



## Marius Lucian Botos

Date of birth: 23/06/1980

Nationality: Romanian

Gender: Male

### CONTACT

 Baritiu nr 25 sala 148  
400022 Cluj Napoca, Romania  
(Work)

 [marius.botos@mecon.utcluj.ro](mailto:marius.botos@mecon.utcluj.ro)

 (+264) 401517

 [mariusbotos.wixsite.com/mysite](http://mariusbotos.wixsite.com/mysite)

 <http://users.utcluj.ro/~mbotos/>

 <https://www.facebook.com/>

### WORK EXPERIENCE

**01/06/2022 – CURRENT** – Cluj Napoca, Romania

#### Cercetator

Universitatea Babes Bolyai

Stabilirea prin intermediul metodelor de invatare automate sau aprofundate a intervalelor minime de masurare activa a concentratiilor de radon in aerul interior pentru determinarea concentratiilor medii anuale.

**09/09/2016 – 09/09/2020** – Cluj Napoca, Romania

#### Cercetator postdoc

Universitatea Babes Bolyai

Modelarea numerica si bazata pe metode de invatare automata a fenomenelor de transfer si acumulare a radonului in spatii locuite.

Depunerea de cerereri de brevete pentru sisteme/metode optimizate de reducere a concentratiilor de radon in spatii locuite aplicand metode active sau pasive.

**Address** Cluj Napoca, Romania | **Website** <https://www.smartradon.ro/>

**2020 – CURRENT** – Cluj Napoca, Romania

#### Colaborator

Laboratorul Liracc

<https://ceram.centre.ubbcluj.ro/liracc/>

**2016 – CURRENT** – Cluj Napoca, Romania

#### Sef Lucrari

Facultatea de constructii, Departamentul Mecanica Constructiilor. UTCN

Discipline;

- Hidraulica constructiilor I Inginerie civila an II
- Hidraulica CCIA engleza an II
- Hidraulica constructiilor II ACH an III
- Probleme speciale de hidraulica subterana Master IG an I
- Regularizari de rauri ACH an IV
- Constructii hidrotehnice si tehnico edilitare MTC an IV
- Proiectarea asistata de calculator a lucrarilor de regularizari de rauri ACH an IV
- Proiectarea asistata de calculator a retelelor de apa ACH an IV

**Address** Cluj Napoca

**2005 – 2016**

#### Asistent

Facultatea de constructii, Departamentul Mecanica Constructiilor, UTCN

Discipline:

- Hidraulica I ACH anul III
- Hidraulica si constructii hidroedilitare Anul II (romana si engleza)
- Regularizari de rauri ACH an IV
- Lucrari hidrotehnice MTC an IV
- Probleme speciale de hidraulica subterana Master IG an I

**Address** Cluj Napoca

**2004 - 2005** – Cluj Napoca, Romania

### Preparator

Facultatea de constructii, Departamentul Mecanica Constructiilor, UTCN

Lucrari la disciplinele: Hidraulica si Amenajari si constructii hidrotehnice

**Address** Cluj Napoca

**2003 - 2004** – Cluj Napoca, Romania

### Cadru didactic asociat

Facultatea de constructii, Departamentul Mecanica Constructiilor, UTCN

Lucrari la disciplina: Hidraulica si Amenajari si constructii hidrotehnice

**Address** Cluj Napoca

**2003 - 2006** – Cluj Napoca, Romania

### Inginer constructii hidrotehnice

sc Aqua Prociv Proiect srl

Proiectare si asistenta tehnica proiecte constructii si amenajari hidrotehnice

**Address** Cluj Napoca, Romania

## EDUCATION AND TRAINING

**2003 - 2015**

### Doctor

Facultatea de constructii, Universitatea Politehnica Timisoara

Domeniul inginerie civila

**1998 - 2003**

### Inginer diplomat

Facultatea de hidrotehnica, Universitatea Politehnica din Timisoara

Sectia Constructii Hidrotehnice

**Field of study** Constructii hidrotehnice

**1994 - 1998** – Satu Mare

### Bacalaureat

Colegiul National Mihai Eminescu

Competente profesionale:

- initiere in programare Pascal, C, C++ si Fox

**Address** Satu Mare | **Field of study** Informatica

## PUBLICAȚII

### Publicații

#### Lista publicatii (selectie)

Botos M.L., Vingan D., (2014), Study on slope stability for small dams with non permanent lakes, *14th SGEM GeoConference on Science and Technologies In Geology, Exploration and Mining*, [www.sgem.org](http://www.sgem.org), SGEM2014 GeoConference Proceedings, Vol. 2, 861-868 pp, 10.5593/SGEM2014/B12/S2.110

Botos M.L., (2014) Study of Seepage for Small Homogeneous Earth Dams, *Applied Numerical Mathematics and Scientific Computation, Proceedings of the 1st International Conference on Civil Engineering, Water Resources, Hydraulics & Hydrology (CEWHH 2014)*, 142-146 pp, ISBN: 978-1-61804-253-8, Atena

Botos M.L., (2013), Study of the unsteady seepage flow for small earth dams, *Conference ECO-IMPULS 2013*, Timisoara

Botos M.L., Farcas V.S, (2015), LABORATORY MESURMENTS ON THE HYDRAULIC PROPERTYES OF UNSATURATED SOILS, *Revista Română de Geotehnică și Fundații* – Nr.1/ 2015

Botos, Marius Lucian and Gobesz, Ferdinánd-Zsongor and Kisfaludi-Bak, Zsombor (2018) *The Development of Laboratory Equipment for Testing The Characteristics of Unsaturated Soils*. Papers on Technical Science, 8. pp. 31-38. ISSN 2601-5773

Botos, Marius Lucian and Kisfaludi-Bak, Zsombor (2018) *Steady/Unsteady Flow Through Small Earthfill Dams*. Papers on Technical Science, 8. pp. 39-44. ISSN 2601-5773

Botos, Marius Lucian and Kisfaludi-Bak, Zsombor (2018) [The effect of Temperature gradients on The exhalation rate of radon generated by building materials](#). Papers on Technical Science, 10. pp. 21-24.

Tunyagi, A., Dicu, T., Cucos, A., Burghel, B., Dobrei, G., Lupulescu, A., Moldovan, M., Niță, D., Papp, B., Pap, I.: An innovative system for monitoring radon and indoor air quality. *Rom. J. Phys.* **65**, 803 (2020)

M.S. Beldean-Galea, T. Dicu, A. Cucos, B.D. Burghel, T. Catalina, M. Botoș, A. Tenter, K. Szacsvai, A. Lupulescu, I. Pap, G. Dobrei, M. Molodovan, A. Tunyagi, Ș. Florică, V. Pănescu, C. Sainz Evaluation of indoor air pollutants in 100 retrofit residential buildings from Romania during cold season *J. Clean. Prod.*, 277 (2020), Article 124098 2020

Burghel B.D., Botoș M., Beldean-Galea S., Cucos A., Catalina T., Dicu T., Dobrei G., Florică Istrate A., Lupulescu A., Moldovan M., Niță D., Papp B., Pap I., Szacsvai K., Sainz C., Tunyagi A., Tenter A. Comprehensive survey on radon mitigation and indoor air quality in energy efficient buildings from Romania *Sci. Total Environ.*, 751 (2021), Article 141858, [10.1016/j.scitotenv.2020.141858](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.141858)

Dicu, T., Burghel, B.D., Botoș, M. *et al.* A new approach to radon temporal correction factor based on active environmental monitoring devices. *Sci Rep*11, 9925 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-88904-2>

[https://scholar.google.ro/citations?hl=ro&user=No9CGM4AAAAJ&view\\_op=list\\_works&sortby=pubdate](https://scholar.google.ro/citations?hl=ro&user=No9CGM4AAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate)

## Cereri brevet

**1) Cererea de brevet de Invenție depusă la OSIM cu Nr. A/10020/2020 din 29.04.2020** pentru invenția cu titlul „SISTEM INTELIGENT DE PREDICTIE SI REGLARE A CONCENTRATIEI DE RADON DIN INTERIORUL CLADIRILOR CIVILE BAZAT PE METODE DE INVATARE AUTOMATA”, autori Botoș Marius Lucian, Chiorean Cosmin Gruia, Cucos Alexandra Laura, Dicu Tiberiu, Fernandez Sainz Carlos, Solicitant Universitatea Babeș – Bolyai.

**2) Cererea de brevet de Invenție depusă la OSIM cu confirmarea din 05.03.2020 și Nr. A/10008/2020 din 26.02.2020** pentru invenția cu titlul „SISTEM INTEGRAT PENTRU IZOLARE TERMICA SI REDUCERE A CONCENTRATIEI DE GAZE EMANATE DIN TERENUL DE FUNDARE, IN PARTICULAR RADON, IN CLADIRILE REZIDENTIALE”, autori Botoș Marius Lucian, Tunyagi Arthur Robert, Cucos Alexandra Laura, Dicu Tiberiu, Chiorean Cosmin Gruia, Fernandez Sainz Carlos, Solicitant Universitatea Babeș – Bolyai.

**3) Cererea de brevet de Invenție depusă la OSIM cu Nr. 15/2019 CP din 29.07.2019 publicat în RO-BOPI nr. 3/ 2020 la data de 30.03.2020**, pentru invenția cu titlul „SISTEM INTELIGENT ȘI METODĂ DE DETERMINARE ȘI CONTROL AL CONCENTRAȚIEI DE RADON DIN INTERIORUL CLĂDIRILOR CIVILE”, autori Tunyagi Arthur Robert, Cucos Alexandra Laura, Dicu Tiberiu, Botoș Marius Lucian, Chiorean Cosmin Gruia, Fernandez Sainz Carlos, Solicitant Universitatea Babeș – Bolyai. (aprobat iulie 2022)

<https://ceram.centre.ubbcluj.ro/liracc/>

## ORGANISATIONAL SKILLS

### Organisational skills

Secretar al comisie de admitere 2008-2010,2012

Secretar al comisiei de admitere master 2009-2010, 2012

Secretarul comisiei de disertatie master 2004-2012

Secretar comisie de licenta 2013-2014

Consilier Oficiul recrutare candidati admitere 2014,2015

Membru in Consiliul Facultatii de Constructii pana in anul 2021

Membru in Consiliul Departamentului Mecanica constructiilor

Consilier de an la specializarea Amenajari si constructii hidrotehnice  
Responsabil Laborator Hidraulica  
Responsabil specializare Amenajari si constructii hidrotehnice

## COMMUNICATION AND INTERPERSONAL SKILLS

### ● **Communication and interpersonal skills**

- bune abilitati de comunicare orala si de transmitere de informatii

## JOB-RELATED SKILLS

### ● **Job-related skills**

- o buna cunoastere a fenomenelor ce apar la nivelul curgerii fluidelor in varii situatii (in prezent sunt responsabilul Laboratorului de hidraulica)  
-cunoastere avansata a limbajelor de programare Delphi, C, Python  
-modelare numerica Ansys-Fluent

## LANGUAGE SKILLS

**MOTHER TONGUE(S):** Romanian

**OTHER LANGUAGE(S):**

**English**

**Listening**  
C1

**Reading**  
C2

**Spoken  
production**  
C1

**Spoken  
interaction**  
C1

**Writing**  
B2

---