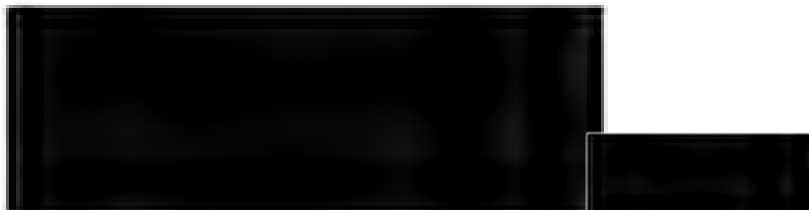


INFORMAȚII PERSONALE **Andra Petrovai**LOCUL DE MUNCA PENTRU CARE SE CANDIDEAZA **Sef de lucrari pozitia 57**

EXPERIENTA PROFESIONALA

Octombrie 2019 – Februarie 2022 **Asistent universitar**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare
Discipline predate: Procesarea Imaginilor, Sisteme de Recunoașterea Formelor
Tipul sau sectorul de activitate Educație și cercetare

Octombrie 2014 – Present **Asistent de cercetare**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare
Cercetare în domeniul viziunii artificiale
Subiecte de studiu: procesare video, învățare profundă
Tipul sau sectorul de activitate Educație și cercetare

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2016–2022 **Doctor în Știința Calculatoarelor**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare
Titlul tezei: Deep Learning-based Visual Perception for Autonomous Driving
Domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației

2014–2016 **Diplomă de master**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare
Specializarea Inteligență și Viziune Artificială

2010–2014 **Diplomă de inginer**

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare
Domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației, specializarea Calculatoare (în limba engleză)

2006–2010 **Diplomă de bacalaureat**

Liceul Teoretic Nicolae Balcescu, Cluj-Napoca
Specializarea Matematica-Informatica

COMPETENE PERSONALE

Limba maternă Romana

Alte limbi	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	C1	C1	C1	C1	C1

	Cambridge Certificate in Advanced English				
Germana	A2	A2	A2	A2	A2

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar – B1/B2: Utilizator independent – C1/C2: Utilizator experimentat
[Cadrul European Comun de Referință pentru Limbi Străine](#)

Competențe de comunicare Competențe dobândite prin experiența de asistent universitar și prin lucrul în echipă la proiectele de cercetare

Competențe organizaționale/manageriale Management, organizare și lucru în echipă în proiectele de cercetare și în activitățile întreprinse ca asistent universitar

Competențe informatice

Limbaje programare: C++, Python

Librării programare: OpenCV (procesarea imaginilor), PyTorch (învățare profundă)

INFORMAII SUPLIMENTARE

Proiecte de cercetare

SmartCoDrive Sisteme avansate cooperative de asistare a conducătorului bazat pe dispozitive mobile, 2014-2016, <https://cv.utcluj.ro/smartcodrive/>

Apollo Detectia benzii de circulație pe dispozitive mobile, 2016, în colaborare cu Telenav, Inc

Up-Drive Proiect european H2020, Conducere și parcare automată, 2017-2020 <https://up-drive.ethz.ch/>

Sepca Percepție vizuală semantică pentru sisteme autonome, 2020-2022, <http://vision.imar.ro/sepca/>

Deep Perception Percepție 3D bazată pe învățare profundă pentru mașini autonome, 2022-2024, <https://cv.utcluj.ro/deepperception/>

Publicatii (selectie)

- A. Petrovai and S. Nedevschi, "Semantic Cameras for 360-Degree Environment Perception in Automated Urban Driving", in Transactions on Intelligent Transportation Systems, vol. 23, no. 10, pp. 17271-17283, October 2022, doi: 10.1109/TITS.2022.3156794.
- H. Florea, A. Petrovai, I. Giosan, F. Oniga, R. Varga, S. Nedevschi, "Enhanced perception for autonomous driving using semantic and geometric data fusion", in Sensors, vol. 22, no. 13, pp. 5061-5083, July 2022, doi: 10.3390/s22135061.
- A. Petrovai and S. Nedevschi, "Fast Panoptic Segmentation with Soft Attention Embeddings", in Sensors, vol. 22, no. 3, pp. 783-798, January 2022, doi: 10.3390/s22030783.
- A. Petrovai and S. Nedevschi, "MonoDVPS: A Self-Supervised Monocular Depth Estimation Approach to Depth-aware Video Panoptic Segmentation", accepted for publication in Proceedings of the IEEE/CVF Winter Conference on Applications of Computer Vision (WACV), Hawaii, USA, January 2023.
- A. Petrovai and S. Nedevschi, "Exploiting Pseudo Labels in a Self-Supervised Learning Framework for Improved Monocular Depth Estimation", in Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), New Orleans, USA, June 2022, pp. 1578-1588, doi: 10.1109/CVPR52688.2022.00163.
- A. Petrovai and S. Nedevschi, "Time-Space Transformers for Video Panoptic Segmentation", in Proceedings of the IEEE/CVF Winter Conference on Applications of Computer Vision (WACV), Hawaii, USA, January 2022, pp. 925-934, doi: 10.1109/WACV51458.2022.00270.
- A. Petrovai and S. Nedevschi, "Real-Time Panoptic Segmentation with Prototype Masks for Automated Driving," in IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV), Las Vegas, USA, June 2020, pp. 1400-1406, doi: 10.1109/IV47402.2020.9304836.
- A. Petrovai and S. Nedevschi, "Multi-task Network for Panoptic Segmentation in Automated Driving," in IEEE Intelligent Transportation Systems Conference (ITSC), Auckland, New Zealand, October 2019, pp. 2394-2401, doi: 10.1109/ITSC.2019.8917422.
- A. Petrovai and S. Nedevschi, "Efficient instance and semantic segmentation for automated driving", in IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV), Paris, France, June 2019, pp. 2575-258, doi: 10.1109/IVS.2019.8814177.
- A.D. Costea, A. Petrovai and S.Nedevschi, "Fusion scheme for semantic and instance-level segmentation", in IEEE Intelligent Transportation Systems Conference (ITSC), Hawaii, USA, November 2018, pp. 3469-3475, doi: 10.1109/ITSC.2018.8570006.
- A. Petrovai, A. D. Costea and S. Nedevschi, "Semi-automatic image annotation of street scenes," in IEEE Intelligent Vehicles Symposium (IV), Los Angeles, USA, June 2017, pp. 448-455, doi: 10.1109/IVS.2017.7995759.

