

## Alin MIHALI

Data nașterii:

Cetățenie:

### Contact



## POSTUL PENTRU CARE SE CANDIDEAZĂ

- Asistent universitar perioadă determinată - poziția Asis. 36, Dep. Mecanica Construcțiilor, Facultatea de Construcții (UTCN)

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- **Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (Facultatea de Construcții)**  
**Asistent doctorand**  
03/2021 - în prezent  
Susținere laboratoare Mecanică I (anul I), Metode Numerice (anul II) și Statica și Stabilitatea Construcțiilor III (anul III).
- **Facultatea de Știință și Tehnologie, Universitatea NOVA Lisabona, Portugalia**  
**Cercetător (proiect PR3248 - B0038/2023 finanțat de armata portugheză)**  
29/02/2024 - 28/02/2025  
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).
- **Dassault Systèmes Paris, Franța**  
**Stagiar - GEOVIA (proiectul Earthworks)**  
19/02/2018 - 17/08/2018  
**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.

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 01/10/2018 - 03/06/2026  
● **Doctorat (\*teză în analiză CNATDCU) (Titlu teză: Evaluarea consecințelor exploziilor pentru clădiri cu geometrie complexă)**  
Facultatea de Construcții (Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca)  
Conducător: prof. Cosmin CHIOREAN
- 09/2019 - 11/2019 Lisabona, Portugalia  
● **Stagiu de cercetare finanțat de proiectul instituțional ExNanoMat FCT NOVA**  
Studiu investigativ al unui dispozitiv de disipare a energiei de tip bară din otel. Analiza comportament prin simulări numerice 3D în LS-DYNA
- 2017 - 2018  
● **Master de cercetare - Mecanică, Materiale și Inginerie Civilă (bursier al guvernului francez) în cadrul Master-ului de Științe Aplicate din Rennes, Franța**

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

11/2016 - 03/2017

- **Bursă de cercetare (masterand)** 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 la suprafață ca urmare a procesului de laminare.

2012 - 2016

- **Diplomă de inginer în Inginerie Civilă** Facultatea de Construcții (Universitatea Tehnică din Cluj Napoca)

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

**Lucrare de diplomă:** Proiectarea unei clădiri P+6 în soluție structurală mixtă oțel-beton

01/2015 - 06/2015 Rennes, Franța

- **Mobilitate ERASMUS+** Institutul Național de Științe Aplicate (INSA)

## COMPETENȚE LINGVISTICE

LIMBĂ(I) MATERNĂ(E): Română

ALTĂ LIMBĂ (ALTE LIMBI):

franceză

Comprehensiune orală C1

Citit C1

Scris C1

Producerea de mesaje orale C1

Conversație C1

engleză

Comprehensiune orală C1

Citit C1

Scris C1

Producerea de mesaje orale C1

Conversație C1

## 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

2025

- 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

2024

- 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)

2021

● Medalie de aur la Expoziția Internațională Specializată „INFOINVENT”, ediția a XVII-a (Chișinău, Republica Moldova) pentru “Exploratory study on steel bar dissipating device”

2020

● 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, România) 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

2015

● Premiul I la ediția a-X-a jubiliară a concursului studentesc "Premiile Profesionale Carpatcement"