

Lista de lucrări

Numele și prenumele: Zvorișteanu Otilia

A. Teza de doctorat:

Environment perception and understanding for intelligent mobile systems (Percepția și înțelegerea mediului pentru sisteme mobile inteligente), 2023, Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași, Calculatoare și tehnologia informației, prof. dr. ing. Vasile-Ion Manta

B. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în străinătate:

C. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate în țară, la edituri recunoscute CNCSIS (sau CNCS)

1. Environment perception and understanding in the context of intelligent mobile systems, Otilia Zvorișteanu, Editura Universității Tehnice “Gheorghe Asachi” din Iași, 2024, ISBN 978-973-621-558-2

2. Rolul și importanța lecturii în viața elevilor, Otilia Jacotă (Zvorișteanu) capitol în volumul Tendințe actuale și viitoare în educație și societate: vocea tinerei generații (TAVES 2015), editura PIM, 2016

3. Educație pe acorduri muzicale, Irina Oancea, Ana-Maria Costea, Otilia Jacotă (Zvorișteanu), capitol în Prima conferință internațională EDUCAȚIE-PROFESIONALIZARE-CREAȚIE în societatea cunoașterii (EPC 2013), editura Performantica, 2013

D. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe plan local:

E. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate pe web:

F. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI sau indexate în baze de date internaționale

F.1. Lucrări științifice publicate în reviste cotate ISI

1. Compensation of Leg Length Discrepancy Using Computer Vision in a Self-Adaptive Transtibial Prosthesis, Dimitrie Cristian Fodor, Otilia Zvorișteanu, Dragoș Florin Chitariu, Adriana Munteanu, Ștefan Daniel Achirei, Vasile Ion Manta, Neculai Eugen Seghedin, Technologies 13 (8), 2025

2. Speeding Up Semantic Instance Segmentation by Using Motion Information, O. Zvorișteanu, S. Caraiman, V.I. Manta, Mathematics 10 (14), 2022

3. Sensory Substitution for the Visually Impaired: A Study on the Usability of the Sound of Vision System in Outdoor Environments, O. Zvorișteanu, S. Caraiman, R.-G. Lupu, N. A. Botezatu, A. Burlacu, Electronics 2021

4. Stereo Vision Based Sensory Substitution for the Visually Impaired, S. Caraiman, O. Zvorișteanu, A. Burlacu, P. Herghelegiu, Sensors 2019

F.2. Lucrări științifice publicate în reviste indexate BDI

1. Towards real-time semantic instance segmentation, O. Zvoristeanu, S. Caraiman, V. Manta, Conferința Internațională a Școlii Doctorale TUIASI, 2021

G. Lucrări științifice publicate în reviste din străinătate

H. Lucrări științifice publicate în reviste din țară, recunoscute CNCSIS

I. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor

I.1. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor indexate ISI Web of Science

1. Real-Time Fatigue and Attention Assessment Via Eye Tracking, EC Roman, RA Colibaba, O Zvoristeanu, ȘD Achirei, 2025 29th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 756-761
2. A Framework for Large-Scale Data Collection From Virtual Environments for Autonomous Driving, V Teslaru, O Zvoristeanu, 2025 29th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 744-749
3. Adapted Cover-Separable Fixed Neural Network Steganography With Multi-Receiver Support, I Agape, BC Apostol, O Zvoristeanu, ȘD Achirei, EC Maftai, 2025 29th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 643-648
4. A Comprehensive Approach to Accurate Anthropometric Data Acquisition, VI Apostol, DE Lupu, ȘD Achirei, O Zvoristeanu, 2025 29th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 750-755
5. Edge AI on Obsolete Hardware: Fully Local Emotion Recognition on the NAO Robot, A Iva, O Zvoristeanu, ȘD Achirei, 2025 29th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 318-323
6. Automated Estimation of the Edinburgh Visual Gait Score Using OpenPose System, EC Maftai, O Zvoristeanu, HN Costin, SI Bejinariu, F Rotaru, 2025 International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS), 1-4
8. From Brain Signals to Age Prediction: a Machine Learning Approach, VA Căbulea, M Flămînzanu-Mateiuc, ȘD Achirei, O Zvoristeanu, 2025 25th International Conference on Control Systems and Computer Science (CSCS), 335-340
9. Predicting Age from Brain Connectivity Matrix: A Stacked Regression Approach, G. Pojoga, V. Teslaru, O. Zvoristeanu, Ș.-D. Achirei, 2025 IEEE 19th International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics (SACI)
10. Automated Estimation of the Edinburgh Visual Gait Score Using OpenPose System, E.-C. Maftai, O. Zvoristeanu, H.-N. Costin, S.-I. Bejinariu, F. Rotaru, 2025 International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS)
11. The Future of Therapy: A Study on Emotion Recognition Solutions Using NAO Robot, EC Maftai, O Zvoristeanu, International Conference on e-Health and Bioengineering, 728-736
12. A Computer Vision-Based Solution for Assessing Prosthetic Leg Length Discrepancy, O Zvoristeanu, DC Fodor, VI Manta, NE Seghedin, ȘD Achirei, DF Chitariu, 2024 E-Health

- and Bioengineering Conference (EHB), 1-4
13. Deep Learning-Based Retinal Blood Vessel Segmentation Using U-Net Architecture, LG Boazu, MA Petraru, O Zvorișteanu, 2024 E-Health and Bioengineering Conference (EHB), 1-4
 14. Enhancing Learning and Therapy for Children with Autism: Innovative Activities with the NAO Robot, IB Bulai, O Zvorișteanu, 2024 E-Health and Bioengineering Conference (EHB), 1-4
 15. Automated Assessment of Medical Rehabilitation of Gait by Means of Video Processing in Cloud Environment, EC Maftai, O Zvorișteanu, HN Costin, S Bejinariu, F Rotaru, V Manta, R. Luca, 2024 E-Health and Bioengineering Conference (EHB), 1-4
 16. Environment Understanding Framework for Intelligent Mobile Systems, O. Zvoristeanu, S.D. Achirei, S. Caraiman, V.I. Manta, 2021 25th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 2021
 17. On improving perception for visually impaired: requirements, research and practicality, O. Zvoristeanu, S. D. Achirei, N. A. Botezatu, R. G. Lupu, A. Burlacu, S. Caraiman, EHB 2020
 18. SMARTCARE: On the Design of an IoT Based Solution for Assisted Living, S. D. Achirei, O. Zvoristeanu, A. Alexandrescu, N. A. Botezatu, A. Stan, C. Rotariu, R.G. Lupu, S. Caraiman, EHB 2020
 19. Remote Monitoring of Physiological Parameters used in Ambient Assistive Technologies, S. D. Achirei, O. Zvoristeanu, A. Alexandrescu, N. A. Botezatu, A. Stan, C. Rotariu, R.G. Lupu, S. Caraiman, EHB 2020
 20. Stereo vision based environment analysis and perception for autonomous driving applications, A. Burlacu, S. Caraiman, A. Cozma, E. Dobrinu, R. Lupu, R. Miron and O.Zvoristeanu, ICCP 2018, Cluj, România

I.2. Lucrări științifice publicate în volumele conferințelor indexate BDI

1. Pothole Detection for Visually Impaired Assistance, S.D. Achirei O. Zvoristeanu, I.A. Opariu, S. Caraiman, V.I. Manta, 2021 IEEE 17th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP), 2021

I.3. Alte lucrări științifice publicate în volumele unor conferințe internaționale și naționale

I.3.1. Lucrări științifice publicate în volumele unor conferințe internaționale

I.3.2. Lucrări științifice publicate în volumele unor conferințe naționale

J. Invenții.

K. Contracte de cercetare/granturi

1. Made in North-East | EDIH 2.0: Powering Innovation and Public Sector Digital Transformation through AI and Deep Tech – From Romania to Europe, DIGITAL-2025-EDIH-EU-EEA-08, nr. 101256750, eDIH-DIZ 2.0, Manager Inovare AI, 16 ianuarie 2026 - prezent
2. DIGITAL-2021-EDIH-01, eDIH-DIZ, responsabil de contract, 25 martie 2024 – prezent

3. HUB Român de Inteligență Artificială – HRIA”, responsabil temă de cercetare, 25 martie 2025 – prezent
4. Terapeut Virtual bazat pe Imagerie Motorie pentru Recuperare Timpurie post-AVC, PN IV PTE, nr. 31 PTE/2025, membru, 16 iunie 2025 – 31 decembrie 2025
5. Tangrama Medvolution: Evoluăm împreună pentru o sănătate mai bună, redefinind inovația în medicină, proiecte de CDI și investiții în IMM, nr. 730/10.07.2025, membru, 23 septembrie 2025 – 09 iulie 2027
6. Cross – border Digital Innovation Hub, acronim xDIH, ID ROMD00134, membru
7. 101090042 / 07.11.2022 Lungu Irina, Alliance of European Universities INGENIUM - EDU-2022- EUR- UNIV/ERAS-MUS2027, 01 octombrie 2025 – 15 februarie 2026.
8. Sound of Vision – natural sense of vision through acoustics and haptics (SoV) - H2020-643636, membru, 1 octombrie 2016 – 31 decembrie 2017, responsabil TUIASI conf. dr. ing. Simona Caraima
9. taRgeted thErapy for advanced colorEctal canceR paTients (REVERT) - H2020-848098, membru, 17 februarie 2020 – 21 martie 2022, responsabil TUIASI ș.l. dr. ing. Paul Herghelegiu
10. Development of a World-Level Neuroengineering Research Center by European Twinning (BrainTwin) - H2020-952378, membru, 01 aprilie 2021 – 31 august 2023, responsabil TUIASI conf. dr. ing. Nicolae Lucanu
11. Substituție senzorială audio-haptică naturalistă, accesibilă și ergonomică pentru nevăzători (SoV Lite), membru, 01 iulie 2020 – 31 mai 2022, responsabil TUIASI conf. dr. ing. Simona Cariman
12. Platforma integrativă pentru soluții de asistență pentru autonomie la domiciliu (SMARTCARE), membru, 01 iulie 2020 – 31 mai 2022, responsabil TUIASI conf. dr. ing. Simona Caraiman
13. Dezvoltarea unui sistem inovativ de recunoaștere a tiparelor materialelor pentru îmbunătățirea proceselor de tăiere în industria textilă, Ag. Ec. nr. 22586/2018, membru 01 decembrie – 31 ianuarie, responsabil TUIASI conf. dr. ing. Simona Caraiman
14. Dispozitiv purtabil de interacțiune prin stimulare vibro-tactilă (VibroWear), Nr. GI / MedTech_7/2022, Proiecte de inovare MEDTECH-PROOF of CONCEPT, Finantare prin Proiect CNFIS-FDI-2022-0460 și Venituri Proprii TUIASI

L. Premii, distincții

1. Bursă ANIS, categoria Machine Learning/Deep Learning, pentru laboratorul Sisteme de Vedere Artificială, noiembrie 2021
2. Bursă ANIS, categoria Machine Learning/Deep Learning, pentru laboratorul Prelucrarea Imaginilor – Proiect, noiembrie 2022
3. Best paper award for PhD students for the paper - Environment Understanding Framework for Intelligent Mobile Systems, O Zvoristeanu, SD Achirei, S Caraiman, VI Manta – obținut în cadrul conferinței ICSTCC 2021
4. Young Researcher Third Prize – “On improving perception for visually impaired: requirements, research and practicality”, obținut în cadrul conferinței EHB 2020

M. Alte realizări semnificative

1. Ambasador universitar NVIDIA din 10 ianuarie 2025
2. Instructor certificat NVIDIA pentru cursurile Fundamentals of Machine Learning, Fundamentals of Accelerated Computing with Modern CUDA C++, Computer Vision for Industrial Inspection

Membru în organizații profesionale:

Organizator de manifestări științifice:

1. From problem to prototype: needs-based AI innovation through EDIH-University collaboration, chair & presenter speaker, AI, Data, Robotics Forum ADRF 2025, 22-24 septembrie 2025

Activități în cadrul comunității academice

Data: 25 februarie 2026

Zvorișteanu Otilia