

INFORMAȚII PERSONALE

**Marius Sorin PUSTAN**

+40264571762 +40745909954

Marius.Pustan@omt.utcluj.ro

Sexul Masculin | Data nașterii 02/09/1973 | Naționalitatea Română

LOCUL DE MUNCA ȘI POZIȚIA

PROFESOR UNIVERSITAR**Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca**

Facultatea de Construcții de Mașini

Departamentul de Ingineria Sistemelor Mecanice

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Octombrie 2013 – până în prezent

Profesor universitar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea Construcții de Mașini, Departamentul Ingineria Sistemelor Mecanice, Bulevardul Muncii nr. 103-105, 400641 Cluj-Napoca, România (<https://ism.utcluj.ro/despre-noi.html>).

Principalele activități și responsabilități: Activitate didactică în domeniul Proiectarea organelor de mașini, mecanisme și tribologie; Activitate de cercetare în caracterizarea tribo-mecanică a micro și nano sistemelor; Directorul Laboratorului de Micro și Nano Sisteme - MiNaS de la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (<https://minas.utcluj.ro/>).

Tipul de activitate: didactic și de cercetare în domeniul Inginerie Mecanică.

Octombrie 2008 – Septembrie 2013

Conferențiar universitar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea Construcții de Mașini, Departamentul Ingineria Sistemelor Mecanice, Bulevardul Muncii nr. 103-105, 400641 Cluj-Napoca, România (<https://ism.utcluj.ro/despre-noi.html>).

Principalele activități și responsabilități: Activitate didactică în domeniul Proiectarea organelor de mașini, mecanisme și tribologie; Activitate de cercetare în caracterizarea tribo-mecanică a micro și nano sistemelor ; Directorul Laboratorului de Micro și Nano Sisteme - MiNaS de la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca (<https://minas.utcluj.ro/>).

Tipul de activitate: didactic și de cercetare în domeniul Inginerie Mecanică.

Septembrie 2009 – Iunie 2011

Cercetător al Regiunii Valone din Belgia

Universitatea din Liege, Facultatea de Științe Aplicate, Departamentul de Aerospațiale și Inginerie Mecanică, Chemin des Chevreuils 1, B-4000 Liege, Belgia, <https://www.uliege.be>.

Principalele activități și responsabilități: Activitate în cadrul Grupului de Cercetare - Dinamica Structurilor (LTAS), Laboratorul de Vibrații Mecanice; Analiza teoretică și dezvoltarea de modele matematice privind comportarea dinamică a micro-sistemelor mecanice vibratorii; Cercetări experimentale privind răspunsul dinamic al micro-sistemelor mecanice prin utilizarea unui vibrometru Polytec și a microscopului de forță atomică; Analiza stării de tensiuni și a solicitării de oboseală.

Tipul de activitate: didactic și de cercetare în proiectarea și testarea micro-componentelor mecanice din aplicații aerospațiale.

Iunie 2006 – Iulie 2007

Cercetător cu experiență al Comisiei Europene

Universitatea de Tehnologie din Varșovia, Facultatea de Micromecanică și Fonică, ul. Sw. A. Boboli 8, 02-525 Varșovia, Polonia, <http://imif.mchtr.pw.edu.pl/>.

Principalele activități și responsabilități: Activitate în cadrul Laboratorului de Microsisteme; Investigații mecanice asupra microstructurilor mecanice flexibile și a nanomaterialelor; Investigații tribologice la micro și nano- scală.

Tipul de activitate: cercetare în caracterizarea tribo-mecanică la micro și nano sisteme.

Februarie 2005 – Septembrie
2008

Șef de lucrări

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Construcții de Mașini, Catedra de Organe de mașini și Tribologie, Bulevardul Muncii 103-105, 400641 Cluj-Napoca, România.

Principalele activități și responsabilități: Predarea cursurilor de Organe de mașini și Mecanisme; Coordonarea activităților de proiect cu studenții la disciplina Organe de mașini; Îndrumarea activităților de laborator la disciplinele Organe de mașini și Mecanisme; Coordonarea activității de practică cu studenții; Îndrumarea lucrărilor de licență; Activitate de cercetare în domeniul Organe de mașini, subdomeniul – Etanșări frontale; Activitate în cadrul Centrului de Proiectare Optimală de la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca.

Tipul de activitate: didactic și de cercetare în inginerie mecanică - calculul și proiectarea organelor de mașini și a mecanismelor, tribologie și microlubrifiere.

Aprilie 1999 – Februarie 2005

Asistent universitar

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Construcții de Mașini, Catedra Organe de mașini și Tribologie, Bulevardul Muncii 103-105, 400641 Cluj-Napoca, România.

Principalele activități și responsabilități: Asistență la cursul de Organe de mașini; Îndrumarea activităților de laborator și coordonarea proiectelor de an la disciplina Organe de mașini; Coordonarea activității de practică cu studenții; Cercetare în domeniul Organe de mașini, sub-domeniul - Lubrifierea etanșărilor frontale; Director la doua contracte de cercetare CNCSIS de tip AT și membru în echipa altor proiecte de cercetare CNCSIS.

Tipul de activitate: didactic și de cercetare în inginerie mecanică - calculul și proiectarea organelor de mașini și a mecanismelor, tribologie.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Februarie 2016

Teza de Abilitare în domeniul Inginerie Mecanică

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

▪ **Teza de abilitare:** Mechanical and Tribological Characterization of MEMS

Octombrie 1998 – Mai 2006

Doctorand în domeniul Inginerie Mecanică

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Construcții de Mașini

▪ **Tema de doctorat:** Contribuții privind etanșările frontale cu impulsuri

Octombrie 1996 – Iunie 1997

Master în domeniul Mecanic, Specializarea Tribologie

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Construcții de Mașini

▪ Principalele materii studiate: Ingineria Suprafețelor, Tribologie, Ingineria Calității, Fiabilitate în construcția de mașini.

▪ Abilități acumulate: caracterizarea tribologică a cuplelor de frecare în diferite condiții de lubrifiere; analiza uzurilor de suprafață; caracterizarea topografică și morfologică a suprafețelor; proiectarea fiabilă în construcția de mașini.

Octombrie 1991 – Iunie 1996

Inginer profilul Mecanic, Specializarea Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Construcții de Mașini

- Principalele materii studiate sunt conform planului de învățământ din Foaia Matricolă anexată, aferentă anilor de studiu I-V din ciclul de învățământ.
- Abilități acumulate: proiectarea, execuția și testarea echipamentelor și a mașinilor unelte.

22 – 23 Februarie 2010

Curs de formare: Particle Size Analysis

Universitatea din Liege, Belgia

- Principalele materii studiate: Determinări experimentale asupra micro și nano - particulelor prin AFM, SEM, TEM; Microlubrifiere și analiza microsuspensiilor.
- Abilități acumulate: capacitatea de a caracteriza la micro și nano - scală particule solide precum și de analiză a microlubrifierii.

17– 19 Aprilie 2007

Curs de formare: Metrology and Testing Techniques for Reliable Microsystems

Fundația Elvețiană pentru Cercetare în Microtehnologie (FSRM), Neuchatel, Elveția.

- Principalele materii studiate: Aspecte privind proiectarea fiabilă a microstructurilor mecanice flexibile; Tehnici experimentale pentru caracterizări nanomecanice și nanotribologice.
- Abilități acumulate: capacitatea de analiză a proprietăților mecanice și tribologice la micro și nano structuri flexibile; proiectarea fiabilă și durabilă a micro și nano structurilor mecanice flexibile.

29 – 31 August 2006

Curs de formare: Micro - Robotics

Fundația Elvețiană pentru Cercetare în Microtehnologie (FSRM), Neuchatel, Elveția.

- Principalele materii studiate: Aspecte fundamentale privind proiectarea și execuția micro-roboților; Proiectarea de micro-cuple flexibile cu grade de mobilitate ridicate; Metode de acționare a micro-roboților.
- Abilități acumulate: capacitatea de a proiecta și executa sisteme de acționare a micro-roboților; proiectarea fiabilă a micro-roboților.

Septembrie 2005

Curs de formare (on-line): Mechanical Seals Principles I

Centrul de Training din Groveland, USA

- Principalele materii studiate: Materiale utilizate la realizarea inelelor etanșărilor frontale; Pierderile de lubrifiant în etanșările frontale; Soluții constructive de etanșări frontale; Diagnosticul și întreținerea etanșărilor frontale.
- Abilități acumulate: capacitatea a proiecta și realiza sisteme de etanșare destinate etanșării diferitelor medii de lucru; capacitatea de a diagnostica funcționarea etanșărilor frontale și de proiectare a sistemelor de etanșare fiabile și cu durată ridicată de operare.

26 - 27 Iunie 1997

Curs de formare: Materiale Compozite

Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca în colaborare cu I.N.S.A.Toulouse Franța

- Principalele materii studiate: Realizarea și utilizarea materialelor compozite; Caracterizarea materialelor compozite.
- Abilități acumulate: capacitatea de a proiecta și realiza organe de mașini și sisteme din materiale compozite.

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

Română

Alte limbi străine cunoscute

INTELEGERE

VORBIRE

SCRIERE

	Ascultare	Citire	Participare conversație	la Discurs oral	Exprimare scrisă
Engleza	B1	B1	B1	B1	B1
Rusa	A1	A1	A1	A1	A1
Franceza	A1	A1	A1	A1	A1

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat

Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- Competențe de comunicare educațională dobândite prin activități didactice;
- Competențe de comunicare științifică dobândite prin participări la conferințe internaționale și prezentări la seminarii științifice;
- Competențe de comunicare managerială prin coordonarea și implicarea în proiecte naționale și internaționale.

Competențe organizaționale/manageriale

- Membru în Consiliul Facultății de Construcții de Mașini și în Consiliul Departamentului de Ingineria Sistemelor Mecanice;
- Coordonator și Director la mai multe proiecte de cercetare naționale și internaționale dintre care: Coordonator partener la un Proiect European FP7 de tip ERA Net în care sunt implicați 6 parteneri europeni din Belgia, Polonia și România; Director la două proiecte TE Resurse Umane (2011 și 2016); Director la un proiect finanțat de Agenția Română de Spațiu în cadrul Programului de Cercetare-Dezvoltare-Inovare pentru Tehnologie Spațială și Cercetare Avansată (2013); Director la un proiect Experimental Demonstrativ – PED (2016) și Coordonator partener la un proiect finanțat de Agenția Română de Spațiu în cadrul Programului de Cercetare-Dezvoltare-Inovare pentru Tehnologie Spațială și Cercetare Avansată (2017); Coordonator partener la un proiect internațional MANUNET și Director la două proiecte naționale de cercetare CNCSIS în anul 2002 și 2003; Coordonator de partener pentru un proiect de tip parteneriate (finalizat în 2011);
- Director al Laboratorului de Micro și Nano Sisteme de la Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca;
- Îndrumător la proiecte de an și de licență pentru studenții Universității Tehnice din Cluj-Napoca.

Competențe dobândite la locul de muncă

- Competențe dobândite pe parcursul a peste 20 de ani de predare a Disciplinei de Organe de Mașini, Mecanisme și Organe de Mașini în română și la specializarile în limba engleză în cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca;
- Competențe în analiza proprietăților mecanice și tribologice la micro și nano structuri dobândite în cadrul pozițiilor postdoctorale ocupate la Universitatea de Tehnologie din Varșovia (în perioada 2006-2007) și la Universitatea din Liege (în perioada 2009-2011);
- Competențe avansate în investigații experimentale la micro și nano sisteme prin utilizarea microscopului de forță atomică, a dispozitivelor de nanoindentare și în utilizarea echipamentului de caracterizare dinamică -Polytec Vibrometer.

Competențe informatice

- O bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™ - cunoștințe dobândite pe parcursul a peste 25 de ani de utilizare a acestui pachet software;
- Utilizarea softurilor avansate de proiectare a organelor de masini (SolidWorks, CosmosWorks) softuri utilizate în cadrul activității doctorale precum și în activitatea de proiectare cu studenții;
- Utilizarea softului SAMCEF Field Oofelie – destinat simulării și analizei cu elemente finite la micro și nano structuri – cunoștințe dobândite prin colaborare cu Compania Open-Engineering S.A. din Belgia cu care s-au dezvoltat și se desfășoară colaborări internaționale.

Alte competențe

- Aeromodele și micromodele – activitate pe parcursul a peste 18 ani în cadrul Clubului de Aerodelism A.S. Gloria Dej

Permis de conducere

- Categoria B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Distincții și premii

Diplomă de la Universitatea de Tehnologie din Varșovia pentru cele mai bune cercetări științifice realizate în perioada 2006 – 2007.
Premiul pentru cei mai buni tineri cercetători din România în 2007 oferit de Asociația Română de Transmisii Mecanice (ROAMET).
Premiere mai multe articole în cadrul Planului Național de Dezvoltare, Cercetare și Inovare, Premiarea rezultatelor cercetării – articole;

Afiliari

Membru fondator al Asociației Române de Transmisii Mecanice (ROAMET)
Vicepreședinte al Asociației Române de Tribologie (ART)
Membru al Agenției Europene de Spațiu

Reviewer

La mai multe jurnale și conferințe dintre care: Microsystem Technologies (MITE) Journal; Analog Integrated Circuits & Signal Processing (ALOG) Journal; Microelectronics Journal; Sensors Journal; Crystals; Materials etc.

Prezentări

Invited Lecturer - **Pustan M.**, Muller R., Golinval JC., Nanomechanical and nanotribological characterization of microelectromechanical system, The 12th International Balkan Workshop on Applied Physics, Constanta, 6-8 July 2011.
Pustan M., Nanomechanical and Nanotribological Characterizations of MEMS” International Exploratory Workshop “Nanomechanics and nanotribology for reliability design of micro- and nano systems”, Cluj-Napoca, 24 Octombrie 2012.
Pustan M., “AFM research activities in MiNaS Laboratory ” International Exploratory Workshop “Atomic Force Microscopy for Nanotribological Characterization of Thin Films”, Cluj-Napoca, Septembrie 2015.

- Birleanu C., **Pustan M.**, Rusu F., Dudescu C., Muller R., Baracu A. (2018) - Relative humidity influence on adhesion effect in MEMS flexible application, *Journal Microsystem Technologies*, **Micro- and Nanosystems Information Storage and Processing Systems**, ISSN: 0946-7076 (Print) 1432-1858 (Online)
- Pustan M.**, Dudescu C., Birleanu, C. (2017) - Influence of the excitation modes on the resonators quality factor, **Romanian Journal for Information Science and Technology (ROMJIST)**, vol 20(4).
- Pustan M.**, Dudescu C., Birleanu C. (2017) - Nanocharacterization of the Adhesion Effect and Bending Stiffness in Optical MEMS; **Journal of Applied Surface Science**; doi.org/10.1016/j.apsusc.2016.12.021
- Pustan M.**, Chiorean R., Birleanu C., Dudescu C., Muller R., Baracu A., Voicu R. (2017) - Reliability design of thermally actuated MEMS switches based on V-shape beams, **Microsystem Technologies**; vol. 23, nr. 9, ISSN: 0946-7076, DOI: 10.1007/s00542-015-2789-8, pp. 3863-3871.
- Birleanu C., **Pustan M.**, Müller R., Dudescu C., Merie V., Voicu R., Baracu A. (2016) - Experimental investigation by atomic force microscopy on mechanical and tribological properties of thin films, **International Journal of Materials Research**, 107 (2016) 5, pp. 429 – 438.
- Pustan M.**, Dudescu C., Birleanu C. (2015) The effect of sensing area position on the mechanical response of mass-detecting cantilever sensor, **Microsystems Technologies**, 21 (9), ISSN: 0946-7076, 1827-1834, DOI: 10.1007/s00542-015-2536-1.
- Pustan M.**, Dudescu C., Birleanu C. (2015) Nanomechanical and nanotribological characterization of a MEMS micromembrane supported by two folded hinges, **Analog Integrated Circuits and Signal Processing**, ISSN: 0925-1030 (Print), Volume 82, Issue 3, 2015, Pages 627-635, DOI 10.1007/s10470-014-0482-y
- Pustan M.**, Dudescu C., Birleanu C. (2014) Reliability Design Based on Experimental Investigations of Paddle MEMS Cantilevers Used in Mass Sensing Applications, **Sensor Letters**, 12 (11), (2014) ISSN: 1546-198X (Print), 1600-1606, DOI: http://dx.doi.org/10.1166/sl.2014.3371.
- Pustan M.**, Dudescu C., Birleanu C., Rymuza Z (2013) Nanomechanical studies and material characterization of metal/polymer bilayer cantilevers MEMS Structures, **International Journal of Materials Research**, 104 (4), ISSN 1862-5282, 408-414, DOI: 110.3139/146.110879.
- Pustan, M.**, Birleanu, C., Dudescu, C. (2013) Simulation and experimental analysis of thermo-mechanical behaviour of microresonators under dynamic loading, **Microsystem Tehnologies**, 19 (6), ISSN 1432-1858, 915-922, DOI: 10.1007/s00542-012-1728-1.
- Pustan M.**, Belcin, O., Birleanu, C. (2013) Mechanical seals with oscillating stator, **Meccanica**, 48 (5) Print ISSN 0025-6455, On-line ISSN 1572-9648, 1191-1200, DOI: 10.1007/s11012-012-9660-0.
- Pustan M.**, Rochus V, Golinval J-C. (2012) Mechanical and tribological characterization of a thermally actuated MEMS cantilever, **Microsystem Technologies**, 18 (3), ISSN 1432-1858, 246-250 DOI: 10.1007/s00542-011-1423-7.
- Pustan M.**, Paquay S, Rochus V, Golinval J-C. (2011) Modeling and finite element analysis of mechanical behavior of flexible MEMS components, **Microsystem Technologies**, 17 (4), ISSN 1432-1858, 553-562, DOI: 10.1007/s00542-011-1232-z.
- Pustan, M.**, Rymuza, Z. (2007) Mechanical Properties of Flexible Microcomponents with movable load, **Journal of Micromechanics and Microengineering**, 17 (8), ISSN 0960-1317,1611-1617, DOI: 10.1088/0960-1317/17/8/026.
- Pustan M.**, Ekwinski G, Rymuza Z (2007) Nanomechanical studies of MEMS Structures, **International Journal of Materials Research**, 98 (5), ISSN 1862-5282, 384-388.

Proiecte științifice și de cercetare

- Proiect STAR 2017-2019 Materiale cu performanță înaltă pentru generația următoare de generatoare termoelectrice spațiale (MatSpaceTEG), Programul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare pentru Tehnologie Spațială și Cercetare Avansată – STAR - coordonator partener.
- PN-II-RU-TE-2014-4-1271, UEFISCDI Advanced Design of micromembranes with multiple degrees of freedom for optical MEMS applications, 2015-2017 - director de proiect.
- Manunet– Horizont 2020 Microgrippers as end-effectors with integrated sensors for microrobotic applications, 2016-2018 - coordonator partener.
- PN-III-P2-2.1-PED_2016 Fabricarea unui comutator MEMS cu contact metalic Robust - director de proiect
- Proiectul din Programul FP7-ERA.NET, perioada 2012 - 2015, Denumirea proiectului: Modelare 3D pentru proiectarea robustică a microsenzorilor de vibrație – coordonator partener.
- Proiect STAR 2012-2015 - Reliability design of RF-MEMS switches for space applications, Programul de Cercetare-Dezvoltare-Inovare pentru Tehnologie Spațială și Cercetare Avansată – STAR – director proiect.
- Proiectul tip: PN-II-RU-TE-2011-3-0106 / 2011-2013 "Nanomechanical and nanotribological characterizations for reliability design of MEMS resonators" – director proiect.
- Proiectul Național de cercetare PNII -Parteneriate nr. 72-2012/2008, Microsisteme avansate bazate pe microconsole realizate cu tehnici MEMS – coordonator proiect.
- International Exploratory Workshop “Nanomechanics and nanotribology for reliability design of micro- and nano systems” CNCS-UEFISCDI project number PN II-ID-WE-2012-4-063/2012 – director proiect.
- Proiectul Național de Cercetare nr. 547/ 2002 AT, Tema nr.24, Cod CNCSIS 547 Etanșări frontale cu impulsuri, Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, România (valoare 55000 Lei) – director proiect.
- Proiectul Național de Cercetare nr. 33532/ 2003 AT, Tema nr.14, Cod CNCSIS 156 Instalație pilot pentru studiul experimental al etanșărilor frontale cu impulsuri, Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, România – director proiect.

Monografii de
specialitate
selective

- Pustan M.**, Birleanu C., Dudescu C., Golinval, J.C. (2017) DYNAMICAL BEHAVIOR OF SMART MEMS IN INDUSTRIAL APPLICATIONS, in book Smart sensors and MEMS: Intelligent devices and microsystems for industrial applications, Edited by S Nihtianov and A L Estepa, Woodhead Publishing Series in Electronic and Optical, ISBN 0 85709 502 1, ISBN-13: 978 0 85709 502 2
- Pustan M.**, Dudescu C., Birleanu C., Rusu F. (2017) Nanocharacterization of the Mechanical and Tribological Behavior of MEMS Micromembranes, Book chapter in Nanomechanics, book edited by Intech, ISBN 978-953-51-3182-3, Print ISBN 978-953-51-3181-6, Published: May 24, 2017
- Pustan M.**, Birleanu, C., Dudescu, C., Golinval J.-C. (2014) DYNAMICAL BEHAVIOR OF SMART MEMS IN INDUSTRIAL APPLICATIONS, in book Smart sensors and MEMS: Intelligent devices and microsystems for industrial applications, Edited by S Nihtianov and A L Estepa, Woodhead Publishing Series in Electronic and Optical Materials No. 51, ISBN 0 85709 502 1, ISBN-13: 978 0 85709 502 2, 510 pages (book chapter)
- Pustan M.**, Birleanu C., Belcin O., Crisan H., Craciun S. (2018) - Organe de Masini, Culegere de probleme rezolvate si propuse, UTPRESS, Cluj-Napoca, ISBN 978-606-737-313-4
- Birleanu C., **Pustan M.**, Haragas S. (2016) Organe de Masini, Metodologie de predare a disciplinei la diferite specializari, Editura Editura Risoprint, ISBN 978-53-1793-5
- Belcin O., Birleanu C., **Pustan M.** (2015) ORGANE DE MASINI. ELEMENTE DE PROIECTARE, Risoprint, Romania, Cluj-Napoca, ISBN 978-973-53-1487-3, 585 pagini.
- Pustan M.**, Belcin, O., Birleanu, C. (2013) – ORGANE DE MAȘINI - Asamblări demontabile, Osii și arbori drepți, Arcuri metalice, Ed. UTPRESS, Cluj-Napoca, ISBN 978-973-662-821-4.
- Belcin O., Birleanu C., **Pustan M.** (2011) ELEMENTE CONSTRUCTIVE ÎN CONSTRUCȚIA DE MAȘINI, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, ISBN 978-973-751-871-2.
- Belcin O., **Pustan M.** (2009) ORGANE DE MAȘINI. CUPLAJE – Probleme rezolvate, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, ISBN 978-973-53-0107-1.
- Sucală F., **Pustan M.** ș.a. (2008)- ORGANE DE MAȘINI, MECANISME ȘI TRIBOLOGIE - Studii de caz, Ed. Todesco, Cluj Napoca, ISBN 978-973-7695-65-9.
- Belcin O., **Pustan M.** (2008) ORGANE DE MAȘINI. RULMENȚI. ANGRENAJE –Probleme rezolvate. Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, ISBN 978-973-751-871-2.
- Pustan M.**, Rymuza Z., (2007) MECHANICAL AND TRIBOLOGICAL CHARACTERIZATION OF MEMS STRUCTURES, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, ISBN 978-973-751-641-1 (in english).
- Belcin O., **Pustan M.** (2006) ORGANE DE MAȘINI. RULMENȚI, FUSURI ȘI PIVOȚI – Probleme rezolvate, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, ISBN 973-751-118-2.
- Belcin O., **Pustan M.**, Turcu, I., (2005) ORGANE DE MAȘINI. OSII ȘI ARBORI DREPȚI – Probleme rezolvate, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, ISBN 973-656-971-3.
- Belcin O., Turcu I., **Pustan M.** (2004) ORGANE DE MAȘINI. ASAMBLĂRI DEMONTABILE – Probleme rezolvate, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, ISBN 973-656-552-1.
- Pop D., Tudose L., Popa C., **Pustan M.**, Haragas S. (2003)- REDUCTOARE CU DOUĂ TREPTE. CALCULUL ANGRENAJELOR , Editura TODESCO, ISBN 973-8198-56-9.

Conferințe
științifice
selective

- Pustan M.**, Birleanu C., Dudescu C., Muller R., Baracu A. (2018) - Integrated thermally actuated MEMS switch with the signal line for the out-of-plane actuation, Symposium on Design, Test, Integration and Packaging of MEMS/MOEMS, DTIP 2018 – IEEE
- Pustan M.**, Birleanu C., Trif A. (2018) - Effect of the Deposition Conditions on Titanium Oxide Thin Films Properties, 2018 INTERNATIONAL SEMICONDUCTOR CONFERENCE (CAS), 41th EDITION Book Group Author(s):IEEE Book Series: International Semiconductor Conference
- Pustan M.**, Birleanu C, Dudescu C, Rusu F (2017) - Investigation on the contact behaviour of MEMS micromembrane with serpentine hinges, IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, vol 174.
- Pustan M.**, Birleanu C., Dudescu C., Merie V., Pinteia I. (2017) Analysis of the bending stiffness and adhesion effect in RF-MEMS structures, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 13th Conference on Tribology, Galati, Romania, ISBN: 1757-899X, vol 174, pp. 012029.
- Pustan M.**, Birleanu C., Dudescu C., Chiorean R. (2017) - Design, fabrication and characterization of RF MEMS switches with robust contact, Design, Test, Integration and Packaging of MEMS/MOEMS, DTIP 2017, IEEE, DOI: 10.1109/DTIP.2017.7984473.
- Pustan M.**, Birleanu C., Dudescu C. (2016) - Nanocharacterization of the Adhesion Effect and Bending Stiffness in Optical MEMS; 11th Nanosmat 2016 International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials; Aveiro – Portugal, 06.09 – 09.09.2016.
- Pustan M.**, Chiorean R., Birleanu C., Dudescu C. (2015) Reliability design of thermally actuated MEMS switches supported by V -Beams, IEEE Symposium on Design, Test, Integration and Packaging of MEMS/MOEMS (DTIP) 2015, Montpellier, 27-30 April 2015, ISBN 978-1-4799-8627-9.
- Pustan M.**, Birleanu C., Rusu F., Dudescu C., Belcin O. (2014) Size effect on the microbridges quality factor tested in free air space, 15th International Conference on Thermal, Mechanical and Multi-Physics Simulation and Experiments in Microelectronics and Microsystems, EuroSimE 2014, Gent, Belgium – April 7-8-9, 2014.
- Pustan, M.**, Dudescu, C., Birleanu, C. (2013) Measurement of energy loss coefficient of electrostatically actuated MEMS resonators, 4th International Conference on Integrity, Reliability and Failure, Funchal, Portugal, 23-27 June 2013, IRF 2013, TRACK_J: NANOTECHNOLOGIES AND NANOMATERIALS ISBN: 978-972-8826-27-7, 305-307.
- Pustan, M.**, Dudescu, C., Birleanu, C. (2013) The effect of sensing area position on the mechanical response of mass - detecting cantilever sensor, DTIP, Design, Test, Integration & Packaging of MEMS/MOEMS 16-18 April 2013, Barcelona, Spain, 87-92, ISBN: 978-2-35500-020-1, IEEE Catalog Number: CFP12DTI-PRT.
- Pustan, M.**, Birleanu, C., Dudescu, C., Belcin, O. (2013) - Temperature Effect on Tribological and Mechanical Properties of MEMS, 978-1-4673-6139-2/13/©2013 IEEE 2013 14th International Conference on EuroSimE 14-16 April 2013, Wroclaw, Poland.
- Pustan, M.**, Birleanu, C., Dudescu, C., Belcin, O. (2012) - Mechanical and tribological characterizations for reliability design of micromembranes, 13th International Conference on Thermal, Mechanical and Multi-Physics Simulation and Experiments in Microelectronics and Microsystems, EuroSimE 2012, Cascais, Portugal – April 16-18, paper 132, ISBN 978-1-4673-1511-1, IEEE Catalog Number: CFP12566-CDR.

Cluj-Napoca,
30.10.2020