

Nume Prenume: **Zadobrischi Eduard**
Gradul didactic: **Şef lucrări universitar**
Instituția unde este titular: UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” din SUCEAVA
Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Departamentul: **Calculatoare, Electronică și Automatică**

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

1. Doctor în specialitatea: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale
Titlul tezei: „Contribuții la dezvoltarea de tehnologii informaționale și de comunicații pentru aplicații de siguranță rutieră și asistarea conducătorului auto”
Conducător științific: Prof. dr. Mihai **DIMIAN** – Universitatea Ștefan cel Mare Suceava
Susținere publică: 13 septembrie 2023.
Calificativ: „Excelent”, cu mențiunea „Summa cum laudae”.

B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Dimian, M., Zadobrischi, E., Căilean, A., Beguni, C., Avătămăniței, SA., Pașcu, P. (2024). Digital Transformation of the Transport Sector Towards Smart and Sustainable Mobility. In: Cioca, LI., Ivascu, L., Filip, F.G., Doina, B. (eds) Digital Transformation. Intelligent Systems Reference Library, vol 253. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-55952-5_11

C. Lucrări indexate ISI/Scopus/ Erih Plus/ BDI publicate în ultimii 10 ani și brevete

□ 2025

1. Merging Visible Light Communications and Smart Lighting: A Prototype with Integrated Dimming for Energy-Efficient Indoor Environments and Beyond C. Beguni, E. Zadobrischi, A.-M. Căilean Sensors, 25 (19), 6046
2. Strengthening Road Safety and Mobility at the Urban Level with the Aim of Digitizing and Shaping Smart Cities Through Emerging Vehicular Communications C-V2X, DSRC, and VLC E. Zadobrischi, C.-M. Beguni, A.-M. Căilean Electronics, 14 (2)
3. Traffic and Vehicle Management in Roundabouts Through Systems Based on Dedicated Short-Range Communications and Visible Light Communications E. Zadobrischi Electronics, 14 (2), 317

□ 2024

4. The Scale-Up of E-Commerce in Romania Generated by the Pandemic, Automation, and Artificial Intelligence A. Nistor, E. Zadobrischi Telecom, 5 (3), 680–705

5. A Comprehensive Survey on Emerging Assistive Technologies for Visually Impaired Persons: Lighting the Path with Visible Light Communications and Artificial Intelligence Innovations A. Lavric, C. Beguni, E. Zadobrischi, A.-M. Căilean, S.-A. Avătămăniței Sensors, 24 (15), 4834
6. Enhancing Scalability of C-V2X and DSRC Vehicular Communication Protocols with LoRa 2.4 GHz in the Scenario of Urban Traffic Systems E. Zadobrischi, Ș. Havriliuc Electronics, 13 (14), 2845
7. Lighting Efficiency: Using Visible Light Communications Technology for Enhanced Energy Management in Built Environment and Beyond A.-M. Căilean, S.-A. Avătămăniței, C. Beguni, E. Zadobrischi, M. Dimian Int. Conf. on Development and Application Systems (DAS 2024)
8. Digital Transformation of the Transport Sector Towards Smart and Sustainable Mobility M. Dimian, E. Zadobrischi, A. Căilean, C. Beguni, S.-A. Avătămăniței, P. Pașcu In Digital Transformation: Technology, Tools, and Studies, Springer, pp. 215–237

□ 2023

9. Visible Light Communications-Based Assistance System for the Blind and Visually Impaired: Design, Implementation, and Intensive Experimental Evaluation in a Real-Life Situation A.-M. Căilean, S.-A. Avătămăniței, C. Beguni, E. Zadobrischi, M. Dimian et al. Sensors, 23 (23), 9406
10. Introducing a New Paradigm in Visible Light Communications: Light Distribution with Optical Fibers A.-M. Căilean, C. Beguni, S.-A. Avătămăniței, E. Zadobrischi et al. TELFOR 2023
11. Increasing Vehicular Visible Light Communications Range Based on LED Current Overdriving: Experimental Demonstration in Outdoor Conditions C. Beguni, A.-M. Căilean, S.-A. Avătămăniței, E. Zadobrischi, A.-D. Potorac TELFOR 2023
12. Experimental Demonstration of a Visible Light Communications System Based on Binary Frequency-Shift Keying Modulation: A New Step Toward Improved Noise Resilience C. Beguni, A. Done, A.-M. Căilean, S.-A. Avătămăniței, E. Zadobrischi Sensors, 23 (11), 5001
13. Increasing Vehicular Visible Light Communications Range Based on LED Current Overdriving and Variable Pulse Position Modulation: Concept and Experimental Validation C. Beguni et al. Sensors, 23 (7), 3656
14. The Concept Regarding Vehicular Communications Based on Visible Light Communication and the IoT E. Zadobrischi Electronics, 12 (6), 1359
15. Experimental Demonstration of a Visible Light Communications Crosswalk Assistance System C. Beguni, E. Zadobrischi, S.-A. Avătămăniței, A.-M. Căilean ISETC 2022 (2023 pub.)
16. Hybrid Wireless Vehicular Communications and Information Technologies for Vehicle Safety and Driver Assistance M. Dimian, A. Căilean, E. Zadobrischi, L. Cosovanu, C. Beguni et al. Electronics, Communications and Computing, 26–26

□ 2022

17. Utility of Sharing Economy Principles in the Development of Applications Dedicated to Construction Cost Estimation A. Sfichi, E. Zadobrischi, N. Sfichi, M. Bădeliță, M. Medrihan *Future Internet*, 15 (1), 2
18. The Consumption Analysis of Economic Media at the Regional Level in a Developing Country A. Nistor, E. Zadobrischi *Sustainability*, 14 (23), 16140
19. Applied Study of the Fluidization Model of Logistics Transportation through the Prism of the Impact Generated on the Environment E. Zadobrischi, M. Negru *Sensors*, 22 (23), 9255
20. Experimental Demonstration of a Visible Light Communications Crosswalk Assistance System C. Beguni, E. Zadobrischi, S.-A. Avătămăniței, A.-M. Căilean *ISETC 2022*, 1–4
21. Intelligent Traffic Monitoring through Heterogeneous and Autonomous Networks Dedicated to Traffic Automation E. Zadobrischi *Sensors*, 22 (20), 7861
22. In-Vehicle Visible Light Communications Data Transmission System Using Optical Fiber Distributed Light: Implementation and Experimental Evaluation C. Beguni et al. *Sensors*, 22 (18), 6738
23. The Influence of Fake News on Social Media: Analysis and Verification of Web Content during the COVID-19 Pandemic by Advanced ML Methods and NLP A. Nistor, E. Zadobrischi *Sustainability*, 14 (17), 10466
24. Utility of Designing Intelligent Algorithms to Streamline E-Commerce Operations and Construction Costs Estimates by Applying Principles of Sharing Economy: Coestim A. Sfichi, N. Sfichi, M. Bădeliță, M. Medrihan, E. Zadobrischi *Telecom*, 3 (3), 484–503
25. Analysis and Estimation of Economic Influence of IoT and Telecommunication in Regional Media Based on Evolution and Electronic Markets in Romania A. Nistor, E. Zadobrischi *Telecom*, 3 (1), 195–217
26. Analysis and Experiment of Wireless Optical Communications in Applications Dedicated to Mobile Devices with Applicability in the Field of Road and Pedestrian Safety E. Zadobrischi *Sensors*, 22 (3), 1023

□ 2021

27. The Utility of DSRC and V2X in Road Safety Applications and Intelligent Parking: Similarities, Differences, and the Future of Vehicular Communication E. Zadobrischi, M. Dimian, M. Negru *Sensors*, 21 (21), 7237
28. Inter-Urban Analysis of Pedestrian and Drivers through a Vehicular Network Based on Hybrid Communications Embedded in a Portable Car System and Advanced Image Processing Technologies E. Zadobrischi, M. Dimian *Remote Sensing*, 13 (7), 1234
29. Vehicular Communications Utility in Road Safety Applications: A Step Toward Self-Aware Intelligent Traffic Systems E. Zadobrischi, M. Dimian *Symmetry*, 13 (3), 438

□ 2020

30. Unified Road Infrastructure Safety System Using Visible Light Communication L.-M. Cosovanu, E. Zadobrischi, M. Dimian, E. Plascencia *TELFOR 2020*

31. Detection of Emotional States Through the Facial Expressions of Drivers Embedded in a Portable System Dedicated to Vehicles E. Zadobrischi, L.-M. Cosovanu, M. Negru, M. Dimian TELFOR 2020
32. Benefits of a Portable Warning System Adaptable to Vehicles Dedicated for Seat Belts Detection E. Zadobrischi, L.-M. Cosovanu, M. Dimian ICSTCC 2020
33. Optical Amplification on Automotive VLC Applications L.-M. Cosovanu, E. Zadobrischi, M. Dimian ICSTCC 2020
34. Traffic Flow Density Model and Dynamic Traffic Congestion Model Simulation Based on Practice Case with Vehicle Network and System Traffic Intelligent Communication E. Zadobrischi, L.-M. Cosovanu, M. Dimian Symmetry, 12 (7), 1172
35. System Prototype Proposed for Vehicle Communications Based on VLC-RF Technologies Adaptable on Infrastructure E. Zadobrischi DAS 2020
36. Pedestrian Detection Based on TensorFlow YOLOv3 Embedded in a Portable System Adaptable to Vehicles E. Zadobrischi, M. Negru DAS 2020

□ 2019

- Toward a Mixed Visible Light Communications and Ranging System for Automotive Applications C. Beguni, S.-A. Avătămăniței, A.-M. Căilean, E. Zadobrischi, M. Dimian et al. ISEEE 2019
- Complementary Radiofrequency and Visible Light Systems for Indoor and Vehicular Communications E. Zadobrischi, L.-M. Cosovanu, S.-A. Avătămăniței, A.-M. Căilean ICSTCC 2019
- Toward a Hybrid Vehicle Communication Platform Based on VLC and DSRC Technologies E. Zadobrischi, S. Avătămăniței, A.-M. Căilean, M. Dimian, M. Negru ICCP 2019
- Intensive Testing of Infrastructure-to-Vehicle Visible Light Communications in Real Outdoor Scenario: Evaluation of a 50 Meters Link in Direct Sun Exposure S.-A. Avătămăniței, A.-M. Căilean, E. Zadobrischi, A. Done, M. Dimian, V. Popa Global LIFI Congress 2019

E. Brevete

1. Cerere brevet nr a 2022 00757, cu data de depozit 23/11/2022 - Rucsac inteligent destinat asistenței persoanelor nevătătoare.

Data: 23/10/2025

Semnătura



Instituția de învățământ superior: Universitatea “Ștefan cel Mare” din Suceava

Facultatea: de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor

Domeniul de licență: Ingineria autovehiculelor

Programul de studii de licență: Echipamente și sisteme de comanda și control pentru autovehicule

Perioada evaluării: 2021-2025

RAPORT PRIVIND ACTIVITATEA DE CERCETARE DESFĂȘURATĂ DE FIECARE CADRU DIDACTIC

Nr. crt.	Gradul didactic, numele și prenumele titularului vârsta / vechimea în învățământul superior	Disciplinele din cadrul programului de studii incluse în postul didactic și tipul activității desfășurate (curs, seminar, lucrări, proiect)	Competența cadrului didactic titular în disciplinele din postul didactic			Constatări privind îndeplinirea indicatorului
			Universitatea/ facultatea/ specializarea absolvită	Specializarea la masterat/ doctorat	Numărul de cărți, numărul de lucrări științifice, numărul de brevete în domeniul disciplinelor din postul didactic	
1	Sl.dr.ing. ZADOBRISCHI EDUARD 34/5	Sisteme telematice pentru transporturi rutiere, activitate de curs, laborator și proiect.	Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava/ Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor/Calculatoare, Electronică și Automatică	Dr. Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale	AI Teza doctorat B1-B2 Cărți și capitole publicate în ultimii 10 ani C1-C27 Lucrări indexate ISI/Scopus/ Erih Plus/ BDI publicate în ultimii 10 ani E1- 1 Brevet	Îndeplinit