



Alin MIHALI

Date of birth: 11/02/1994 | Nationality: Romanian | Mobile phone: +40 0757046405 | Email address: Alin.Mihali@mecon.utcluj.ro | Home address: str. Vasile Lupu, Bl. 4, Sc. A, Ap. 5, 420089, Bistrița (Romania)

🇷🇴 Language Skills

• **Romanian:** Mother tongue

• **French**

- Listening: C1
- Reading: C1
- Spoken production: C1
- Spoken interaction: C1
- Writing: C1

• **English**

- Listening: C1
- Reading: C1
- Spoken production: C1
- Spoken interaction: C1
- Writing: C1

🏢 Work experience

Asistent doctorand 03/2021 – Current

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (Facultatea de Construcții)

Susținere laboratoare Mecanică I (anul I), Metode Numerice (anul II) și Statica și Stabilitatea Construcțiilor III (anul III).

Cercetător științific (proiect PR3248 – BO038/2023 finanțat de armata portugheză) 03/2024 – 03/2025

Facultatea de Știință și Tehnologie, Universitatea NOVA | Lisabona, Portugal

Modelarea și simularea acțiunii exploziilor asupra structurilor folosind blastFoam;

Redactarea de rapoarte tehnice și publicarea de lucrări științifice;

Prezentarea rezultatelor științifice la o conferință internațională (ISIEMS, ediția 19) și la alte evenimente de profil (ARTEX24, EDIFICE 2024, AMIDA-UT 6th Meeting, etc).

Stagiar – GEOVIA, în proiectul Earthworks 19/02/2018 – 17/08/2018

Dassault Systèmes | Paris, France

Misiunea: Studiul tasărilor și inventarierea datelor de intrare necesare proiectării parametrice a unui tunel, cu o perspectivă asupra continuității numerice dinspre aplicații de tip BIM spre aplicații de tip FEM;

Competențe acumulate: Creare modele de analiză în element finit folosind SIMULIA Abaqus, analiza problemelor geotehnice cu Abaqus, modelarea numerică a efectelor construirii tunelurilor, analiza tensiune/deformație luând în considerare și curgerea fluidului prin mediu.

🎓 Education & Training

Doctorand (temă circumscrisă de impactul balistic pe materiale compozite și rezistența la explozie) 10/2018 – Current

Facultatea de Construcții (Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca) Conducător: prof. Cosmin CHIOREAN

Stagiu de cercetare finanțat de proiectul instituțional ExNanoMat 09/2019 – 11/2019

Universitatea Nova | Lisabona, Portugal

Studiu investigativ al unui dispozitiv de disipare a energiei de tip bară din oțel. Analiza comportament prin simulări numerice 3D în LS-DYNA.

Master de cercetare – Mecanică, Materiale și Inginerie Civilă (bursier al guvernului francez)

2017 – 2018

Institutul Național de Științe Aplicate din Rennes, Franța

Stabilitate și mecanică neliniară, Metode Numerice, Materiale, Transfer de masă și de căldură.

Bursă de cercetare (masterand)

11/2016 – 03/2017

UTCN – Laboratorul de Modelare Avansată, Simulare Structurală și Inginerie Geotehnică

Programare în C ++ pentru dezvoltarea unui sistem de procesare a imaginilor menit să identifice defectele de suprafață ca urmare a procesului de laminare.

Diplomă de inginer în Inginerie Civilă

2012 – 2016

Facultatea de Construcții (Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca)

Mecanică, Rezistența Materialelor, Beton armat, Construcții Civile, Statică, Construcții Metalice, Tehnologie.

Thesis: Proiectarea unei clădiri P+6 în soluție structurală mixtă oțel-beton

Mobilitate ERASMUS+

01/2015 – 06/2015

Institutul Național de Științe Aplicate (INSA) | Rennes, France

+ Competențe

Simulare numerică

Competențe avansate în modelarea, simularea și analiza rezultatelor utilizând diverse software-uri generaliste FEM și mai multe coduri CFD, cu aplicații în domeniul detonării de explozibili. Abilități de programare, cu adaptabilitate în lucrul cu interfețe grafice (GUI) sau fișiere de date cu instrucțiuni directe în linia de comandă (CLI) atât în medii Windows cât și Unix. Abilități în utilizarea instrumentelor specializate pentru prezentarea rezultatelor cercetării.

Cunoștințe avansate/medii în: blastFoam, ParaView, MATLAB, LaTeX, Abaqus, LS-DYNA, ProSAir.

+ Publicații și alte realizări

A. Mihali et al. "Impact of building model complexity on predicting external explosion consequences". In: Engineering Structures 339 (Sept. 2025). ISSN: 18737323. DOI: 10.1016/j.engstruct. 2025.120534

2025

- A. Mihali, H. B. Rebelo, C. Cismasiu, Explosion consequences assessment in buildings with complex geometries, în: 19th International Symposium on Interaction of the Effects of Munitions with Structures, 2024, p. 55.** 2024
- Locul 1 la EDIFICE 2024 (Prezentare la întâlnirea anuală a studenților doctoranzi în inginerie civilă de la NOVA FCT Lisabona)** 2024
- Medalie de aur la Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT”, ediția a XVII-a (Chișinău, Republica Moldova) pentru “Exploratory study on steel bar dissipating device”** 2021
- Mihali A, Basto P, Cismașiu C, and da Guia Lúcio VJ. Numerical study of an energy dissipating system for blast mitigation in structures. Acta Technica Napocensis: Civil Engineering & Architecture, Vol. 63, pp. 5–13** 2020
- Diplomă de excelență la Expoziția Europeană de Creativitate și Inovație „EUROINVENT”, ediția a XII-a (Iași, Romania) pentru “Exploratory study on steel bar dissipating device”** 2020
- Mihali A, Basto P, Cismașiu C, da Guia Lúcio VJ, and Chiorean CG. Exploratory study on steel bar dissipating device. În: Cercetări și inovații în viziunea tinerilor cercetători. Editura Academiei Forțelor Terestre „Nicolae Bălcescu” pp. 320–323** 2020
- Premiul I la ediția a-X-a jubiliară a concursului studentesc "Premiile Profesionale Carpatciment"** 2015