



UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA
FACULTATEA DE AUTOMATICĂ ȘI CALCULATOARE

CV (Curriculum Vitae)

Prof. dr. ing. Vlad MUREȘAN

1. INFORMAȚII PERSONALE

Adresa: [REDACTED]

Telefon: [REDACTED]; + [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

Sexul: Masculin | Data nașterii: [REDACTED] | Naționalitatea: Română

2. LOCUL DE MUNCA

- Decan al Facultății de Automatică și Calculatoare, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

3. EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

10.05.2024 – 1.06.2024

- **Prodecan Interimar al Facultății de Automatică și Calculatoare, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca**
 - *Activități didactice (licență) și de personal*
 - *Tipul sau sectorul de activitate: Învățământ superior și cercetare*

1.10.2020 - prezent

- Angajat, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Profesor (conducător de doctorat din februarie 2018 în cadrul UTCN; Atestat de Abilitare în domeniul „Ingineria Sistemelor” din decembrie 2017)
 - *Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str.Memorandumului, Nr. 28, 400114, Loc. Cluj-Napoca, Jud. Cluj, www.utcluj.ro*
 - *Departamentul de Automatică*
 - *Activități didactice și activități de cercetare; Responsabil practică studenți; Responsabil activități legate de Admitere; Conducere de doctorat în domeniul „Ingineriei Sistemelor”, etc.*
 - *Tipul sau sectorul de activitate: Învățământ superior și cercetare*

1.10.2014 – 30.09.2020

- Angajat, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Conferențiar (conducător de doctorat din februarie 2018 în cadrul UTCN; Atestat de Abilitare în domeniul „Ingineria Sistemelor” din decembrie 2017)
 - *Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str.Memorandumului, Nr. 28, 400114, Loc. Cluj-Napoca, Jud. Cluj, www.utcluj.ro*
 - *Departamentul de Automatică*
 - *Activități didactice și activități de cercetare; Responsabil practică studenți; Responsabil activități legate de Admitere; Conducere de doctorat în domeniul „Ingineriei Sistemelor”, etc.*
 - *Tipul sau sectorul de activitate: Învățământ superior și cercetare*

01.10.2011 – 30.09.2014

- Angajat, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Șef de lucrări
 - *Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str.Memorandumului, Nr. 28, 400114, Loc. Cluj-Napoca, Jud. Cluj, www.utcluj.ro*
 - *Departamentul de Automatică*
 - *Activități didactice și activități de cercetare; Responsabil practică studenți; Responsabil activități legate de Admitere, etc.*
 - *Tipul sau sectorul de activitate: Învățământ superior și cercetare*

25.02.2008 - 30.09.2011

- Angajat, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
Preparator universitar
 - *Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Str.Memorandumului, Nr. 28, 400114, Loc. Cluj-Napoca, Jud. Cluj, www.utcluj.ro*
 - *Departamentul de Automatică*
 - *Activități didactice și activități de cercetare; Responsabil practică studenți; Responsabil activități legate de Admitere*
 - *Tipul sau sectorul de activitate: Învățământ superior și cercetare*

17.07.2006-15.09.2006

- Internship 2006 , S.C. Tenaris Silcotub S.A.
Tehnician Proiectant Mecanic

- *S.C Tenaris Silcotub S.A. , B-dul Mihai Viteazu, Nr. 93, Loc. Zalău, Jud. Sălaj*
- *Direcția Tehnică*
- *Proiectarea unui sistem de reglare automată; Întocmirea unui referat despre stația de neutralizare a apelor reziduale din structura fabricii; Formarea operatorilor pentru folosirea unui soft în procesul de producție.*
- *Tipul sau sectorul de activitate: Industrial*

4. EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Decembrie 2017

- **Atestat de Abilitare în domeniul de studii universitare de Doctorat „Ingineria Sistemelor”**
- *Afiliat la Școala Doctorală a Universității Tehnice din Cluj-Napoca din februarie 2018*

2007-2010 (Studii Doctorale)

- **Titlul obținut (2010): Doctor în domeniul: Ingineria Sistemelor – Nivelul 8**
- *Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Cluj-Napoca, România*
- *Conducerea proceselor industriale, Modelarea-simularea sistemelor cu parametri distribuiți, Teoria sistemelor*

2007-2009 (Studii Masterale)

- **Diploma obținută (2009): Diplomă de master la specializarea: Controlul avansat al proceselor – Nivelul 7**
- *Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Cluj-Napoca, România*
- *Conducerea proceselor industriale, Control inteligent, Conducerea avansată a proceselor neconvenționale*

2002-2007 (Studii nivel Licență)

- **Titlul obținut (2007): Inginer diplomat – Nivelul 6**
- *Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Secția Automatică, Cluj-Napoca, România*
- *Automatică, Electronică, Electrotehnică, Matematică, Programarea Calculatoarelor, Fizică, Teoria Sistemelor, Conducerea proceselor industriale, Informatică Industrială, Management, Pedagogie*

1998-2002 (Studii liceale)

- **Diploma obținută (2002): Diplomă de bacalaureat – Nivelul 5**
- Colegiul Național “Silvania” Zalău, Zalău, România
- Matematică, Informatică, Fizică, Chimie

5. ACTIVITATEA DIDACTICĂ

5.1. Titular al cursurilor	Programul de studii	Anul
Conducerea proceselor industriale (Industrial plant control)	Automatică și Informatică aplicată engl. (Cj)	IV
Conducerea proceselor industriale Control inteligent	Automatică și Informatică aplicată (la Sm) Controlul avansat al proceselor (Master Automatică Cj)	IV II
Echipamente de automatizare hidro-pneumatice	Automatică și Informatică aplicată (Sm)	III
Sisteme de Conducere a Roboților	Automatică și Informatică aplicată (Sm)	IV
Electronică și automatizări	Inginerie industrială II + IEI (SM), II (Z)	II
Arhitectura calculatoarelor	Automatică și Informatică aplicată (Sm)	I
Electronică	Inginerie Mecanică (Ab)	II

5.2. Președintele Comisiei de coordonare a programelor de studii de licență:

- Automatică și Informatică Aplicată (Cj);
- Automatică și Informatică Aplicată (în limba engleză; Cj);
- Automatică și Informatică Aplicată (la Satu Mare).

5.3. Responsabilul procesului de evaluare al domeniului universitar de Doctorat „Ingineria Sistemelor” (HCA Nr. 22/16.02.2021)

5.4. Coordonator al activității de întocmire a dosarelor de evaluare periodică a programului de studiu “Automatică și Informatică aplicată (la Sm)” – 2017 și 2023

5.5. Membru în echipa de întocmire a dosarelor de evaluare periodică a celor 4 specializări de master („Conducerea avansată a proceselor” (CAP); „Informatică aplicată în ingineria sistemelor complexe” (IAISC); „Ingineria conducerii avansate a fabricației” (ICAF); „Informatică aplicată” (IA)) din domeniul „Ingineria Sistemelor” (2020), respectiv în echipa de întocmire a dosarelor de evaluare periodică a specializărilor de

master în anul 2011

5.6. Membru în Comisia de Specialitate pentru Recunoașterea și Echivalarea Studiilor, atât la nivel de facultate, cât și la nivel de departament (Octombrie 2020 – prezent)

5.7. Consilier de studii (îndrumător de an) din anul 2014, la acest moment sunt Consilierul de studii pentru anul II AIA – Automatică și Informatică Aplicată (română, engleză)

5.8. Elaborarea structurilor posturilor de titular, respectiv de plata cu ora pentru membrii colectivului din care fac parte

5.9. Membru în Comisia pentru acordarea burselor de cercetare științifică la studenții de la Facultatea de Automatică și Calculatoare (2024)

5.10. Membru în Comisia de verificare a activității de practică a studenților din anul III de la specializările Automatică și Informatică Aplicată din anul 2008. Principalele atribuții au fost verificarea, la locul practicii, a studenților în firmele partenere din întreaga țară, respectiv asistarea acestora în elaborarea caietului de practică

- O realizare deosebită constă în includerea în grupul țintă aferent proiectului PAVING (“Practică Avansată pentru succesul în cariera INGINEREASCĂ”) a unui număr de 68 studenți de la specializările Automatică și Informatică Aplicată;

5.11. Conducere de doctorat din anul 2017, respectiv afiliere la Școala doctorală a Universității Tehnice din Cluj-Napoca din 2018. Activități asociate:

- Coordonarea activității a 6 doctoranzi în stagiu, respectiv a 4 doctoranzi aflați în prelungire (3 dintre aceștia vor finaliza studiile prin susținerea tezei anul acesta, respectiv la anul)
- Membru în comisiile de îndrumare a 6 doctoranzi, care au ca și conducători alte cadre didactice
- Gestionarea cererilor de locuri de către conducătorii de doctorat din domeniul „Ingineria Sistemelor”

5.12. Materiale didactice elaborate și publicate aferente disciplinei principale din postul de titular și anume „Conducerea Proceselor Industriale”:

5.12.1. **Vlad Mureșan**, Mihail Abrudean, Tiberiu Coloși, "Conducerea proceselor industriale - Îndrumator de proiect", Editura Galaxia Gutenberg, 83 pag., Decembrie 2018, ISBN 978-973-141-759-2.

5.12.2. **Vlad Mureșan**, Mihail Abrudean, „Conducerea proceselor industriale – Curs didactic”, Editura Galaxia Gutenberg, Cluj-Napoca 2017, 181 pagini, ISBN 978-973-141-699-1.

5.12.3. **Vlad Mureșan**, „Conducerea proceselor industriale Îndrumător de laborator”, Editura U.T. PRESS, Cluj-Napoca 2011, 134 pagini, ISBN 978-973-662-663-0.

5.13. Materiale didactice (note de curs și laborator nepublicate) elaborate și utilizate în cadrul activităților didactice desfășurate la disciplinele: Control inteligent, Echipamente de automatizare hidro-pneumatice, Sisteme de Conducere a Roboților, respectiv Electronică și automatizări

5.14. Îndrumător de lucrări de licență și disertație, începând cu anul 2011 (în medie 5 studenți la licență pe an și 2 la disertație pe an); Consilierea studenților de la specializarea Automatică și Informatică Aplicată (la Satu Mare) în elaborarea lucrărilor de licență

5.15. Secretar de Comisie, Membru și ulterior Președinte în Comisiile de Finalizare a studiilor, începând cu anul 2008; În anul universitar 2023-2024 sunt președintele Comisiei 6D (la Satu Mare) – data susținerii lucrărilor de licență este 17 Iulie 2024, respectiv președintele Comisiei 4M (Comisia de susținere a lucrărilor de disertație din toamnă 2024)

5.16. Participare la activități asociate concursului de Admitere:

- Responsabil cu promovarea ofertei educaționale a departamentului de Automatică, respectiv a Facultății de Automatică și Calculatoare (ocazional) în cadrul liceelor de interes (am efectuat prezentări anuale onsite în marea majoritate a liceelor de interes din zona de Nord-Vest a României; am efectuat prezentări online pe perioada pandemiei)
- Responsabil din partea departamentului de Automatică cu organizarea vizitelor elevilor de liceu în cadrul Facultății de Automatică și Calculatoare

- Membru în Comisia de Admitere a Facultății de Automatică și Calculatoare (având ca responsabilitate verificarea dosarelor de înscriere ale candidaților) între 2008-2011;
- Membru în Comisia de Admitere a Facultății de Automatică și Calculatoare (având ca responsabilitate informarea candidaților de la Satu Mare la înscrierea pentru susținerea examenului de Admitere, respectiv confirmarea locurilor de către candidații admiși) între 2012-2019;
- Responsabil de sală de concurs în cadrul examenelor de Admitere între 2015-2019 și 2021-2022.

5.17. Dezvoltarea laboratorului la disciplina „Conducerea proceselor industriale” în parteneriat cu o companie colaboratoare (2023-2025) – lansare preconizată la sfârșitul anului 2024/începutul anului 2025

5.18. Membru în echipa de organizare și de jurizare a Concursului “Smart RobotX” organizat în cadrul Extensiei Universitare Satu Mare a Universității Tehnice din Cluj-Napoca, 16-18 Martie 2024

5.19. Organizarea evenimentelor de tip „Ziua Porților Deschise” pe perioada mai multor ani în cadrul Extensiei Universitare Satu Mare a Universității Tehnice din Cluj-Napoca; Unele evenimente au fost organizate în colaborare cu CCOC (Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră).

6. COMPETENȚE PERSONALE

6.1. Limba maternă: Română

6.2. Limbi străine cunoscute: Engleză (nivel avansat), respectiv Franceză (nivel începător-mediu)

6.3. Competențe de comunicare

- *Capacitate bună de comunicare, capacitate de a lucra în echipă, ușurință în exprimarea ideilor*
- *Absolvent al cursului de comunicare “Xpert personal business skills” în anul 2009*

6.4. Competențe organizaționale/manageriale

- *Bun membru al echipei, spirit de echipă, abilități de coordonare și organizare, adaptabilitate, creativitate, dinamism, perseverență, capacitate de a avea inițiative, respectiv de a formula obiective*

- *Experiență managerială:*
 - *Membru în Consiliul Departamentului de Automatică (2015 – prezent);*
 - *Membru în Consiliul Facultății de Automatică și Calculatoare (2016 – prezent);*
 - *Membru în Senatul Universității Tehnice din Cluj-Napoca (2016 – prezent);*
 - *Membru în Consiliul Cercetării Științifice a UTCN (2016-2020);*
 - *Prodecan Interimar al Facultății de Automatică și Calculatoare (10 Mai 2024 – prezent);*
 - *Director al structurii de cercetare “Process and Energy Systems Engineering” (PSE) din cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca, domeniul „Ingineria Sistemelor”, din anul 2017;*
 - *Director a 5 proiecte de cercetare.*

6.5. Competențe dobândite la locul de muncă

- *o bună cunoaștere a procedurilor aferente unor activități desfășurate în cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca, respectiv: practică studenți, admitere, echivalări, evaluări periodice, etc.*
- *o bună cunoaștere a procedurii de efectuare a achizițiilor publice (3 ani fiind responsabil cu achizițiile efectuate prin proiectul instituțional POSDRU nr. 64051 cu titlul „Învață Automatică”, respectiv un an fiind responsabil cu achizițiile efectuate prin proiectul POCU 122333)*

6.6. Competențe informatice

- *Abilități avansate în utilizarea tehnicii de calcul*
- *Utilizarea mediului de programare Matlab*
- *Utilizarea unor limbaje de programare: C, Java, STEP 7*
- *Utilizarea sistemelor de operare: Windows, Linux*
- *Utilizarea aplicațiilor MS Office*

6.7. Alte competențe

- *Hobby: șah*
- *Permis de conducere: Categoria B*

7. PERFORMANȚA ȘTIINȚIFICĂ

7.1. Proiecte:

1. **Vlad Mureșan**, Director proiect de cercetare de tip Soluții cu titlul: „Dinamica transmiterii virusului SARS-CoV-2 pe teritoriul României” – proiect de cercetare câștigat în competiție națională nr. 10Sol/2020 – acordat de către UEFISCDI; din structura echipei de implementare a proiectului au făcut parte: membrii Coordonatorului de proiect: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca; membrii Partenerului P1: Institutul Național pentru Sănătatea Mamei și Copilului "Alessandrescu-Rusescu" București; membrii Partenerului P2: Spitalul Clinic de Boli Infecțioase Cluj-Napoca; Perioada: 2020-2021; Valoare 500000 Lei.
2. **Vlad Mureșan**, Director proiect de cercetare de tip CI: "Modul embedded pentru controlul avansat al presiunii în spații protejate" – câștigat prin competiție națională: UEFISCDI (NR. 75CI/2017), Valoare: 50000 LEI.
3. **Vlad Mureșan**, Director proiect de cercetare “Simularea curbei de revenire (proces metalografic)” – (nr. 14411/2016) - acordat de către Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca în urma competiției din anul 2016, 2016-2017, Valoare 82500 Lei.
4. **Vlad Mureșan**, Director proiect de cercetare de tip BD: Controlul avansat al proceselor metalurgice de producere a țevelor de oțel fără sudură. Aplicație în cadrul firmei Tenaris Silcotub Zalău. – câștigat prin competiție națională: CNCSIS (339/2008). Durată proiect: 2008-2011. Valoare: 54000 RON.
5. **Vlad Mureșan**, Director proiect: Dezvoltarea unui echipament pentru chimio-hipertermie prin paradigma cyber-physical systems, folosind tehnici avansate de modelare. – (ID-30104/2014) – acordat de către Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca în urma competiției din anul 2014. Durată proiect: 2014-2015. Valoare: 30000 RON.
6. **Vlad Mureșan**, Membru în proiectul „Echipament de chimiohipertermie intraperitoneală dezvoltat prin paradigma Cyber-Physical System (HIPERCPS)”, TE (2014) nr. 357/01.10.2015, Director prof. Daniel Moga, Durată proiect: 2015-2017. Valoare: 530000 lei.
7. **Vlad Mureșan**, Membru în proiectul "Platformă înglobată pentru controlul unui sistem de răcire termică solară adecvat aplicațiilor de răcire la scară mică/medie" – (ID-30141/2014) – acordat de către Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca în urma competiției din anul 2014, Director șl. Valentin Sita, Durată proiect: 2014-2015. Valoare: 30000 RON.
8. **Vlad Mureșan**, Membru în proiectul “Optimizarea lungimii barelor de oțel în funcție de procesul de programare a producției de material tubular și în relație cu procesul de producție din oțelarie” – (nr. 14412/2016) Contract în competiție UTCN- Silcotub Zalau, Director șl. Iulia Clitan, Durată proiect: 2016-2017. Valoare: 25000 RON.

9. **Vlad Mureșan**, Membru în proiectul: Sisteme integrate pentru conducerea în timp real în rețea a proceselor, Director partener UTCN: prof. Mihail Abrudean, Director proiect: prof. Cosmin Ionete – acordat de către CNCSIS Nr. 71-084/18.09.2007. Durată proiect: 2007-2010. Valoare: 2000000 RON.

10. **Vlad Mureșan**, Membru în proiectul: Cercetarea și dezvoltarea în domeniul automatizării și informaticii aplicate, terți TenarisSilcotub Zalău, Director prof. Mihail Abrudean. Durată proiect: 2009.

11. **Vlad Mureșan**, Membru în proiectul: Laborator mobil de automatizare, terți TenarisSilcotub Zalău, Director prof. Mihail Abrudean. Durată proiect: 2009.

12. **Vlad Mureșan**, Membru în proiectul: „Învățată Automatică” - /90/2.1/S/64051 (CNDIPT-POSDRU), Director prof. Mihail Abrudean, UTCN Beneficiar. Durată proiect: 2010-2013.

13. **Vlad Mureșan**, Membru în proiectul POCU 122333: "Oferte educaționale noi și flexibile în învățământul terțiar universitar și non-universitar tehnic conforme cu cerințele pieței muncii în schimbare", perioada 2019 - 2023.

14. **Vlad Mureșan**, Membru în proiectul POCU 130354: "Practică Avansată pentru succesul în cariera INGINEREASCĂ" - „PAVING your way into a digital future", perioada 2020 - 2022.

15. **Vlad Mureșan**, Membru în proiectul CNFIS-FDI-2022-0442: „Ingineri pentru mâine în contextul noii revoluții industriale”, 2022.

16. **Vlad Mureșan**, Membru în proiectul CNFIS-FDI-2023-F-0421: „Formarea noilor generații de ingineri și de inovatori în domeniul tehnic”, 2023.

- *La ora actuală sunt depuse 3 propuneri de proiecte aflate în fază de evaluare la competițiile:*
 - *Centre de excelență (CoEx) 2024 – în calitate de responsabil al partenerului Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca;*
 - *Proiect de transfer la operatorul economic (PTE) 2024 – în calitate de responsabil al partenerului Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca;*
 - *Proiect experimental demonstrativ (PED) 2024 – în calitate de director.*

7.2. Publicații (selecție 10 titluri)

1. Tiberiu Coloși, Mihail Abrudean, Mihaela Ungureșan, **Vlad Mureșan**, “Numerical simulation of distributed parameter processes”, SPRINGER, 2013, 363 pagini ISBN: 978-3-319-00013-8.

2. **Vlad Mureșan**, Iulia Clitan, Valentin Sita, Mihail Abrudean, Mihaela-Ligia Ungureșan, “¹⁸O Isotope Separation Process Control”, Lecture Notes in Electrical Engineering book series (LNEE, volume 613), Octombrie, 2019, ISBN978-3-030-31992-2.

3. Mihaela-Ligia Ungureșan, **Vlad Mureșan**, Delia Gligor, Codruța Varodi, “Adsorption process of phenothiazine solution in dimethyl sulfoxide on graphite electrodes”, Journal of Solid State Electrochemistry, Vol. 22, Nr. 8, pp. 2305-2314, August 2018, DOI: 10.1007/s10008-018-3930-2, 2018. e-ISSN: 1433-0768, ISSN: 1432-8488. WOS:000437834600002.
4. **Vlad Mureșan**, Mihaela-Ligia Unguresan, Delia Gligor, Codruța Varodi, “Neural Modeling of Laviron Treatment for Coating of Electrodes with Mediator, Coatings”, Vol.: 9, Nr. 7, 2019, Article Number: 429, ISSN: 2079-6412, DOI: 10.3390/coatings9070429, WOS:000478656200029.
5. Mihaela-Ligia Ungureșan, **Vlad Mureșan**, “Fast interaction of Cu^{2+} with $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}$ in aqueous solution, International Journal of Nonlinear Sciences and Numerical Simulation”, 22(3-4), 2021, pp. 303-315, ISSN 1565-1339, DOI: 10.1515/ijnsns-2018-0055.
6. **Vlad Mureșan**, Mihaela-Ligia Ungureșan, Mihail Abrudean, Honoriu Vălean, Iulia Clitan, Roxana Motorga, Emilian Ceuca, Marius Fișcă, “AI versus Classic Methods in Modelling Isotopic Separation Processes: Efficiency Comparison”, Mathematics 2021, vol. 9, nr. 23: 3088, pp. 1-31. DOI: 10.3390/math9233088.
7. Roxana Motorga, **Vlad Mureșan**, Mihaela-Ligia Ungureșan, Mihail Abrudean, Honoriu Vălean, Iulia Clitan, “Artificial Intelligence in Fractional-Order Systems Approximation with High Performances: Application in Modelling of an Isotopic Separation Process”, Mathematics 2022, 10, 1459, pp. 1-32. DOI: 10.3390/math10091459.
8. **Vlad Mureșan**, Mihail Abrudean, Mihaela-Ligia Ungureșan, Tiberiu Coloși, “Cascade Control of a Residual Water Blunting System”, Advances in Electrical and Computer Engineering (AECE Journal), vol. 14, nr. 2, 2014, pp. 135-144, ISSN: 1582-7445, WOS:000340868100022.
9. **Vlad Mureșan**, Mihail Abrudean, Honoriu Vălean, Tiberiu Coloși, Mihaela-Ligia Ungureșan, Valentin Sita, Iulia Clitan, Daniel Moga, “Neural Modeling and Control of a ^{13}C Isotope Separation Process”, 12th International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO 2015), 21 – 23 Iulie, 2015, Colmar, Franța, vol. 1, pp. 254-263, WOS:000381618600034, ISBN:978-9-8975-8149-6.
10. **Vlad Mureșan**, Mihail Abrudean, Mihaela-Ligia Ungureșan, Iulia Clitan, Valentin Sita, Tiberiu Coloși, “Intelligent Temperature Control in an Industrial Furnace”, 2020 12th International Conference on Computer and Automation Engineering (ICCAE 2020), pp. 210–218, 14-16 Februarie, 2020, Sydney, Australia, DOI: 10.1145/3384613.3384647.

7.3. Produs

1. Mihail Abrudean, Clement Festila, Eva Dulf, **Vlad Mureșan**, “Produs software de simulare a proceselor in timp real, 71084”, Produs, depus la OSIM 2007/09/18.

7.4. Sinteza articole – Total: 206 publicații din care:

- 3 cărți tehnice (una în Editura Springer)
- 4 capitole de carte (cu specific tehnic)
- 3 cărți didactice;
- 29 lucrări științifice în reviste cotate ISI, din care 8 Q1, respectiv 12 Q2;
- 8 lucrări științifice în reviste indexate BDI;
- 155 lucrări științifice publicate în Proceeding-urile unor conferințe internaționale din care: 72 indexate ISI, 67 indexate BDI (SCOPUS/ IEEE Xplore – marea majoritate, respectiv câteva sunt indexate IET Inspec și DBLP), 16 sunt susținute recent și urmează să fie indexate ISI/BDI (SCOPUS/ IEEE Xplore)
- 4 lucrări științifice publicate în Proceeding-urile unor conferințe internaționale neindexate

8. VIZIBILITATEA NAȚIONALĂ ȘI INTERNAȚIONALĂ

8.1. Afilieri:

- Membru în cadrul “International Federation of Automatic Control (IFAC) - TC 6.3. Power and Energy Systems”
- Membru în cadrul „Societății Române de Automatică și Informatică Aplicată (SRAIT)”
- Membru în „Coaliția Română pentru Educația în Inginerie (CREDING)”
- Membru în „Asociația Universitară pentru Știință și Tehnologie din România (AUSTRO)”
- Membru în „Societatea Națională de Inginerie Medicală și Tehnologie Biologică”
- Membru simpatizant al „Clubului Humboldt-Transilvania” din Cluj-Napoca

8.2. Premii obținute - 5 Best Paper Awards

- 8.2.1. Lucrarea cu titlul: "Simulation and control of the vehicles movement in the case of the overtaking procedures" prezentata la ICMERA 2014 (International Conference on Aerospace, Robotics, Mechanical Engineering, Manufacturing Systems, Neurorehabilitation, Human Motricities), 24-27 Octombrie, București, România, 2014.
- 8.2.2. Lucrarea cu titlul: "Modeling and simulation of the gas absorption process in the liquid phase" prezentata la ICMERA 2014 (International Conference on Aerospace, Robotics, Mechanical Engineering, Manufacturing Systems, Neurorehabilitation, Human Motricities), 24-27 Octombrie, București, România, 2014.
- 8.2.3. Lucrarea cu titlul: “Design of Neural Network Controllers for the Horizontal Positioning of an Industrial Manipulator”, prezentata la the 9th International Conference on Modeling and Optimization of the Aerospace, Robotics, Mechatronics, Machines-Tools,

Mechanical Engineering and Human Motricity Fields, (OPTIROB 2014), 26-29 Iunie, Mangalia, România, 2014.

8.2.4. Lucrarea cu titlul: “Modeling a Chemical Exchange Process for the ^{13}C Isotope Enrichment” prezentata la the 10th edition of the International Conference on Aerospace, Robotics, Mechanical Engineering, Manufacturing Systems, Biomechanics and Robots for Neurorehabilitation (OPTIROB), 27 -29 Iunie, Jupiter, România, 2015.

8.2.5. Lucrarea cu titlul: “Temperature Control in an Annealing Furnace, Using the IMC Strategy” prezentata la ICMERA 2016 (International Conference on Aerospace, Robotics, Mechanical Engineering, Manufacturing Systems, Neurorehabilitation, Human Motricities), 4-6 Noiembrie, București, România, 2016.

8.3. Membru în comitetele de organizare ale conferințelor internaționale de prestigiu

- Membru în Comitetele Științifice de Organizare a următoarelor conferințe internaționale: *IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics AQTR (Edițiile 2012, 2014, 2016, 2018, 2020, 2022 și 2024); IEEE International Symposium on Applied Computational Intelligence and Informatics SACI (Edițiile 2016, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023 și 2024); 2 IFAC Workshop on Convergence of Information Technologies and Control Methods with Power Systems ICPS'13 (2013); The Sixth International Conference on Mining Intelligence and Knowledge Exploration (MIKE 2018); International Conference on Artificial Intelligence in the fields of Aerospace, Robotics, Biomechanics, Neurorehabilitation, Mechanical Engineering, Manufacturing Systems, Power Energy and Technology of Materials (Edițiile 2018, 2019 și 2020); 17TH International Conference on Engineering of Modern Electric Systems (Edițiile ICEMES 2021 și 2023); IFAC Symposium on Control of Power and Energy Systems CPES (2021); International Conference on System Theory, Control and Computing ICSTCC (Edițiile 2020 și 2022); International Conference on Reliable Systems Engineering - ICoRSE (Edițiile 2021 și 2023)*
- În anul 2025, voi face parte din echipa de coordonare a organizării conferinței Internaționale “International Conference on System Theory, Control and Computing ICSTCC 2025”

8.4. Participarea la Comisii la nivel național și internațional

- Membru în 15 Comisii de analiză și susținere a tezelor de doctorat din care 14 în România (Cluj-Napoca, București, Iași, Timișoara, Suceava) și una în străinătate (prezentată în

localitatea Versailles, Franța în cadrul Université Paris-Saclay)

- *Președinte a unei Comisii de analiză și susținere a tezelor de doctorat (Cluj-Napoca)*
- *Membbru/Președinte a 15 Comisii de ocupare a posturilor didactice (Profesor, Conferențiar, Șef de lucrări, Asistent), organizate în România (Cluj-Napoca, Suceava, Iași, București)*

8.5. Schimburi de experiență internaționale

- *Membbru al delegației Universității Tehnice din Cluj-Napoca la Holon Institute of Technology, Tel Aviv, Israel, 24-28 mai 2022, în cadrul proiectului CNFIS-FDI-2022-0442*
- *Membbru al delegației Universității Tehnice din Cluj-Napoca la următoarele universități din Statele Unite ale Americii: Massachusetts Institute of Technology (MIT), Worcester Polytechnic Institute (WPI), University of Massachusetts Lowell (UMass Lowell), Northeastern University (Boston, Massachusetts), University of Massachusetts Amherst*
- *Vizitarea unor târguri internaționale: embedded world (2016, 2018, 2023; Nuremberg, Germania), Light + Building 2022, (Frankfurt, Germania), CPHI 2022 (Frankfurt, Germania), Clinical Trials Europe 2022 (Amsterdam, Țările de Jos).*

8.6. Activitate de recenzor și de editor invitat pentru reviste internaționale de prestigiu

- *Recenzor la următoarele jurnale internaționale: Journal of Control Engineering and Applied Informatics, Automatica, IEEE Access, International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics, Mathematics, Sensors, International Journal of Humanoid Robotics, Plants, Journal of Water Process Engineering, etc.*
- *Guest Editor, Special Issues “Control Theory and Applications” și “Control Theory and Applications, 2nd Edition”, secțiunea “Dynamical Systems”, revista Mathematics*

8.7. Profesor invitat/ Prezentări de lucrări științifice la evenimente prestigioase:

- *Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad pentru desfășurarea de activități didactice la ciclul master (anii universitari 2022-2023, respectiv 2023-2024)*
- *Keynote Speaker la International Conference on Space Launching Systems – SLS and the International Conference on Artificial Intelligence in the fields of Aerospace, Astronautics, Robotics, Mechanical Engineering, Manufacturing Systems, New Technology of Materials, Non Conventional Energy, Human motricities and Neurorehabilitation – OPTIROB, Jupiter, România (Edițiile 2020, 2021, 2022, 2023 și 2024)*

- *Keynote Speaker la The International Bhurban Conference on Applied Sciences & Technology – IBCAST 2024, 20-23 August 2024, Murree Hills, Islamabad, Pakistan*
- *Prezentarea cu titlul “Cascade PID control of some processes with distributed parameters through (M_{pdx}) method with approximating solutions” (autori: Tiberiu Coloși, Mihail Abrudean, Mihaela Ungureșan, **Vlad Mureșan** – persoana care a prezentat: **Vlad Mureșan**) în plenul conferinței internaționale IFAC ICPS'13 (Convergence of Information Technologies and Control Methods with Power Systems), 22-24 Mai, Cluj-Napoca, România, 2013*
- *Prezentarea cu titlul “Applications of (M_{pdx}) Method in the Numerical Simulation of Distributed and Lumped Parameter Processes, for Isotopic Separation Columns”, (autori: Tiberiu Coloși, Mihail Abrudean, **Vlad Mureșan** – persoana care a prezentat: **Vlad Mureșan**) în cadrul manifestării științifice „A 11-a Conferință Zilele ASTR: Orașul Inteligent”, Târgu Mureș, România, 06 – 07 Octombrie 2016*
- *Prezentarea cu titlul “Developments in Numerical Simulation of Propagation Processes, Modeled by Categories of Partial Differential Equations and Approximating Solutions. Case Study” (autori: Tiberiu Coloși, Mihail Abrudean, **Vlad Mureșan**, Iulia Clitan – persoana care a prezentat: **Vlad Mureșan**) în cadrul manifestării științifice „Zilele Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR) 2022”, Petroșani, România, 06 – 07 Octombrie 2022.*

Cluj-Napoca, 05.07.2024

Semnătura,

Prof. dr. ing. Vlad MUREȘAN

