletin of the Polytechnic Institute of Iași. Electrical Engineering, Power Engineering, Electronics Section, vol.67 no.4 pp.9-20, 2021 https://doi.org/10.2478/bipie-2021-0021	3/2
	Articol/studiu publicat în revistă de specialitate neindexată în baze de date	
	R5 Tudor-Alexandru Popovici , "Jocul didactic în predarea informaticii", Tendințe actuale și viitoare în educație și societatea (TAVES) ISSN 2601-3010 vol. I 2017 Ed. I, pp 144-148, 2018	1/1
B	B1 Dosoței C.C., Popovici A.T., Horga V., Doroftei I., Iolea V.A. , Robot mobil omnidirecțional autonom, Brevet nr. 135580, Buletinul Oficial de Proprietate Intelectuală – Secțiunea invenții, nr. 12/2023 din 29.12.2023 (prioritate 25.11.2021)	4/5
	Articol/studiu publicat în volumul unei manifestări științifice indexate în baze de date internaționale (BDI)	
	V0 Popovici, AT., Iancu, Al., Horga, V., Dosoței, CC., Doroftei, I. (2026). <i>Autonomous Omnidirectional Mobile Robot for Logistic Applications</i> . In: Doroftei, I., Baudoin, Y., Taqvi, Z., Keller Fuchter, S. (eds) <i>Measurements and Control in Robotics</i> . ISMCR 2025. Mechanisms and Machine Science, vol 199. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-14074-6_4	(4/5)
	V0 C.B Ciobanu., H. Gâlmeanu, A. Pușcașu, M. Gologanu, O. Buiu, M. Antonescu, V.-G. Serbu, V.-M. Moise, C.-T. Axinte, A.-T. Popovici, G.-I. Uleru, A. Stan, M. Munteanu, A. Drîmbărean, C. Nemeti, D. Rotar, D. Grosu, C. Moisă, B. Ditu, P.-C. Trusca, M. Antache, S. Costinescu, M.-A. Sachian, G. Suci, C. Gheorghe, C. Tudor & K. Koci (2025). <i>RISC-V Accelerators, Enablement and Applications for Automotive and Smart Home in the ISOLDE Project</i> . In: Carro, L., Regazzoni, F., Pilato, C. (eds) <i>Embedded Computer Systems: Architectures, Modeling, and Simulation</i> . SAMOS 2024. Lecture Notes in Computer Science, vol 15227. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-78380-7_18	(4/27)
V	V1 A. Dosoței, L. Bălăuță, A.-T. Popovici, C.-C. Dosoței , "Mechatronic-eXtended Reality Integration: Potential for Medical Rehabilitation Applications", Int. Conf. on e-Health and Bioengineering EHB 2023, 9-10 Nov. 2023, Bucharest – Romania, in press.	(4/4)
	V2 C.C. Dosoței, S. Stoleriu, G.Chiriac, A.T. Popovici , "Integrating Digital Twin Capabilities with Mixed Reality Technology-An Opportunity in Educational Engineering", Sohoma 2023, 13th Int. Workshop on Service-Oriented, Holonic and Multi-Agent Manufacturing Systems for Industry of the Future, presented - September 28-29, 2023, in press.	(4/4)
	V3 C. -C. Dosoței, R. Musteata and A. T. Popovici , "Safety Solution Implementation for an Omnidirectional Autonomous Mobile Robot used in Logistics Systems," 2022 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE), Iasi, Romania, pp. 566-572, 2022 https://doi.org/10.1109/EPE56121.2022.9959868	4/3
	V4 C. -C. Dosoței, A. -T. Popovici, P. -R. Sacaleanu and C. Budaciu , "Real-Time Motion Control of an Electric Driven OMR using a ROS to Matlab Bridged Approach," 25th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 2021, pp. 160-165, 2021 https://doi.org/10.1109/ICSTCC52150.2021.9607163	4/4

	V5 C Dosoftei, V Horga, I Doroftei, T Popovici and Ş Custura, "Simplified Mecanum Wheel Modelling using a Reduced Omni Wheel Model for Dynamic Simulation of an Omnidirectional Mobile Robot", 2020 International Conference and Exposition on Electrical And Power Engineering (EPE, Iasi, Romania), 2020 https://doi.org/10.1109/EPE50722.2020.9305643	4/5
	V6 A. Popovici , A. Onea and A. Barleanu, "Adaptive Rotor Position Offset Compensation for Specific PMSM Flux Observer Implementation", 23rd International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), pp. 379-384, 2019 https://doi.org/10.1109/ICSTCC.2019.8885664	4/3
	V7 Ioan-Alex Alexa, Alexandru-Tudor Popovici , Alexandru Onea, A comparative study of EMI generated by PWM techniques in HEV and EV, 2018 IEEE 12th International Conference on Compatibility, Power Electronics and Power Engineering (CPE-POWERENG), 2018 https://doi.org/10.1109/CPE.2018.8372585	4/3
	V8 T. A. Popovici , A. Onea and A. Barleanu, "DC bus voltage efficient sinusoidal multiple-phase generation with adapted saturation handling," 18th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), Sinaia, Romania, 2014, pp. 675-681, 2014 https://doi.org/10.1109/ICSTCC.2014.6982495	4/3
	Lucrare comunicată / prezentată la seminar / conferință / workshop / expoziție	
E	E1 Alexandru-Tudor Popovici , Alexandru Onea, Alexandru Bârleanu, Metodă experimentală pentru verificarea estimării de poziție a rotorului în aplicații PMSM sensorless, Conferința Școlilor Doctorale TUIASI, Iași 29-30 Mai, 2017	1/3

4. Proiecte de cercetare-dezvoltare (P1, P2 etc.) pe bază de contract/ grant, precum și alte lucrări de cercetare-dezvoltare (F1, F2 etc.), după caz, prin care se aduc contribuții la dezvoltarea mediului educațional/ cultural/ economic/ social etc.

	Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție națională sau încheiate cu institute de cercetare, companii, regii, societăți comerciale	Punctaj
P	P0 Membru în "HUB Român de Inteligență Artificială – HRIA", contract PCIDIF nr. G 2025 – 22801/390012, Tema <i>Arhitecturi moderne de seturi de instrucțiuni vectoriale (ISAs). Module de accelerare hardware AI</i> , iunie 2025 – prezent	
	P0 Membru în proiect "High Performance, Safe, Secure, Open-SourceLeveraged RISC-V Domain-Specific Ecosystems" - ISOLDE, HORIZON-KDT-JU-2022-1-IA, număr: 101112274; perioada 1.05.2023 - 30.04.2026	
	P1 Membru în proiect "Dezvoltarea unui sistem inteligent logistic utilizând roboți mobili omnidirecționali autonomi" - ROSY-LOGISTIC, PN-III-P2-2.1-PTE-2019-0731, director responsabil UTI – conf.dr.ing. Catalin Dosoftei, 2020, 2021, 2022	(206957/106413+169148/111376+61225/143068)* 15/14=4,17
X	Alte realizări de tip membru proiect/grant neeligibile pentru punctaj, dar listate pentru referire uniformă din fișa de verificare	
Y	Membru în proiect cu agent economic nefinalizat la data înscrierii la concurs	
	Y1 Membru în proiect "Studiu privind modalitatea de detecție și procesare a semnalului generat în procesul de ardere a unui amestec de gaz și analiza privind dependența dintre curentul de ionizare a unui arzător și topologia camerei de ardere" - DEPRIZ, contract de cercetare tip agent economic, nr. 13521/2019, 2020-2023	-
Z	Membru în proiect/grant intern neeligibil punctării	
	Z1 Membru în proiect "Dispozitiv purtabil de interacțiune prin stimulare vibro-tactilă (VibroWear)", nr. GI/MedTech_7/22, Proiecte de inovare MEDTECH-PROOF of CONCEPT Finantare prin Proiect CNFIS-FDI-2022-0460 și Venituri Proprii TUIASI 2022	-

Note:

(1) Fiecare lucrare este prezentată, în limba în care a fost publicată / expusă, corespunzător structurii "I, II, III, IV, V, VI", unde:

- I - indicativul (T1, T2 etc.; Ca1, Ca2 etc.; ...), care se scrie "bold" la lucrările realizate după acordarea ultimului titlu didactic/ grad profesional (**Ca1, I1** etc., după caz);
- II - autorii în ordinea din publicație, cu scriere "bold" **a candidatului**;
- III - *titlul*, scris "italic";
- IV - editura sau revista sau manifestarea și/sau alte elemente de localizare, după caz;
- V - intervalul de pagini din publicație, respectiv, pp , numărul total de pagini, respectiv, ... pg., sau alte date similare, după caz;
- VI - anul sau perioada de realizare, după caz;

- (2) În cadrul fiecărui grup de lucrări (Ca1, Ca2 etc.; I1, I2 etc. ; ...), lucrările sunt în ordine invers cronologică;
- (3) În cazul în care o grupă de lucrări nu se regăsește în activitatea candidatului, respectiva grupă poate fi eliminată din listă;
- (4) Candidații au libertatea să completeze lista și cu alte grupe de lucrări.

Data:
2026-02-26
Popovici Alexandru-Tudor

