



# Bogdan-Eduard-Mădălin Mursa

**Data nașterii:** 16/11/1993 | **Cetățenie:** română | **Număr de telefon:**

(+40) 0749066615 (Număr de telefon mobil) | **E-mail:** [bogdan.mursa@ubbcluj.ro](mailto:bogdan.mursa@ubbcluj.ro) |

**Adresă:** Str. Pavel Rosca, nr. 3, ap. 3, 400118, Cluj-Napoca, România (Acasă)

## ● EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/07/2014 – 01/11/2016 Cluj-Napoca, România

### PROGRAMATOR PROGRAMATOR

- procese de tip ETL folosind tehnologii Big Data
- agregări de date (rapoarte)
- optimizări

01/11/2016 – 01/02/2018 Cluj-Napoca, România

### TECHNICAL LEAD YARDI, CLUJ NAPOCA (ROMÂNIA)

- procesarea textului natural
- extragere de informații
- predicție
- deep learning
- computer vision

01/10/2017 – 09/2020 Cluj-Napoca, România

### ASISTENT LABORATOR DEPARTAMENTUL DE INFORMATICĂ, FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ, BABEȘ-BOLYAI

Materii:

- Programare paralelă și distribuită
- Sisteme de Operare

01/02/2018 – 01/07/2020 Bruxelles, Belgia

### RESEARCH AND ENGINEERING MANAGER SORTLIST

- web crawling
- prelucrarea limbajului natural ("named-entity recognition", "binary relations")
- clasificări (rețele neuronale, SVM)
- prognoză (model de predicție)
- sisteme de recomandare (bazate pe teoria rețelelor complexe - folosind rețele motif sau "open-triangles")

01/07/2020 – ÎN CURS

### CONSULTANT INTELIGENȚĂ ARTIFICIALĂ FREELANCER

- big data (parallel and distributed processing, ETL)
- computer vision
- natural language processing (Named-entity recognition, binary relations)
- classifications - images, video, audio, text (Neural networks, SVM, decision trees)
- forecasting (prediction modeling)
- recommender systems

01/10/2020 – ÎN CURS Cluj-Napoca, România

### ASISTENT UNIVERSITAR DEPARTAMENTUL DE INFORMATICĂ, FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ, BABEȘ-BOLYAI

Materii:

- Programare paralelă și distribuită
- Sisteme de Operare
- Inteligență Artificială

## ● **EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ**

---

2008 – 2012 Miercurea-Ciuc, România

**BACALAUREAT (PROFIL MATEMATICĂ-INFORMATICĂ)** Colegiul Național "Octavian Goga", Miercurea-Ciuc (România)

---

2012 – 2015 Cluj-Napoca, România

**DIPLOMĂ DE LICENȚĂ (INFORMATICĂ)** Universitatea Babeș-Bolyai

---

2015 – 2017 Cluj-Napoca, România

**MASTER ÎN CALCULE DE ÎNALTĂ PERFORMANȚĂ ȘI ANALIZA VOLUMULUI MARE DE DATE** Universitatea Babeș-Bolyai

---

2017 – 2023

**DOCTORAT ÎN INFORMATICĂ** Universitatea Babeș-Bolyai

---

Domenii de interes: Rețele Complexe, Algoritmi, Calcule de înaltă performanță, Extragerea de informații

**Diplomă finală** Magna Cum Laude |

**Lucrare de diplomă** A tale of controllability: evolving network motifs in random Complex Networks

## ● **COMPETENȚE LINGVISTICE**

---

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIVUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
<b>ENGLEZĂ</b>	C2	C2	C2	C2	C2

*Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat*

## ● **PUBLICAȚII**

---

2014

[Non-intrusive Tongue Tracking and Its Applicability in Post-stroke Rehabilitation](#)

---

Suciu, D.M., Pop, B. A., Urdea, R., Mursa, B.E.M.

2018

[Parallel acceleration of subgraph enumeration in the process of network motif detection](#)

---

Mursa, B.E.M., Andreica, A., and Diosan, L. . Proceedings of SYNASC 2018

2019

[Study of connection between articulation points and network motifs in complex networks](#)

---

Mursa, B.E.M., Andreica, A., Diosan, L. . Proceedings of ECIS 2019

2019

[An empirical analysis of the correlation between the motifs frequency and the topological properties of complex networks](#)

---

Mursa, B.E.M., Andreica, A., Diosan, L. . Proceedings of KES 2019

2019

[\*\*Mining network motif discovery by learning techniques\*\*](#)

---

Mursa, B.E.M., Andreica, A., Diosan, L. . Proceedings of HAIS 2018

2021

[\*\*Network analysis based on important node selection and community detection\*\*](#)

---

Mester, A., Pop, A., Mursa, B.E.M., Greblă, H., Diosan, L., Chira, C. Mathematics, 9(18):2294

2021

[\*\*Network motifs: A key variable in the equation of dynamic flow between macro and micro layers in complex networks\*\*](#)

---

Mursa, B.E.M., Andreica, A., Diosan, L., Knowledge-Based Systems, 213:106648

2023

[\*\*Examining the social behavior of ant colonies using Complex Networks\*\*](#)

---

Mursa, B.E.M. . In Proceedings of the Studia Universitatis Babes-Bolyai Informatica

2023

[\*\*Facilitating model training with automated techniques. In Proceedings of the Studia Universitatis Babes-Bolyai Informatica, volume 68, page 53.\*\*](#)

---

Mursa, B.E.M., Kuti-Kreszacs, M., Moroz-Dubenco, C., Bota, F.

2024

[\*\*Generating random complex networks with network motifs using evolutionary algorithm-based null model.\*\*](#)

---

Mursa, B.E.M., Andreica, A.