



## Andreia Valentina Miclea

📍 Strada George Barițiu 26-28, Sala B10, Cluj-Napoca

✉ [Andreia.Miclea@com.utcluj.ro](mailto:Andreia.Miclea@com.utcluj.ro) ☎ (0264401564)

Gen: Feminin

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

[ 10/2024 – În curs ] **Sef lucrari**

#### *Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca*

**Localitatea:** Cluj Napoca

**Țara:** România

-principalele activități și responsabilități: Activități didactice și de cercetare  
-discipline: Teoria Informatiei si Codarii; Comunicatii mobile; Comunicatii mobile (eng);  
Decizie si estimare in prelucrarea informatiei (eng), Teoria transmiterii informatiei; Tehnologii de prelucrare a informației; Software pentru procesări de semnale, imagini și inteligență artificială;

[ 10/2020 – 10/2024 ] **Asistent universitar**

#### *Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca*

**Localitatea:** Cluj Napoca

**Țara:** România

-principalele activități și responsabilități: Activități didactice și de cercetare  
-disciplinele postului: Teoria Informatiei si Codarii; Comunicatii mobile; Comunicatii mobile (eng); Decizie si estimare in prelucrarea informatiei (eng), Teoria transmiterii informatiei;

[02/2021 – 08/2022 ] **Asistent activitate**

#### *Proiect POCA, Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca*

**Localitatea:** Cluj-Napoca

**Țara:** România

-participarea si acordarea de asistenta la elaborarea cadrului strategic in domeniul inteligentei artificiale

[06/2018 – 08/2020] **Asistent de cercetare în învățământul superior**

#### *VINIVITIS (Sistem complex, integrat pentru optimizarea tehnologica si valorificarea superioara a su*

**Adresă:** Cluj Napoca, România

- analiza datelor de volum mare (imagini multispectrale și hiperspectrale): clasificare, etichetare, filtrare, segmentare
- studii și implementări de tehnologii pentru achiziția de date hiperspectrale

[03/2017 – 06/2017] **Student**

#### *I-SEA*

**Adresă:** Bordeaux, Franța

- crearea și dezvoltarea unei rețele neuronale profunde convoluționale (CNN) pentru imagini hiperspectrale
- analiza performanței și implementarea unei metode de augmentare a setului de date
- compararea metodelor existente cu arhitectura CNN 1D proiectată
- implementarea arhitecturii și a manipulării datelor în Python sub LINUX

**Inginer Doctorand**

*Universitatea Tehnica, Departamentul Comunicatii*

**Adresă:** Cluj-Napoca, România

**Nivelul CEC:** Nivelul 8 CEC

- procesarea digitală a imaginilor (îmbunătățirea imaginii, segmentarea, tehnici de învățare automată)
- clasificarea datelor cu arhitecturi bazate pe rețele neuronale
- experiență cu imagistica hiperspectrală (analiza datelor, filtrare, clasificare)<sup>[</sup>

[09/2016 – 09/2017]

**Inginer in Procesarea Imaginilor si Semnalelor**

*Universitatea Bordeaux, Master Ingénierie des Systèmes pour l'Image et le Signal (ISIS)(language: francaise)*

**Adresă:** Bordeaux, Franța

- ingineria sistemelor pentru imagini și semnale
- procesarea imaginilor

[09/2015 – 06/2017]

**Inginer in Procesarea Imaginilor si Semnalelor**

*Universitatea Tehnica, Master in Procesarea Imaginilor si Semnalelor*

**Adresă:** Cluj-Napoca, România

**Nivelul CEC:** Nivelul 7 CEC

- tehnici de procesare a imaginilor și semnalelor audio

[09/2011 – 06/2015]

**Inginer in Electronica si Telecomunicatii**

*Universitatea Tehnica, Facultatea de Electronica Telecomunicatii si Tehnologia Informatiei*

**Adresă:** Cluj-Napoca, România

**Clasificare națională:** Nivelul 6 CEC

- cunoștințe în domeniul manipulării datelor pentru transmiterea informațiilor
- proiecte din domeniul telecomunicațiilor cu Matlab

[ 09/2008 – 06/2011 ]

**Absolvent**

*Colegiul National Mihai Viteazu*

**Adresă:** Turda, România

## COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): română

Altă limbă(Alte limbi):

**engleză**

COMPREHENSIUNE ORALĂ C2 CITIT C2 SCRIS C2

EXPRIMARE SCRISĂ C2 CONVERSAȚIE C2

**franceză**

COMPREHENSIUNE ORALĂ B2 CITIT B2 SCRIS B2

EXPRIMARE SCRISĂ B2 CONVERSAȚIE B2

**spaniolă**

COMPREHENSIUNE ORALĂ A2 CITIT A2 SCRIS A2

EXPRIMARE SCRISĂ A2 CONVERSAȚIE A1

## PERMIS DE CONDUCERE

Autoturism: B

## COMPETENȚE ORGANIZATORICE

**Competențe organizatorice**

- abilitați de structurare,
- capacitate de sinteză
- autonomie în activitate

## COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

**Competențe de comunicare și interpersonale**

- abilități de comunicare,
- creativitate,
- spirit de echipă,
- abilitate de a lucra cu studenți din toate mediile sociale/culturale

## COMPETENȚE DOBÂN- DITE LA LOCUL DE MUNCĂ

**Competențe dobândite la locul de muncă**

- o bună înțelegere a tehnicilor de procesare a imaginilor și semnalelor dobândite în cadrul masterului
- o bună înțelegere a procesării imaginilor cu ajutorul rețelelor neuronale dobândite în cadrul unui stagiu
- leadership și determinare pentru a găsi noi modalități de îmbunătățire a tehnicilor de procesare a imaginilor și semnalelor

## PUBLICAȚII

**Publicații**

1. A. V. Miclea, R. M. Terebes, S. Meza, and M. Cislariu, "On Spectral-Spatial Classification of Hyperspectral Images Using Image Denoising and Enhancement Techniques, Wavelet Transforms and Controlled Data Set Partitioning," Remote Sensing, vol. 14, no. 6, p. 1475, Mar. 2022, doi: 10.3390/rs14061475, WOS:000776347600001

2. A. V. Miclea, R. Terebes, I. Ilea, and M. Borda, "Hyperspectral image classification using combined spectral-spatial denoising and deep learning techniques," in 2018 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR), Cluj-N, WOS:000450065900063, indexed in IEEE Xplore, Scopus, and WOS
3. A. V. Miclea, R. Terebes, and S. Meza, "One dimensional convolutional neural networks and local binary patterns for hyperspectral image classification," in 2020 IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics (AQTR), Cluj-Napoca, Romania: IEEE, May 2020, pp. 1–6. doi: 10.1109/AQTR49680.2020.9129920. WOS:000643732600065, indexed in IEEE Xplore, Scopus, and WOS.
4. A. V. Miclea, M. Borda, R. Terebes, and S. Meza, "Hyperspectral Image Enhancement using Diffusion and Shock Filtering Techniques," in 2019 E-Health and Bioengineering Conference (EHB), Iasi, Romania: IEEE, Nov. 2019, pp. 1–6. doi: 10.1109/EHB47216.2019.8969954, WOS:000558648300086, indexed in IEEE Xplore, Scopus, and WOS.
5. A. V. Miclea, R. Terebes, and S. Meza, "Local binary patterns and Fourier transform based hyperspectral image classification," in 2020 International Symposium on Electronics and Telecommunications (ISETC), Timisoara, Romania: IEEE, Nov. 2020, pp. 1–4. doi: 10.1109/ISETC50328.2020.9301080, WOS:000612681000074, indexed in IEEE Xplore, Scopus and WOS.
6. A. V. Miclea, R. Terebes, and M. Cislariu, "Hyperspectral Image Classification using Extended Local Binary Patterns and Wavelet Transform Descriptors," in 2022 International Symposium on Electronics and Telecommunications (ISETC), doi: 10.1109/ISETC56213.2022.10009976., indexed in IEEE Xplore and Scopus.
7. A. V. Miclea, R. Terebes, "A novel local binary patterns and wavelet transform based approach for hyperspectral image classification," Acta Technica Napocensis Electronics and Telecommunications, vol. 61, no. 1, 2021., indexed in ProQuest and EBSCO.
8. A. V. Miclea, A. Abrudan, "Spatial-Spectral classification of hyperspectral data with controlled sata separation," Acta Technica Napocensis Electronics and Telecommunications, vol. 63, no. 1, pp. 18–23, 2023, indexed in ProQuest and EBSCO.
9. A. V. Miclea, R. Terebes, "Noise reduction techniques in hyperspectral imagery and their impact on image classification", Student Symposium on Electronics and Telecommunications UTCN (SSET), ISSN:1842-6085, 2019
10. A. V. Miclea, "Research and contributions in hyperspectral image classification using artificial intelligence techniques", Agriculture and Food – current future challenges, AGRIFA, 22-23rd of October 2020, ISSN: 2784 – 0042.
11. R. Malutan, A. V. Miclea, S. Barburiceanu and D. T. Oltean, "Data Analytics of Gait Monitoring from Parkinson's Disease Patients," 2022 E-Health and Bioengineering Conference (EHB), Iasi, Romania, 2022, pp. 1-4, doi: 10.1109/EHB55594.2022.9991434
12. I. Ilea, A. Miclea and R. Terebes, "Polarimetric Image Classification using Texture Features based on the Gray Level Co-occurrence Matrix and Local Binary Patterns," 2023 International Symposium on Signals, Circuits and Systems (ISSCS), Iasi, Romania, 2023, pp. 1-4, doi: 10.1109/ISSCS58449.2023.10190953.
13. S. Barburiceanu, A. Miclea, and R. Terebes. "Deep learning strategies based on fine-tuning. application to medical image classification." Acta Technica Napocensis. Electronica-Telecomunicatii, 62.2 (2022).
14. Borda, Monica, Romulus Terebes, Raul Malutan, Ioana Ilea, Mihaela Cislariu, Andreia Miclea, and Stefania Barburiceanu. "Random Processes." In *Randomness and Elements of Decision Theory Applied to Signals*, pp. 49-66. Cham: Springer International Publishing, 2021.